

L'APPRENTISSAGE DU GENRE
GRAMMATICAL EN LANGUE ETRANGERE :
A LA CROISEE DES APPROCHES
LINGUISTIQUES ET COGNITIVES

Amelia LAMBELET

Thèse de doctorat présentée devant la Faculté des Lettres de l'Université de
Fribourg, en Suisse.

Approuvée par la Faculté des Lettres sur proposition des Professeurs :

Prof. Dr. Raphael BERTHELE - Université de Fribourg
Prof. Dr. Jean-Marc DEWAELE - Birkbeck University

Fribourg, le 7 mai 2012
Le Doyen, Prof. Dr. Marc-Henry SOULET

Remerciements

A ceux qui ont participé de près ou de loin à cette recherche.

Merci à Catherine Blons-Pierre et Thérèse Jeanneret pour avoir rendu possible ma récolte de données ainsi qu'à Pascale Banon, Manuel Carreiras, Chaké Cartron-Makardjian, Gilles Corminboeuf, Lisa Irmen, Patricia Kohler, Valérie Kohler, Marinette Matthey, Pascale Morand, Magali Pétermann-Glaus, Carlos Santander, Helmut Spiekermann et Christian Surcouff de m'avoir si gentiment aidée en m'ouvrant la porte de leurs classes.

Merci aux participants des cours de langue de l'Université de Fribourg et Lausanne qui ont rempli mon questionnaire, ainsi qu'aux étudiants de Heidelberg, Freiburg im Breisgau, Tenerife, Genève, Neuchâtel et Grenoble qui ont participé à l'expérience préliminaire.

Merci à Pascal Gyga pour ses conseils méthodologiques et nos discussions enrichissantes.

Thank you to Aneta Pavlenko for her insightful comments on my work.

Un grand merci aux membres des Rencontres Jeunes Chercheurs qui m'ont écoutée à plusieurs reprises et qui ont toujours su poser *la* question ; ainsi qu'aux étudiants du master sciences et didactique du plurilinguisme pour leur esprit (très) critique lors des séminaires et des discussions informelles.

Merci à tous mes nouveaux collègues de l'Institut de plurilinguisme, et particulièrement à Alexandre Duchêne pour son regard bienveillant, ainsi que à Susanne Obermayer et Anna Ghimenton pour leurs encouragements et leur soutien durant les dernières semaines de rédaction. Merci aussi aux collègues du domaine des sciences du plurilinguisme de l'Université de Fribourg qui ont accompagné les étapes moins intenses: Barbara Ruf, Josianne Veillette, Irmtraud Kaiser.

Jan Vanhove: danke so sehr für deine Statistischsignifikantehilfe...Nathalie Pires, pour la relecture: muchísimas gracias!

Enfin, un immense merci évidemment à Raphael Berthele pour m'avoir fait confiance et pour m'avoir donné la chance de travailler avec lui. Merci aussi pour ton soutien en toutes circonstances et tes conseils avisés.

Y por fin, merci du fond du cœur à *toi* pour avoir toujours su me donner à la fois le soutien et l'espace nécessaire pour terminer le marathon, ainsi qu'à toutes les personnes que j'aime et qui ont su me supporter.

INTRODUCTION	12
---------------------------	-----------

CHAPITRE 1 : ACQUISITION ET APPRENTISSAGE DU GENRE GRAMMATICAL.....	15
--	-----------

1.1. Acquisition du genre grammatical en L1	17
1.1.1. Hypothèse de l'appropriation par collocations	19
1.1.2. Hypothèse linguistique (ou morpho-phonologique).....	21
1.1.3. Hypothèse sémantique	25
1.1.4. Acquisition du genre naturel.....	27
1.2. Apprentissage du genre grammatical en L2	28
1.2.1. Fréquence, collocations, hypothèse sémantique et hypothèse linguistique.....	29
1.2.2. Influence de la L1 dans le traitement du genre grammatical en L2	32
1.2.2.1. Type de système grammatical de la L1	33
1.2.2.2. Interférences du genre grammatical des items en L1	36
1.2.3. Autres facteurs : âge et type d'appropriation (connaissances implicites et explicites).....	38
1.3. Appropriation L1 et L2 du genre grammatical: différences et ressemblances	42

CHAPITRE 2 : LE GENRE GRAMMATICAL DANS LE LEXIQUE MENTAL	46
---	-----------

2.1. La signification	46
2.2. Composition tripartite des items lexicaux	50
2.2.1. Entrée linguistique, entrée logique, entrée encyclopédique	51
2.2.2. Lexème, lemme, concept	52
2.2.3. Composante lexicale, composante sémantique, composante conceptuelle	54
2.2.4. Vers une schématisation des trois dimensions	56
2.2.4.1. Une approche des concepts lexicaux comme des structures dynamiques	59
2.3. La place du genre grammatical dans le lexique mental monolingue.....	61
2.3.1. Le genre grammatical en tant que concept grammatical	62
2.3.2. Le genre grammatical en tant que propriété des autres concepts	64
2.3.3. Le genre grammatical dans le lexique mental en tant que système.....	67
2.3.3.1. Le lexique mental en tant que réseau multidimensionnel.....	67
2.3.3.2. Le genre grammatical comme un nœud reliant les items lexicaux.....	70
2.4. Genre grammatical et lexique mental monolingue : Synthèse et discussion.....	73
2.5. Le genre grammatical dans le lexique mental bilingue	73
2.5.1. Apprentissage d'une nouvelle langue et items lexicaux	74
2.5.1.1. Equivalences conceptuelles, équivalences partielles et non-équivalences	74
2.5.2. Le lexique mental bilingue en tant que système.....	80
2.5.2.1. Aspects partagés et aspects spécifiques à chaque langue	81
2.5.2.2. Développement du lexique mental bilingue	82
2.5.3. Genre grammatical et lexique mental bilingue	82
2.6. Synthèse et discussion	84

CHAPITRE 3 : GENRE GRAMMATICAL ET COGNITION 87

3.1. Genre grammatical et cognition : études empiriques	94
3.1.1. Effet du genre grammatical : attesté dans tous les types de système ?.....	95
3.1.2. Effet du genre grammatical : à partir de quel âge ?.....	101
3.1.3. Effet du genre grammatical : dépendant de la catégorie lexicale ?	105
3.2. Discussion.....	107
3.2.1. Résultats empiriques ne montrant pas d'effet du genre grammatical.....	107
3.2.2. Autres types de classifications – facteurs influençant les catégorisations.....	109
3.2.3. Effets de la méthodologie utilisée	112
3.3. Comment et pourquoi le genre grammatical peut-il avoir un effet cognitif ?	113
3.3.1. Genre grammatical non arbitraire pour l'enfant monolingue	114
3.3.2. Analogie entre concepts lexicaux partageant le même genre grammatical	115
3.3.3. Analogie entre genre biologique et grammatical.....	116
3.3.4. Pourquoi et comment : synthèse et discussion	117
3.4. Genre grammatical, cognition et bilinguisme.....	118
3.4.1. Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre grammatical.....	119
3.4.2. Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre naturel	122
3.5. Genre grammatical et cognition : synthèse et discussion.....	127

CHAPITRE 4 : CONCLUSIONS ET HYPOTHESES..... 129

4.1. Hypothèses et questions de recherche	133
4.1.1. Hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel	133
4.1.2. Hypothèse d'une reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical en L2	135

CHAPITRE 5 : METHODOLOGIE..... 138

5.1. Description du questionnaire	139
5.1.1. Adjectifs, échelles sémantiques différentielles et attribution de voix	139
5.1.2. Traduction et genre grammatical français	141
5.1.3. Biographie linguistique et but de l'expérience	141
5.1.4. Langue de l'expérience.....	144
5.2. Stimuli	145
5.2.1. Choix des items: expérience préliminaire	146
5.2.1.1. Récolte d'adjectifs descriptifs	146
5.2.1.2. Jugement de féminité/masculinité des adjectifs récoltés.....	147
5.3. Participants	150
5.3.1. Niveau de français des participants	151
5.4. Fiabilité des mesures	153
5.4.1. Attribution de voix et choix de l'adjectif descriptif.....	154

5.4.1.1.	Sexe des participants	155
5.4.1.2.	Age des participants	155
5.4.1.3.	Temps de passation	156
5.4.1.4.	But de la recherche et stratégies	157
5.4.2.	Echelles sémantiques différentielles.....	159
5.4.2.1.	Choix des échelles sémantiques différentielles	159
5.4.2.2.	Polarité des échelles	160

CHAPITRE 6 : SYSTEMES DE GENRE GRAMMATICAL PRESENTS DANS L'ÉCHANTILLON 164

6.1.	Le genre grammatical français : entre opacité et arbitrarité	164
6.1.1.	Le genre grammatical français : description linguistique.....	166
6.1.2.	Le genre grammatical en français : approche diachronique	168
6.2.	Le genre grammatical dans les principales langues de l'échantillon.....	169
6.2.1.	Le genre grammatical en allemand.....	170
6.2.2.1.	Règles morpho-phonologiques et sémantiques régissant le genre grammatical allemand	172
6.2.2.	Le genre grammatical en espagnol	173
6.2.2.1.	Règles morpho-phonologiques et sémantiques régissant le genre grammatical espagnol ..	174
6.2.3.	Le genre grammatical en anglais	176
6.2.4.	Le genre grammatical en russe	176
6.3.	Différences de système de genre grammatical: discussion	177

CHAPITRE 7 : DESCRIPTION ET ANALYSE DES REPONSES 180

7.1.	Trois tâches, trois analyses	180
7.1.1.	Attribution de voix et choix d'un adjectif descriptif	181
7.1.2.	Echelles sémantiques différentielles	183
7.2.	Genre grammatical conceptuel lié à la L1	183
7.2.1.	Genre grammatical en L1 : analyses globales	184
7.2.2.	Genre grammatical en L1 : Analyse item par item	187
7.2.2.1.	Attribution de voix et genre grammatical de chaque item en L1	187
7.2.2.2.	Choix d'un adjectif descriptif et genre grammatical de chaque item en L1	191
7.2.2.1.	Jugement sur les échelles sémantiques différentielles et genre grammatical de chaque item en L1	193
7.2.2.1.1.	Falaise.....	194
7.2.2.1.2.	Fourchette	195
7.2.2.1.3.	Fruit	196
7.2.2.1.4.	Lait.....	198
7.2.2.1.5.	Montagne.....	199
7.2.2.1.6.	Poumon.....	200
7.2.2.1.7.	Nuage.....	201
7.2.2.1.8.	Soleil.....	202
7.2.2.1.9.	Table.....	203
7.2.2.1.10.	Tour	205
7.2.3.	Synthèse et discussion des résultats en ce qui concerne la L1 des participants	205
7.2.3.1.	Effet linguistique ou effet extralinguistique ?	211
7.2.3.2.	Type de système de genre grammatical.....	216

7.3. Effet de l'apprentissage du genre grammatical français	219
7.3.1. Niveau de compétence en français	220
7.3.2. Durée de séjour en territoire francophone	227
7.3.3. Utilisation du français dans la vie quotidienne	231
7.3.4. Âge d'acquisition du français	232
7.3.5. Nombre d'années d'apprentissage du français	234
7.3.6. Connaissance du genre grammatical des items testés	235
7.3.7. Synthèse et discussion des résultats en ce qui concerne l'apprentissage du français ..	241
CHAPITRE 8: MODÉLISATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS	244
8.1. Attribution de voix	245
8.2. Choix d'un adjectif descriptif	249
8.3. Jugement sur des échelles sémantiques différentielles	250
8.4. Synthèse et discussion de la modélisation des résultats	251
8.4.1. Problèmes méthodologiques	253
CHAPITRE 9: CONCLUSIONS	256
9.1. Hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel	258
9.1.1. Type de tâche et genre [grammatical] conceptuel	260
9.1.2. Type de système de genre grammatical de la L1	262
9.1.3. Genre conceptuel	263
9.2. Hypothèse d'une reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical L2..	264
9.2.1. Type de tâche et recatégorisation	264
9.2.2. Niveau de compétence	265
9.2.3. Autres facteurs	266
9.2.4. Apprentissage du genre grammatical L2	267
9.3. Dernières considérations	268
9.3.1. Dans une perspective prospective	270
BIBLIOGRAPHIE	271
ANNEXES	283

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Exemple d'informations contenues dans le lexique mental pour l'item <i>soleil</i> : informations morpho-phonologiques (1) / informations syntaxiques et grammaticales (2) / informations sémantiques (3) / collocations (4) / associations sémantiques (5) / informations stylistiques (6) / images sensorielles, souvenirs, schémas (7) / associations phonétiques (8).	48
Figure 2 : Informations contenues dans l'item lexical modélisées dans un continuum allant des connaissances les plus individuelles aux connaissances partagées par les locuteurs d'une langue. En rouge, la ligne marquant une vision dichotomique de ces deux types d'informations.	50
Figure 3 : Représentation de a) un lemme verbal et ses différents lexèmes ; b) un lemme nominal et ses différents lexèmes ; c) un concept relié à différents lemmes synonymes ; d) un mot polysémique (un lemme mais différents concepts).	53
Figure 4 : Composante lexicale, sémantique et conceptuelle pour l'item polysémique [veR]	55
Figure 5 : Informations contenues dans l'item lexical « arbre » modélisées dans un continuum allant des informations les plus implicites aux informations les plus explicites. En rouge, la ligne marquant une vision dichotomique de ces deux types d'informations.....	57
Figure 6 : Composantes conceptuelle, sémantique et lexicale schématisées en fonction des continuums +/- explicite ; +/-partagé et de la vulnérabilité à l'aphasie.....	58
Figure 7 : Composantes conceptuelle, sémantique et lexicale schématisées en fonction des continuums +/- explicite ; +/-partagé ; +/- dynamique et de la vulnérabilité à l'aphasie. ...	60
Figure 8 : niveau conceptuel, niveau sémantique et niveau de surface du concept grammatical « genre grammatical »	62
Figure 9 : Modélisation du genre grammatical comme axe d'un espace multidimensionnel permettant de schématiser la propagation de l'activation d'un item lexical aux autres items lexicaux proches (dans ce cas de même genre grammatical). Les items lexicaux de genre grammatical masculin sont modélisés par un <i>M</i> , les items féminins par un <i>F</i> et les items neutres par un <i>N</i>	68
Figure 10 : Schématisation de la propagation de l'activation d'items de même genre grammatical selon l'hypothèse du genre grammatical en tant que nœud reliant les items lexicaux.....	70
Figure 11 : Equivalences conceptuelles (<i>tasse = taza</i>), non-équivalences partielles (<i>bouteille + bocal + carafe = frasco</i>), non-équivalences entre les concepts de deux langues (<i>coteaux = ...</i>).	75
Figure 12 : Modélisation du genre grammatical comme axe d'un espace multidimensionnel permettant de schématiser la propagation de l'activation d'un item lexical aux autres items lexicaux proches (dans ce cas de même genre grammatical). Les items lexicaux de genre grammatical masculin sont modélisés par un <i>M</i> , les items féminins par un <i>F</i> et les items neutres par un <i>N</i> . La couleur de la lettre représente la langue à laquelle appartient l'item.	84
Figure 13 : Instructions suivies d'un exemple, telles qu'elles apparaissent sur la 1 ^{ère} page du questionnaire.....	139
Figure 14 : Traduction des items avec déterminant.	141
Figure 15 : Questions concernant le but de l'expérience et les stratégies adoptées.....	142
Figure 16 : Questionnaire de bibliographie linguistique rempli par les participants pour chacune de leurs langues	Erreur ! Signet non défini.
Figure 17 : Instructions pour la récolte des adjectifs, telles qu'elles apparaissent sur la première page du questionnaire. Les mêmes instructions, sous le même format, apparaissent en espagnol et en allemand sur les questionnaires correspondants.	146

Figure 18 : Instructions pour le jugement des adjectifs, telles qu'elles apparaissent sur la première page du questionnaire (capture d'un questionnaire rempli). Les mêmes instructions, sous le même format, apparaissent en espagnol et en allemand sur les questionnaires correspondants.....	148
Figure 19 : Moyennes des auto-évaluations pour chaque groupe de participants (cinq groupes de participants étudiant à Fribourg et trois groupes de participants étudiant à Lausanne)	153
Figure 20 : Profils des items <i>homme</i> et <i>femme</i> selon leur jugement par des participants masculins (graphique du haut) ou féminins (graphique du bas) sur les quatre échelles sémantiques différentielles de notre étude.....	162
Figure 21 : Représentation graphique des différences entre les moyennes des items de genre grammatical masculin et féminin dans la L1 des participants sur chacune des quatre échelles sémantiques différentielles	185
Figure 22 : Représentations graphiques des jugements des dix items par les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical (dans l'ordre : <i>montagne / falaise / soleil / tour / fourchette / table / poumon / fruit / lait / nuage</i>)	215
Figure 23 : Représentation graphique de la congruence des réponses des participants avec le genre grammatical des items en français en ce qui concerne la tâche d'attribution de voix, en fonction du type de système de genre grammatical de la L1 (deux genres grammaticaux/trois genres grammaticaux/pas de genre grammatical).	218
Figure 24 : représentation graphique de la relation entre moyenne des auto-évaluations et apprentissage du genre grammatical.....	238
Figure 25 : Représentation graphique des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 (en vert) et avec le français(en bleu) en fonction du nombre d'années d'apprentissage (participants ayant produit correctement le genre grammatical de moins de 20% des items de genre grammatical opposé en L1 ; participants ayant produit correctement le genre grammatical de plus de 80% des items de genre grammatical opposé en L1).	240
Figure 26 : Représentation graphique de la probabilité d'attribution d'une voix masculine en fonction du genre grammatical des items en L1 (33% si l'item est de genre grammatical féminin en L1, 70% si l'item est de genre grammatical masculin en L1, 50% si l'item est de genre grammatical neutre en L1, 51% si la L1 du participant ne connaît pas de genre grammatical.	246
Figure 27 : Représentation graphique de la probabilité d'attribution d'une voix masculine en fonction du genre grammatical des items en L1 et de la production du genre grammatical français.....	248
Figure 28 : Modélisation des interactions entre genre grammatical conceptuel, genre conceptuel, et processus de catégorisation, connotations et description.	262

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau synoptique des trois modèles tripartites (Levelt, 1989 ; Pavlenko, 1999 ; Sperber & Wilson, 1989 et du modèle dual de Saussure).....	56
Tableau 2 : Les dix items-tests ainsi que les adjectifs choisis pour la tâche de <i>choix entre deux adjectifs descriptifs</i> . Pour chaque adjectif, jugement moyen de masculinité/féminité (entre [-2], « très masculin » et [+2], « très féminin »).....	149
Tableau 3 : Jugement des items contrôles <i>homme</i> et <i>femme</i> sur les quatre échelles sémantiques différentielles « <i>doux-sauvage</i> » ; « <i>faible-fort</i> » ; « <i>fragile-solide</i> » et « <i>léger-lourd</i> » par les participants de sexe masculin, féminin ainsi que par l'ensemble des participants.....	161
Tableau 4 : Evaluation des items « <i>man</i> » « <i>Mann</i> », « <i>homme</i> » et « <i>woman</i> », « <i>Frau</i> » et « <i>femme</i> » sur l'échelle « <i>faible-fort</i> » chez Mills (1986) et dans nos propres données....	163
Tableau 5 : Différences entre les moyennes des items de genre grammatical masculin et féminin dans la L1 des participants.	185
Tableau 6: Attribution de voix en fonction du genre grammatical des items en L1. En caractères gras les items pour lesquels le pourcentage d'attribution de voix congruente avec le genre grammatical dépasse les 50% pour chacun des groupes de participants.	188
Tableau 7 : choix de l'adjectif descriptif en fonction du genre grammatical des items en L1. Entre parenthèses après chaque adjectif, son « jugement de féminité/masculinité » tel qu'il a été calculé après l'expérience préliminaire avec des monolingues. En gras, les trois items pour lesquels une majorité de participants L1=masculin ont choisi un adjectif masculin, alors qu'une majorité de participants L1=féminin ont choisi l'adjectif féminin.	191
Tableau 8 : Jugement de l'item <i>falaise</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>falaise</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	194
Tableau 9 : Jugement de l'item <i>falaise</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>falaise</i> dans la L1 des participants (L1=neutre et L1= ØGG).....	195
Tableau 10 : Jugement de l'item <i>fourchette</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>fourchette</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	196
Tableau 11 : Jugement de l'item <i>fruit</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>fruit</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	197
Tableau 12 : Jugement de l'item <i>lait</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>lait</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin).....	198
Tableau 13 : Jugement de l'item <i>montagne</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>montagne</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	199
Tableau 14 : Réponse des participants aux tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix pour l'item <i>montagne</i> , en fonction du genre grammatical de l'item dans la L1 des participants (rappel des tableaux 6 et7)	200
Tableau 15 : Jugement de l'item <i>poumon</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>poumon</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	200

Tableau 16 : Réponse des participants aux tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix pour l'item <i>poumon</i> , en fonction du genre grammatical de l'item dans la L1 des participants (rappel des tableaux 6 et 7)	201
Tableau 17 : Jugement de l'item <i>nuage</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>nuage</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	201
Tableau 18 : Jugement de l'item <i>poumon</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>poumon</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	202
Tableau 19 : Jugement de l'item <i>table</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>table</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	204
Tableau 20 : Réponse des participants aux tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix pour l'item <i>table</i> , en fonction du genre grammatical de l'item dans la L1 des participants (rappel des tableaux 6 et7)	204
Tableau 21 : Jugement de l'item <i>tour</i> sur les échelles <i>doux-sauvage</i> ; <i>faible-fort</i> ; <i>fragile-solide</i> ; <i>léger-lourd</i> ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de <i>tour</i> dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)	205
Tableau 22 : Tableau synoptique des résultats aux trois tâches pour les dix items du questionnaire. En vert (oui), les réponses dont les analyses descriptives ont montré une tendance dans la direction attendue, en rouge (non), les items n'ayant pas permis de déceler un tel effet.	206
Tableau 23 : Pourcentage d'attribution de voix masculines et féminines par les participants dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical	215
Tableau 24 : Pourcentage de choix d'un adjectif masculin ou féminin par les participants dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical	215
Tableau 25 : Congruence avec le français et avec la L1 des réponses de nos participants à la tâche d'attribution de voix, en fonction du type de système de genre grammatical de leur L1 (avec deux ou trois genres grammaticaux).....	217
Tableau 26 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de leur niveau auto-évalué en français (trois groupes : débutants/intermédiaires/avancés).	226
Tableau 27 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de leur niveau auto-évalué en français (deux groupes : 18 meilleurs / 18 tirés aléatoirement).	226
Tableau 28 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de leur durée de séjour en territoire francophone (trois groupes : moins de 1 an, entre 1 et 3 ans, plus de 3 ans).	230
Tableau 29 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de l'activation de leur L1 et du français (utilisation quotidienne ou non de chaque langue).	231
Tableau 30 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de l'âge d'acquisition du français (avant ou après 15 ans).	233
Tableau 31 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction du nombre d'années d'apprentissage (moins ou plus de 5.5 ans).	234
Tableau 32 : Corrélations entre la variable <i>apprentissage_article</i> et les mesures de la compétence en français (auto-évaluations/moyenne des quatre auto-évaluations/âge d'acquisition/nombre d'années d'apprentissage du français).....	238

Tableau 33 : Corrélations (Spearman's rho) entre la variable <i>apprentissage_article</i> et les variables <i>cong_voix_FR</i> , et <i>cong_voix_L1</i>	239
Tableau 34 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction du nombre d'années d'apprentissage (participants ayant produit correctement le genre grammatical de moins de 20% des items de genre grammatical opposé en L1 ; participants ayant produit correctement le genre grammatical de plus de 80% des items de genre grammatical opposé en L1).....	239

INTRODUCTION

Le nœud central de cette recherche porte sur la difficulté de l'apprentissage du genre grammatical en langue étrangère en comparaison à sa relative facilité d'acquisition en langue première. Nous nous interrogerons sur ce paradoxe en comparant appropriation L1 et L2 du genre grammatical telle que celle-ci est décrite dans les études acquisitionnelles, puis le mettrons en lien avec des aspects plus cognitifs liés à l'organisation du lexique mental monolingue et bilingue. Notre propre recherche empirique se situera dans cette dernière perspective et focalisera les caractéristiques cognitives du genre grammatical par l'entremise d'une étude expérimentale menée avec des apprenants de français langue étrangère des Universités de Fribourg et Lausanne. Nous tenterons ainsi de donner une possible explication à la difficulté que représente l'apprentissage du genre grammatical pour des apprenants dont les L1 connaissent ou ne connaissent pas de genre grammatical.

Pourtant, avant de commencer notre exposé, il nous semble important de préciser différentes notions qui traverseront notre travail. Il convient par exemple de différencier différents types de *genre* pouvant prêter à confusion. Notre recherche porte en effet sur le *genre grammatical*, mais celui-ci est en lien, comme nous le verrons, avec le genre biologique, le genre naturel, le genre grammatical conceptuel et encore le genre conceptuel.

Le *genre biologique* ou *genre sémantique* est universel et non dépendant de la langue : Comme son nom l'indique, il reflète en effet les distinctions biologiques entre les sexes pour les animés. Le genre biologique peut pourtant être encodé linguistiquement de différentes manières, même dans les langues ne connaissant pas de genre grammatical. Ainsi, dans l'exemple suivant, le genre sémantique est encodé par un pronom anaphorique en anglais (I see a woman, she is pretty), et par un déterminant, adjectif et pronom anaphorique en français (Je vois une femme, elle est jolie).

Le *genre grammatical*, lui, n'est pas uniquement réservé aux animés et constitue un système de classification linguistique formel. Il se retrouve sous plusieurs variantes dans de nombreuses langues et peut être constitué de deux ou plusieurs classes encodées dans de nombreuses structures grammaticales.

Les langues connaissant un genre grammatical pour les animés seront ainsi opposées dans la suite de ce travail aux langues ne connaissant que le genre sémantique et que nous appellerons *langues avec système de genre naturel*. Cette distinction n'est pourtant pas tout à fait dichotomique, les langues communément définies comme langues avec système de genre naturel présentant souvent quelques exceptions les rapprochant du genre grammatical comme c'est le cas par exemple de l'anglais connu pour sa pronominalisation féminine ou masculine de certains objets inanimés. D'autres langues sont par ailleurs dites « cent pourcent sémantiques » car la distinction en genre grammatical reflète uniquement les catégories naturelles. Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messner (2003 :307) citent ainsi par exemple le Zande, une langue centre-africaine où il existe cinq genres grammaticaux : le masculin humain, le féminin humain, les autres animés, les inanimés et les mots abstraits. Nous reviendrons dans la suite de ce travail de manière plus précise sur les différents systèmes de genre grammatical et/ou naturel des langues premières des participants à notre recherche.

Si les genres biologique et grammatical sont faciles à définir et communément acceptés, les notions de *genre conceptuel* et *genre grammatical conceptuel* dépendent elles fortement du paradigme de recherche dans lequel elles sont utilisées, la notion même de genre (grammatical) conceptuel étant souvent contestée. Ces deux notions se situent en effet dans des approches cognitives et ne peuvent être investiguées sans référence à des théories de l'esprit telles que la théorie relativiste (ou hypothèse Sapir-Whorf) qui est loin de faire l'unanimité dans la recherche actuelle en linguistique ou en sciences cognitives.

Ce que nous appellerons *genre conceptuel* se situe pourtant à la limite de l'approche contestée de la relativité linguistique car cette notion consiste en des caractéristiques associées aux concepts et partagées par des locuteurs de différentes langues, sans lien à priori avec le genre grammatical. Il s'agit ici de représentations sexuées associées aux animés en lien avec leur genre biologique, mais aussi, comme nous le verrons, aux objets inanimés en fonction de caractéristiques reflétant des qualités pouvant être considérées comme masculines ou féminines. La notion de *genre grammatical conceptuel* postule, elle, un lien direct entre genre grammatical et concepts lexicaux, tant pour les animés que pour les inanimés pour lesquels à priori aucune association ne peut être faite avec le genre biologique. Elle est donc plus clairement issue des recherches du paradigme relativiste, et donc plus contestée dans les autres paradigmes de recherche.

Dans le courant de notre exposé, nous définirons plus précisément l'étendue et les caractéristiques du genre (grammatical) conceptuel en le mettant en lien avec les

représentations du genre biologique. Nous tenons toutefois à souligner que notre but n'est pas d'investiguer les différences entre les genres biologiques dans une approche de type « étude-genre », mais que, au contraire, nous resterons au plus proche des processus purement linguistiques liés au genre grammatical et son apprentissage.

Ainsi, dans la suite de ce travail, nous nous pencherons tout d'abord sur les processus d'acquisition et d'apprentissage du genre grammatical en L1 et en L2 pour en découvrir les différences et similarités en exposant les résultats des principales études ayant investigué le genre grammatical dans une approche acquisitionnelle. Cette question occupera notre premier chapitre théorique.

Dans le deuxième chapitre, nous nous intéresserons au genre grammatical en tant que particularité lexicale et tenterons de spécifier sa place dans le lexique mental en nous basant sur des modèles du lexique mental monolingue et bilingue.

Le troisième chapitre sera lui consacré à la catégorisation cognitive du genre grammatical et aux liens évoqués entre genre grammatical et cognition dans les études relativistes. Nous exposerons d'abord les études menées avec des monolingues avant de nous pencher sur les résultats d'investigations portant sur des locuteurs bilingues.

Suite à l'exposition de ces trois perspectives théoriques de l'apprentissage et des effets conceptuels du genre grammatical, nous définirons le cadre et les objectifs de notre propre recherche empirique au cours de laquelle nous focaliserons les difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2 dans une perspective cognitiviste. Nous tenterons ainsi de comprendre ces difficultés dans une approche novatrice à la croisée des approches linguistiques et cognitives.

CHAPITRE 1 : ACQUISITION ET APPRENTISSAGE DU GENRE GRAMMATICAL

Si le genre grammatical est considéré comme une structure acquise rapidement en L1 – aux alentours de 3 ans chez la plupart des auteurs (Karmiloff-Smith, 1997 ; Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer, 2003 ; Polinski, 2008 ; Mariscal, 2009 entre autres) -, ceci n'est pas le cas en L2 où les difficultés pour une maîtrise fonctionnelle peuvent perdurer jusqu'à un niveau de compétence avancé. La recherche présentée ici vise à comprendre cette différence en terme de difficulté entre appropriation L1 et L2 du genre grammatical en explorant les aspects théoriques, puis par le biais d'une expérimentation de type psycholinguistique avec des apprenants de français langue étrangère.

S'il est à première vue difficile d'expliquer de telles différences entre appropriation L1 et L2 d'une structure grammaticale, des pistes peuvent apparaître en comparant les processus en jeu dans une perspective acquisitionnelle, ce que nous ferons dans le premier chapitre de notre recherche. Pourtant, comme nous le verrons, ces pistes ne suffisent pas à expliquer véritablement les difficultés rencontrées par les apprenants L2 en comparaison aux enfants acquérant leur L1, raison pour laquelle nous nous pencherons dans un deuxième temps sur le lexique mental et tenterons d'y modéliser le rôle du genre grammatical. Cette focalisation sur le lexique mental nous occupera tant dans notre réflexion théorique que dans notre travail empirique au cours duquel nous analyserons les réponses d'apprenants de français à différents types de tâches inspirées d'études de référence avec des monolingues et visant à interroger la place du genre grammatical dans le lexique mental et dans les processus de catégorisation. Nous tenterons ainsi de donner une esquisse d'explication de la difficulté que semble poser l'apprentissage du genre grammatical en L2 en comparaison à sa relative facilité d'appropriation en L1.

Pour ébaucher une première réponse à cette question, nous décrirons dans ce premier chapitre les principales étapes de développement du genre grammatical en L1 en nous interrogeant sur les processus d'acquisition, puis nous les comparerons à l'apprentissage du genre grammatical en L2 chez des apprenants ayant comme L1 soit des langues connaissant le genre grammatical soit des langues ne connaissant que le genre naturel.

Dans la mesure du possible, nous utiliserons la terminologie de Krashen (1981) en ce qui concerne la distinction entre *acquisition* – processus implicite, généralement associé au développement du langage chez le petit enfant – et *apprentissage* – processus explicite, basé sur des règles. Dans les cas où la frontière entre acquisition et apprentissage est plus difficile à définir, nous utiliserons le terme *appropriation* (Bange, 2002, entre autres) – recoupant à la fois les processus d’acquisition et d’apprentissage du langage en L1 et L2.

Nous distinguerons en outre les situations d’apprentissage prototypique – c’est-à-dire en contexte d’enseignement formel (classe de langue)-, des situations d’apprentissage L2 moins prototypiques, telles que l’appropriation en immersion, plus semblable à l’acquisition L1 en ce qui concerne le degré d’explicitation des propriétés grammaticales.

Dans les prochaines sections de ce chapitre, nous exposerons donc les principales études concernant à la fois la production et la réception du genre grammatical chez l’enfant et chez l’adulte et tenterons de comprendre les différences entre le traitement du genre grammatical en L1 et en L2. Concernant les études basées sur la *production*, tant en milieu naturel qu’expérimental, nous mettrons au jour ce que les erreurs peuvent nous apprendre sur la (non-) maîtrise du genre grammatical, et les processus impliqués dans son traitement.

Nous différencierons pour cela les erreurs de production du genre grammatical permettent d’inférer une non-connaissance du genre grammatical de lexèmes précis des erreurs reflétant une non-maîtrise des règles d’accord en genre de la langue cible. Nous distinguerons ainsi les erreurs que nous appellerons d’*assignation* du genre grammatical (**un* pomme *vert*) des erreurs d’*accord* (*une pomme *vert*) qui, elles, reflètent un problème au niveau de l’accord de l’adjectif –ou du pronom relatif, participe passé etc. – mais pas obligatoirement au niveau de la connaissance du genre grammatical de l’objet. L’appropriation du genre grammatical des objets étant notre objet d’étude, nous porterons plus particulièrement notre attention sur les erreurs d’assignation recensées dans les études portant sur l’apprentissage de cette structure grammaticale chez l’enfant et l’adulte, même si nous sommes conscients que la maîtrise du genre grammatical dans son ensemble implique une maîtrise à la fois de l’assignation *et* des règles d’accord (Alarcón, 2011 : 334).

Avant d’entrer précisément dans les processus d’appropriation L1 et L2 du genre grammatical, une dernière remarque générale s’impose. Pour générer un genre grammatical, tant l’enfant que l’adulte a deux types d’informations à sa disposition : les *informations distributionnelles*, c’est-à-dire les autres mots marquant le genre (adjectifs, articles définis et

indéfinis etc.) et les *informations morphophonologiques* (terminaisons ou préfixes prototypiques du masculin/féminin/neutre).

Certaines langues étant plus ou moins transparentes en ce qui concerne les informations morphophonologiques - par exemple, les terminaisons prototypiques en espagnol sont –o pour le masculin et –a pour le féminin tandis que en allemand, certaines régularités existent mais de manière beaucoup moins prédictibles – l'on pourrait postuler que ces différences entraînent un processus différent pour l'apprentissage. Pourtant, comme nous le verrons dans la suite de ce chapitre, aucune langue ne peut être apprise en se basant uniquement sur ces régularités en raison du grand nombre d'exceptions et ce, même dans les langues les plus transparentes.

1.1. Acquisition du genre grammatical en L1

Les premières apparitions correctes du genre grammatical sont attestées dès 2 ans pour l'allemand (Mills, 1986) ainsi que pour l'espagnol (Mariscal, 2009) et concernent les articles indéfinis et les adjectifs, les articles définis apparaissant plus tard (dès 2 :9 ans selon Mills 1986 :67), suivis par les formes d'accord plus difficiles telles que les relatives et les participes passés. Même si certaines erreurs sont encore détectées à l'âge scolaire (Polinski, 2008), l'acquisition du genre grammatical peut ainsi être située aux alentours de trois ans dans la plupart des études de référence avec des enfants de différentes langues maternelles (Bavin, 1995 ; Karmiloff-Smith, 1997 ; Mills, 1986 ; Polinski, 2008 ; Mariscal, 2009 ; Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer, 2003).

Mariscal (2009) relate par exemple que même les formes non-prototypiques mais fréquentes (par exemple, pour l'espagnol, *mano*, *n.f.* ayant une terminaison en –o prototypique du masculin) commencent à être produites correctement dès deux ans avec une stabilisation vers l'âge de trois ans. En ce qui concerne les erreurs attestées chez les jeunes enfants, Bavin (1995) donne l'exemple d'erreurs d'accord substantif-adjectif (« gros porte » au lieu de « grosse porte ») mais précise que ces erreurs disparaissent à l'âge de trois ans ; les erreurs plus persistantes étant constituées d'inconsistances dans l'usage de pronoms anaphoriques.

Ce pattern développemental ne semble pas dépendre du type de système (deux ou trois genre grammaticaux), exception faite du néerlandais qui pose à priori plus de problèmes aux apprenants L1 (Cornips & Hulk, 2008 ; Blom, Polisenska & Weerman, 2008).

Pour expliquer ce cas particulier, l'on peut noter qu'il existe en néerlandais deux classes de lexèmes : les lexèmes de genre grammatical neutre et les lexèmes de genre grammatical commun, cette dernière catégorie étant surreprésentée (75% des lexèmes). Selon Cornips & Hulk (2008), les enfants monolingues néerlandophones peuvent connaître jusqu'à l'âge de six ans des difficultés avec l'apprentissage du système de genre grammatical, difficultés traduites par une surgénéralisation de l'usage du genre commun aux mots de genre neutre. Ces auteurs n'ont par contre trouvé que peu ou pas de surgénéralisation du déterminant du neutre pour les mots de genre grammatical commun.

A la suite de Cornips & Hulk (2008), nous posons l'hypothèse que ces difficultés d'acquisition L1 du genre grammatical néerlandais sont le fruit de la surreprésentation de l'un des genres par rapport au deuxième et non pas le reflet de difficultés universelles de l'acquisition du genre grammatical chez les enfants apprenant leur L1. Ceci est en effet confirmé par les études de la production d'enfants développant leurs L1, comme nous l'avons vu plus haut, ainsi que par les études investiguant le *traitement réceptif* du genre grammatical qui, elles aussi, attestent de la précocité de l'acquisition du genre grammatical.

Pour ne citer qu'un exemple, Lew-Williams & Fernald (2007) ont effectué une étude utilisant la détection visuelle (eye tracking) avec 26 enfants entre 34 et 42 mois grandissant dans un environnement monolingue espagnol ainsi que avec un groupe contrôle constitué de 26 adultes monolingues hispanophones auxquels ils ont présenté deux stimuli visuels de genre grammatical congruent ou opposé accompagnés d'un stimuli audio de type « Encuentra la pelota... La ves ? » (Trouve la balle... Tu la vois ?) correspondant à l'un des items visuels. Selon cette étude, le genre grammatical facilite le traitement même chez les enfants les plus jeunes, la détection visuelle étant plus rapide dans la condition où les items visuels sont de genre grammatical opposé que dans la condition où les deux stimuli visuels sont de même genre grammatical. Cet effet facilitateur du genre grammatical montre que, dès cet âge précoce, le genre grammatical est partiellement intériorisé chez l'enfant.

Un autre aspect intéressant de cette étude est le fait que les enfants ayant le plus grand vocabulaire et démontrant un usage de structures grammaticales plus complexes montrent un effet facilitateur plus prononcé (Lew-Williams & Fernald, 2007 : 196). Pourtant, comme le relèvent les auteurs, il n'est pas évident d'établir la direction du lien :

A child who is more efficient in speech processing may have more resources available for learning new words and constructions, expediting both early vocabulary growth and learning of the grammatical system. Or it could be the other way around: More

advanced skill and greater experience in speech production could strengthen the connections between gender-marked articles and particular nouns, contributing to more efficient processing of article-nouns sequences.

Lew-Williams & Fernald 2007:196-197

Cette remarque de Lew-Williams & Fernald (2007) nous semble doublement pertinente car elle met au jour deux aspects fondamentaux pour notre étude de l'apprentissage du genre grammatical. Le premier aspect concerne les processus d'acquisition du genre grammatical par le petit enfant tandis que le deuxième met en exergue la force des connections entre l'article et le nom dans le lexique mental, connections sur lesquels nous reviendrons dans la suite de notre recherche.

Si nous avons démontré que l'acquisition du genre grammatical est précoce chez l'enfant acquérant sa L1 (en dehors de l'exception du néerlandais), nous n'avons pas encore exploré les étapes ni les processus permettant cette acquisition.

Dans la suite de ce chapitre, nous exposerons donc trois hypothèses concernant ces processus : Selon la première hypothèse, l'enfant apprendrait le genre grammatical des lexèmes grâce aux *effets de collocation*. Il traiterait ainsi le nom et l'article comme un tout indissocié (chunks). La deuxième hypothèse, elle, soutient que l'enfant apprend le genre grammatical en suivant les *règles morpho-phonologiques* de la langue qu'il est en train d'apprendre. Enfin, selon la troisième hypothèse, l'enfant est plutôt influencé par les *règles sémantiques* régissant le genre grammatical.

1.1.1. Hypothèse de l'appropriation par collocations

L'hypothèse de l'appropriation du genre grammatical par collocations postule que, au tout début de l'acquisition du langage, le petit enfant ne différencie pas l'article du nom et traite ces deux éléments comme une seule unité ce qui l'amène à certaines erreurs de production – par exemple **joli [unchat]*- ainsi qu'à des surgénéralisations (Karmiloff-Smith et al., 1997 ; Lew-Williams, 2009 ; Mariscal, 2009 ; Boloh & Ibernou, 2010 ; Grüter, Lew-Williams & Fernald, 2011). Ces éléments co-occurents seraient ensuite dissociés par les apprenants pour tenir compte des variations de déterminants, comme l'explique Lew-Williams (2009) :

[F]irst, learners attend to patterns between one article form and one noun, such as *una* and *pelota*. Later, learners recognize that other words can appear in the same pronominal slot, such as *la* preceding *pelota* (and other nouns that end in -a). (...) Then, after hearing a critical number of exemplars, learners transfer the functionality of *una* (the known predictor of *pelota*) to *la* (the untested predictor of *pelota*), allowing *la* to stand in as a cue to noun identity in incremental language processing.

Lew-Williams 2009: 137

Si, comme le postule cette hypothèse de l'appropriation par collocations, dans une première phase de leur acquisition du langage les enfants établissent des liens très serrés entre articles et noms, ces associations spécifiques pourraient par la suite laisser des traces dans l'organisation du lexique mental (Grüter, Lew-Williams & Fernald, 2011), ce qui pourrait expliquer la difficulté que pose l'apprentissage du genre grammatical L2, en particulier pour les items de genre grammatical opposé entre L1 et L2. Nous reviendrons sur cette hypothèse dans la suite de notre recherche, et particulièrement dans le *chapitre 2. Le genre grammatical dans le lexique mental*.

Pour conclure cette brève exposition de l'hypothèse de l'appropriation par collocations, nous postulons que celle-ci peut certainement expliquer les toutes premières étapes de l'acquisition du genre grammatical, mais qu'elle ne peut sans doute pas expliquer l'apprentissage du genre grammatical de tous les mots du lexique mental de l'enfant, l'appropriation par collocations du genre grammatical de chacun d'entre eux constituant un effort cognitif considérable.

La question qui va nous intéresser dans la suite de ce chapitre est donc de savoir sur quoi se base l'enfant pour générer le genre grammatical des nouveaux mots auxquels il est confronté dans son appropriation du langage, et plus particulièrement s'il se base sur la découverte de régularités gérant l'attribution du genre grammatical des items lexicaux de sa L1.

Nous pensons en particulier à deux types de régularités que l'enfant peut découvrir lors de son appropriation du langage : Les premières sont les règles dites *sémantiques*, c'est-à-dire basées sur le genre biologique, tandis que les deuxièmes sont dites *phonologiques* ou *morphophonologiques*, car elles sont régies par les suffixes ou préfixes marquant le genre grammatical.

De ces deux types de régularités découlent deux hypothèses concernant l'acquisition du genre grammatical chez l'enfant. La première est ce que Seigneuric, Zagar, Meunier &

Spinelli (2005) ont appelé *l'hypothèse sémantique* selon laquelle les genres grammaticaux sont générés chez l'enfant à partir des classifications du genre naturel.

Selon cette hypothèse, l'enfant se rendrait d'abord compte des régularités sémantiques (les animés de genre grammatical masculin sont associés à des déterminants, adjectifs, pronoms masculins etc. et réciproquement pour les animés de genre grammatical féminin), régularités qu'il transposerait ensuite aux objets inanimés.

La deuxième hypothèse, *l'hypothèse linguistique* (Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli, 2005), postule au contraire que les associations entre objets inanimés de genre grammatical masculin (ou féminin) se font chez l'enfant sur la base des régularités de co-occurrences (*un / ton / mon / le* + terminaison prototypique du masculin vs. *une / ta / ma / la* + terminaison prototypique du féminin).

Dans la suite de ce premier chapitre théorique, nous approfondirons ces deux hypothèses en exposant dans un premier temps les études mettant en exergue la sensibilité des enfants aux régularités morpho-phonologiques de leur langue maternelle, puis les résultats concernant l'influence des règles sémantiques sur la production.

1.1.2. Hypothèse linguistique (ou morpho-phonologique)

Les langues avec genre grammatical montrent des régularités phonologiques – plus ou moins transparentes selon la langue - régissant l'attribution du genre aux lexèmes. Par exemple, en français, il existe des terminaisons prototypiques du genre grammatical tels que – *on, -eau, -ier, -in, -is, -ois, -ais, -ert, -ut* pour le masculin, et – *ine, -ette, otte, -elle, -ise, -oise, -aise, -erte, -ute* pour le féminin (Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli 2005 ; Karmiloff-Smith et al. 1997).

Selon Lyster (2006), qui a mené une étude de corpus sur 9961 noms du *Robert Junior Illustré*, 80 % des mots de genre grammatical masculin auraient ainsi une terminaison typique du masculin et 81% des mots féminins auraient une terminaison prédictive du féminin. Comme nous l'exposerons plus précisément dans le *chapitre 6. Systèmes de genre grammatical présents dans l'échantillon*, il faut pourtant signaler qu'il existe de nombreuses exceptions à ces règles phonologiques comme par exemple *le squelette – ette* étant une terminaison prototypique du féminin - (tiré de Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005)) ou *la fourmi* et *le parachute* (Karmiloff-Smith et al. (1997)), et que si environ 80% des mots ont une terminaison prototypique de leur genre grammatical, cela signifie aussi que 20% sont

dans le cas contraire – c'est-à-dire ont une terminaison prototypique du masculin ou du féminin mais ne sont pas de genre grammatical congruent.

Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005) ont montré dans une expérience avec des enfants francophones entre 3 et 10 ans que les enfants sont sensibles aux terminaisons prototypiques du masculin et du féminin dès l'âge de trois ans – avec toutefois un léger avantage pour les terminaisons prototypiques du féminin - et que cette sensibilité est en constante évolution jusqu'à l'âge de 9 ans. (Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli 2005 :239). L'expérience de Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005) portait sur des non-mots créés avec des terminaisons typiquement masculines ou féminines auxquelles les enfants étaient chargés de donner un genre¹.

Schmidt (1990) dans sa discussion de résultats similaires obtenus avec des adultes dans une étude de Tucker, Lambert & Rigault (1977) propose trois explications de cette corrélation entre attribution de genre à des mots inventés et terminaisons prototypiques du genre grammatical, corrélation mettant en exergue un apprentissage implicite (les règles morpho-phonologiques n'étant pas ou peu disponibles explicitement chez les locuteurs) :

It is possible that French speakers are aware of regularities at some point and later do not remember the stages they passed through while acquiring the language. It is also possible that, having noticed a large number of examples in input, learners might have unconsciously abstracted from the data a set of implicit rules. A third possibility is that learners accumulate a storehouse of related forms in memory, but never appreciate the significance of noun endings for gender and never make an inductive leap to abstract rules, either consciously or unconsciously.

Schmidt 1990: 148

Nous retiendrons de ces réflexions de Schmidt (1990) l'emphase qu'il met sur les processus implicites de l'acquisition du genre grammatical en L1 (nous reviendrons sur ce point dans notre discussion des différences entre appropriation L1 et L2), ainsi que le lien postulé entre items de même genre grammatical dans le lexique mental (sur lequel nous reviendrons également dans notre chapitre 2 concernant le lexique mental monolingue et bilingue).

¹ Avec une instruction de type : *J'ai inventé des nouveaux mots. Voici tanline*. Tu préférerais dire un tanline* ou une tanline* ?*

Dans une autre étude utilisant une tâche d'élicitation, Boloh & Ibernou (2010) ont pourtant trouvé des résultats contradictoires à ceux de Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005).

Dans leur étude, les auteurs ont demandé à des adultes et des enfants entre 4 et 10 ans de commenter les gestes de l'expérimentateur enfermant des objets dans des récipients². Les objets-cibles dans cette étude sont des objets de même forme mais de trois couleurs différentes auxquels les auteurs ont donné des noms avec des terminaisons prototypiquement masculines (-o ; -on ; -ier) ou féminines (-ette ; -ise ; -ière). Les résultats de cette étude de Boloh & Ibernou (2010) montrent que les participants, enfants comme adultes, utilisent la stratégie du « masculin par défaut » lorsqu'ils sont confrontés à devoir parler d'un objet sans avoir été informé du genre grammatical, et donc que, contrairement à ce qui ressort des études de Tucker, Lambert & Rigault (1977) et Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005), ils ne sont pas sensibles aux règles morphophonologiques.

Si l'étude de Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005) peut être critiquée pour sa relative transparence (*J'ai inventé des nouveaux mots. Voici tanline*. Tu préférerais dire un tanline* ou une tanline* ?*), il nous semble que celle de Boloh & Ibernou (2010) peut aussi l'être pour différentes raisons : D'une part, la consigne incite au masculin par défaut par l'utilisation du terme *objet* (n.m.) (*Maintenant, je mets chaque objet dans un sac et tu me dis où je les mets.*), et d'autre part les productions des participants ne démontrent pas forcément des *erreurs d'assignation* du genre grammatical mais plutôt des *erreurs d'accord nom-adjectif* (voir notre distinction en début de chapitre).

D'ailleurs, dans une deuxième partie de leur analyse, les auteurs se sont penchés sur ces erreurs d'accord et ont trouvé une différence significative entre les enfants de 4 ans et les autres : « the masculine form of the adjective appeared each time the child failed to retrieve or process the feminine form of the adjective ». (Boloh & Ibernou 2010 : 20). Les erreurs des enfants de 4 ans ne démontrent donc pas une surgénéralisation du masculin comme genre par défaut, mais une surgénéralisation du masculin pour pallier à des difficultés de production de la forme féminine des adjectifs.

De cette étude, il ressort donc qu'il est nécessaire de tenir en compte les difficultés que représente l'accord de l'adjectif dans des études avec des enfants, et de ne pas confondre erreurs d'accord et erreurs d'assignation si l'on veut mettre au jour le traitement du genre grammatical.

² Voici trois kibons. Maintenant, je mets chaque objet dans un sac et tu me dis où je les mets

Même si nous remettons en question la méthodologie de Boloh & Ibernou (2010), leur notion de genre utilisé par défaut ne nous semble pas inutile. Mills (1986) a elle aussi mis au jour une sur-utilisation de *die* dans les productions des enfants qu'elle a observés, sur-utilisation qu'elle associe à la surreprésentation de la forme *die* en allemand (nominatif et accusatif des noms féminins, et pluriel des trois genres grammaticaux – Mills 1986 : 74-75), et, comme nous l'avons souligné plus haut, Cornips & Hulk (2008) ont noté une surgénéralisation de la forme *het* (déterminant du genre commun) pour les noms de genre grammatical neutre – surgénéralisation elle aussi mise en lien avec la surreprésentation des noms communs dans le lexique néerlandais. En français, une stratégie du masculin par défaut peut aussi être associée au fait que 58,4% des noms français sont de genre grammatical masculin (Séguin, 1969).

Cet effet de *fréquence* – favorisant l'acquisition, ou, comme nous venons de le mettre en exergue menant à des surgénéralisations erronées - est souvent relevé dans les études portant sur l'acquisition du lexique ou des structures grammaticales (mais est aussi parfois remis en question, voir par exemple Narasimhan & Gullberg, 2011) l'acquisition du genre grammatical ne faisant pas exception. Il nous semble donc important de nous y attarder un moment en exposant l'une des études s'étant penché sur cet aspect des processus d'appropriation du genre grammatical en L1, en l'occurrence celle de Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer (2003) concernant l'acquisition du genre grammatical en espagnol.

Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer (2003) ont ré-analysé les données d'une étude longitudinale sur une enfant, *Maria*, enregistrée régulièrement en interaction avec ses parents et autres membres de sa famille entre 1 ; 7 et 3 ; 11 ans (Lopez Ornat, Fernandez, Gallo & Mariscal 1994). Les auteurs ont particulièrement regardé les productions des adultes en interaction avec l'enfant et ont constaté que cet input fourni à l'enfant était constitué d'un nombre égal de noms masculins et féminins avec des terminaisons prototypiques de l'espagnol (*mots réguliers*) mais que les mots *irréguliers* (n'ayant pas une terminaison prototypique du masculin/féminin) de genre grammatical masculin étaient deux fois plus nombreux que les mots irréguliers de genre grammatical féminin.

Selon Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer (2003), cette surreprésentation des mots irréguliers de genre grammatical masculin pourrait expliquer que la stratégie du masculin par défaut des enfants lorsqu'ils sont confrontés à des mots nouveaux, particulièrement si ceux-ci n'ont pas une terminaison marquant clairement le genre grammatical.

Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer (2003) ont créé un modèle connexionniste pour tester cette hypothèse reliant la fréquence de certains types dans l'input aux étapes d'acquisition du genre grammatical par le petit enfant, grâce auquel ils ont réussi à reproduire exactement les mêmes résultats que dans les productions de l'enfant : les mots ayant des terminaisons prototypiques du genre grammatical sont rapidement générés correctement, tandis que les mots ayant une terminaison atypique (par exemple *-e*) montrent une surgénéralisation du masculin. La même expérience avec des nouveaux mots a aussi montré que le réseau était capable de très rapidement se baser sur les indices phonologiques pour assigner un genre, avec un biais vers le masculin pour les mots avec des terminaisons atypiques.

Par la création de ce réseau connexionniste basé sur de véritables inputs reçus par un enfant dans une étude longitudinale, Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer (2003) ont mis en évidence le rôle de la fréquence dans l'acquisition et la capacité des enfants à inférer des règles phonologiques régissant le genre grammatical des inputs reçus dans leur environnement.

Ces auteurs ont par ailleurs confirmé que des régularités morpho-phonologiques pouvaient émerger des associations entre items de même genre grammatical sans association préalable entre le genre grammatical et le genre biologique. Pourtant, comme nous le verrons par la suite, certains indices amènent à penser que des différences sémantiques entre les deux genres grammaticaux peuvent aussi interférer dans l'appropriation L1 du genre grammatical.

1.1.3. Hypothèse sémantique

A première vue, dans les langues avec genre grammatical comme dans les langues avec genre naturel, les règles sémantiques d'attribution du genre grammatical régissent le genre des animés – les animés de sexe biologique masculin sont de genre grammatical masculin et réciproquement (*le garçon vs. la fille ; le roi vs. la reine ; le lion vs. la lionne* etc.).

Il existe pourtant de nombreuses exceptions à cette règle. Par exemple, en allemand, le lexème *jeune fille* (*das Mädchen*) est de genre grammatical neutre car il suit une règle morpho-phonologique selon laquelle le diminutif *-chen* est associé au neutre. Plus généralement, il existe de nombreuses exceptions en ce qui concerne les animaux – une girafe

(n.f) peut être mâle ou femelle, de même qu'un oiseau (n.m.), un lynx (n.m) ou une araignée (n.f.).

Pour trancher entre les hypothèses linguistique et sémantique, ce genre de cas où le genre grammatical ne correspond pas au genre biologique est particulièrement intéressant. En effet, si l'on suit l'hypothèse linguistique, les règles morpho-phonologiques devraient avoir plus d'impact sur le traitement du genre grammatical que les règles biologiques et inversement en se référant à l'hypothèse sémantique.

En ce qui concerne ce point, Bassetti (2011) relève l'utilisation du pronom *sie* pour le petit chaperon rouge (*Rotkäpchen*, n.n.) chez des enfants monolingues germanophones en lieu et place du pronom correct *es*, ce qui semble indiquer une prépondérance de la règle sémantique sur la règle morpho-phonologique dans ce cas précis, mais ne nous autorise pas à trancher en faveur de l'hypothèse sémantique dans les autres cas.

Pourtant, un deuxième indice semble parler en faveur de l'hypothèse sémantique, en l'occurrence l'observation selon laquelle la sensibilité aux sémantiques apparaît plus précocement que la sensibilité aux règles morpho-phonologiques chez les enfants apprenants une langue avec genre grammatical. (Lew-Williams, 2009; Pinker, 1984). Lew-Williams (2009) donne ainsi l'exemple des observations de Mulford (1985) à propos des enfants islandais.

Mulford (1985) found that young Icelandic-learning children produced pronouns for people earlier than for inanimate objects, leading to a proposal that children use semantic cues based on natural gender as a first basis for the formation of gender categories

Lew-Williams 2009: 50

La sensibilité plus précoce des enfants pour les règles sémantiques d'attribution du genre grammatical ainsi que la prépondérance de ces régularités dans les cas où elles entrent en conflit avec des règles morpho-phonologiques (Bassetti, 2011) parleraient donc en faveur de l'hypothèse sémantique de Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005) selon laquelle les genres grammaticaux découleraient chez l'enfant des classifications de genre naturel. L'enfant se rendrait donc compte dans un premier temps du marquage du genre biologique par le genre grammatical, puis il étendrait ses observations aux inanimés, les reliant aux animés de même genre grammatical.

Cette question a toute son importance dans notre contexte, car, comme nous le verrons par la suite, elle constitue une différence avec l'apprentissage L2. Nous reviendrons sur ce point sous 1.3. *Appropriation L1 et L2 du genre grammatical: différences et ressemblances.*

1.1.4. Acquisition du genre naturel

Une dernière question qui nous semble importante dans ce court panorama des études portant sur l'acquisition L1 du genre grammatical concerne l'acquisition du genre grammatical des apprenants de langue avec genre naturel. Comme nous l'avons vu plus haut, les langues avec genre naturel ne marquent que le genre des animés, en général au moyen des pronoms. Le genre naturel ne se base donc que sur les règles sémantiques (genre biologique féminin = pronom féminin ; genre biologique masculin = pronom masculin), et de ce fait devrait à première vue être acquis et utilisé correctement chez ces apprenants plus rapidement que le genre grammatical des apprenants de langue avec genre grammatical qui eux doivent apprendre un système complexe recelant aussi bien des éléments pour lesquels s'appliquent des règles sémantiques que des éléments pour lesquels s'appliquent des règles morpho-phonologiques sans parler des nombreux éléments ne répondant à aucune de ces règles – pour le français, les nombreuses exceptions aux règles phonologiques ainsi que les 20% de mots ne possédant pas une terminaison prototypique du masculin ou du féminin.

Cette intuition est pourtant contredite par des études comparant les productions d'enfant de L1 avec/sans genre grammatical (Mills, 1986 ; Corbett, 1991 ; Lew-Williams, 2009).

Mills (1986), par exemple, a noté dans une tâche de production avec des enfants entre 3 et 4 ans que les enfants germanophones maîtrisent le système de pronoms marquant le genre avant les enfants anglophones ce qu'elle explique par le fait que les enfants germanophones sont plus régulièrement confrontés au système de genre que les anglophones (Mills 1986 : 109). L'allemand marque en effet le genre grammatical pour les animés et pour les inanimés, et l'encodage linguistique du genre est plus étendu en allemand (déterminants, adjectifs, pronoms relatifs etc.) qu'en anglais (pronoms anaphoriques uniquement).

Ces résultats parlent donc en faveur d'un lien entre acquisition du genre grammatical marquant le genre biologique des animés et acquisition du genre grammatical des inanimés chez les enfants apprenants une L1 avec genre grammatical. En effet, si le fait que ces deux

systèmes existent dans une langue favorise l'acquisition par rapport aux langues où seul le genre naturel est présent, cela signifie que d'une certaine manière ces deux types de genres sont associés dans le lexique mental de l'apprenant. Nous approfondirons cette réflexion dans la suite de notre travail.

Ces résultats soulèvent en outre à nouveau la notion de fréquence qui nous semble fondamentale dans l'étude des processus d'acquisition du genre grammatical. Nous rejoindrons ainsi Mariscal (2009) selon laquelle l'un des premiers facteurs expliquant l'acquisition du genre grammatical est la fréquence, les mots les plus fréquents étant produits correctement en terme d'assignation et d'accord dès deux ans. Il est à noter que cet effet de fréquence ne contredit pas nos trois hypothèses concernant les processus et étapes de l'acquisition du genre grammatical en L1 – *hypothèse de l'acquisition par collocations*, *hypothèse linguistique* et *hypothèse sémantique* – mais y ajoute une dimension supplémentaire dont il faut tenir compte.

En conclusion de ce bref panorama théorique, nous soutiendrons donc que l'acquisition du genre grammatical en L1 est un processus complexe, basé à la fois sur des régularités de type sémantique et morpho-phonologique, mais qui est intériorisé précocement et facilement en comparaison à d'autres structures grammaticales et surtout en comparaison à l'apprentissage en L2, connu pour poser de nombreuses difficultés aux apprenants et dont nous allons définir les caractéristiques dans la suite de ce chapitre.

1.2. Apprentissage du genre grammatical en L2

Comme nous l'avons déjà souligné plus haut, l'apprentissage du genre grammatical en L2 est connu pour poser de nombreuses difficultés aux apprenants (Dewaele, 1994 ; Dasse-Askildson, 2008 ; Guillelmon & Grosjean, 2001 ; Sabourin, Stowe & de Haan, 2006 ; Lew-Williams, 2009). Selon Dewaele (1994) qui a étudié les productions de néerlandophones apprenants avancés de français, les erreurs de genre grammatical sont ainsi le deuxième type d'erreurs en terme de nombre dans son échantillon, après les erreurs dites sémantiques mais avant les erreurs de temps/aspects, de mots superflus, et les autres types d'erreurs (nombre, mode, personne, mots inexistantes), ce qui illustre bien la difficulté que pose cette particularité grammaticale à des apprenants, même avancés, d'une langue avec genre grammatical. Nous noterons toutefois que Dewaele (1994) ne distingue pas entre erreurs d'assignation et erreurs d'accord dans ce classement.

Si certains auteurs expliquent cette difficulté par le manque de valeur communicative du genre grammatical (Dasse-Askildson, 2008), d'autres explorent les différences entre acquisition L1 et apprentissage L2 du genre grammatical.

Bien que certaines différences entre ces deux types d'appropriation sont évidentes (âge, input, implicite vs. explicite etc.), nous allons dans la suite de ce chapitre modéliser plus précisément ces différences en nous focalisant sur les trois hypothèses que nous avons mises au jour pour l'acquisition L1 – appropriation par collocations, hypothèse linguistique et hypothèse sémantique – pour comprendre en quoi ces processus se retrouvent (ou ne se retrouvent pas) en apprentissage L2. Nous analyserons aussi dans cette première partie de notre deuxième section l'effet de fréquence que nous avons déjà problématisé pour l'acquisition L1.

Dans une deuxième partie de notre réflexion, nous nous intéresserons aux influences translinguistiques (*CLI* ; *crosslinguistic influences*) de la L1 sur la L2 en confrontant l'apprentissage du genre grammatical par des apprenants dont la L1 connaît ou ne connaît pas le genre grammatical.

Enfin, dans une troisième partie, nous nous pencherons sur les autres facteurs pouvant expliquer les différences entre appropriation L1 et L2 du genre grammatical (particulièrement en ce qui concerne l'âge d'appropriation)

1.2.1. Fréquence, collocations, hypothèse sémantique et hypothèse linguistique

Pour rappel, les quatre dimensions de l'acquisition du genre grammatical que nous avons mises au jour plus haut sont les suivantes :

- 1) l'effet de *fréquence* – plus un mot est fréquent, plus son genre sera acquis rapidement et correctement ;
- 2) l'appropriation par *collocations* – hypothèse selon laquelle dans les toutes premières étapes de l'acquisition les éléments co-occurents comme les déterminants et noms sont indissociés par l'enfant et traités comme une seule unité ;
- 3) l'hypothèse *sémantique* – selon laquelle les enfants remarquent d'abord les régularités d'association entre marqueurs de genre grammatical et genre biologique du référent ; et enfin,

- 4) l'hypothèse *linguistique* ou morpho-phonologique qui explique l'acquisition du genre grammatical des objets par la sensibilité des enfants aux terminaisons prototypiques du genre grammatical.

Pour expliquer les différences entre appropriation L1 et L2 du genre grammatical, nous allons confronter ces quatre dimensions aux résultats des études sur l'apprentissage L2 du genre grammatical en dissociant le plus possible situations prototypiques et moins prototypiques d'appropriation L2 (apprentissage explicite en classe de langue ou acquisition en immersion),

En ce qui concerne l'hypothèse de l'appropriation par collocations, selon Lew-Williams (2009), un apprentissage explicite prototypique de la L2 exclut les phénomènes de non-segmentation d'éléments co-occurents que nous avons mis en exergue pour l'appropriation L1, et ce en raison du passage par l'écrit, la littéracie aidant à la segmentation articles-noms :

[F]rom the beginning of classroom instruction, L2 adults typically see articles and nouns as separate items in written text.

Lew-Williams 2009: 118

De plus, comme le relève le même auteur, l'apprenant en classe de langue est amené à produire très vite des énoncés longs et relativement complexes, ce qui focalise son attention plus fortement sur ses buts de communication que sur les liens entre lexèmes à un niveau micro (Lew-Williams 2009 : 127).

Il nous semble pourtant que l'on ne peut pas exclure aussi clairement des phénomènes de non-segmentation dans des appropriations plus implicites en L2 (hors contexte scolaire), mais nous n'avons pas connaissance d'études allant en ce sens. Nous nous tiendrons donc à considérer que la première étape de l'acquisition du genre grammatical durant laquelle les éléments co-occurents seraient indissociés dans le lexique mental de l'apprenant ne se retrouve pas dans une aussi forte mesure en apprentissage L2 et que cette différence peut constituer une distinction fondamentale en ce qui concerne la place du genre grammatical en lien avec les lexèmes dans le lexique mental. Nous reviendrons plus en détail sur ce point dans le *chapitre 2 : Genre grammatical dans le lexique mental*.

La différence entre appropriation L1 et L2 n'est par contre pas aussi flagrante en ce qui concerne l'hypothèse *morpho-phonologique*. Nous avons mis au jour dans notre première

partie de la réflexion concernant l'appropriation L1 que les enfants, dès les premières étapes de l'acquisition, sont sensibles aux terminaisons prototypiques même si nous avons souligné que certains auteurs (par exemple Boloh & Ibernou 2010) n'en ont pas trouvé de trace dans leurs données.

En apprentissage L2, la stratégie qui consiste à utiliser les terminaisons prototypiques du genre grammatical a aussi été soulignée dans plusieurs études, notamment avec des apprenants de L1 sans genre grammatical. Bordag & Pechmann (2007) ont ainsi noté que, dans leurs études avec des apprenants d'allemand L2 de L1 anglais, ceux-ci montraient plus d'hésitations et d'erreurs en produisant des groupes nominaux avec un nom ayant une terminaison atypique ou ambiguë qu'en produisant des groupes nominaux contenant un nom avec terminaison prototypique. Les mêmes effets ont aussi été trouvés pour l'apprentissage de l'espagnol par des anglophones (Lew-Williams, 2009)

Pour le français par contre, langue moins transparente en ce qui concerne le genre grammatical, Dewaele & Veronique (2001) citant Carroll (1999) relèvent que des indices pouvant faire penser que les apprenants utilisent les régularités phonologiques n'ont pas été trouvés. Bien au contraire, il semblerait que les apprenants soient plus sensibles aux indications *sémantiques*:

Carroll (1999) however has found no support for the hypothesis that L2 learners of French are sensitive to the phonological endings of words. She argues that learners are guided in their identification of cues for gender by internal resources of a symbolic sort (1999:73). Learners would be especially sensitive to semantic and morphological patterns (1999: 38)

Dewaele & Véronique 2001: 277

Cette sensibilité aux régularités sémantiques en L2 n'est pourtant que peu soulignée dans la littérature. Kurinski (2006 ; ainsi que Kurinski & Sera 2011) relève toutefois dans son étude de l'apprentissage de l'espagnol par des anglophones³ que ces sujets montrent plus de facilité à apprendre le genre grammatical des animés que des inanimés dans les premières étapes de l'apprentissage, ce qui parle en effet en faveur de processus d'apprentissage en lien avec les régularités sémantiques. Elle souligne aussi que les apprenants d'espagnol de son

³ Nous reviendrons plus précisément sur cette étude sous 1.2.2.1. *Type de système grammatical de la L1* et 3.4.2. *Effet du genre grammatical : L1 avec genre naturel.*

échantillon ont eu plus de facilité à apprendre la forme phonologique des items inanimés que leur genre grammatical, ce qui peut paraître étonnant car, en espagnol, la forme phonologique est clairement reliée au genre grammatical. Il semblerait donc que les adultes anglophones apprenant l'espagnol "are not sensitive to some of the phonological cues that often mark agreement across different parts of speech such as nouns, adjectives, pronouns and determiners." (Kurinski & Sera 2011 : 216)

En conclusion de cette première comparaison entre appropriation en L1 et en L2, nous pouvons donc souligner que, en ce qui concerne les trois hypothèses des processus régissant l'acquisition L1, la différence la plus importante se situe au niveau du traitement indissocié des séquences déterminant-nom chez les apprenants L1. A ce niveau, il semble clair que, même dans les toutes premières étapes de l'apprentissage L2, le traitement de ces collocations n'est que peu ou pas amalgamé. Par contre, en ce qui concerne la sensibilité aux règles phonologiques et sémantiques, tout comme dans l'acquisition L1, les deux types de règles semblent jouer un rôle, mais aucun des deux n'est à même d'expliquer à lui seul comment les apprenants arrivent à générer le genre grammatical des mots inconnus.

En ce qui concerne l'effet de *fréquence* dont nous avons souligné l'importance pour l'acquisition L1, il est aussi notifié dans de nombreuses études L2 (par exemple Kurinski & Sera 2011). Il semble donc que là ne se trouve pas non plus l'explication de la différence en termes de facilité/difficulté d'appropriation du genre grammatical en L1 et L2.

La clé semble donc se trouver dans le fait même qui différencie appropriation L1 et L2 : lors de l'apprentissage L2, la L1 est déjà acquise et ses structures laissent des traces qui peuvent interférer avec l'appropriation des particularités grammaticales et lexicales de la L2. Nous nous pencherons sur cet aspect dans la suite de notre réflexion.

1.2.2. Influence de la L1 dans le traitement du genre grammatical en L2

Si l'on s'intéresse à la possible influence de la L1 sur l'apprentissage du genre grammatical en L2, il y a deux questions à se poser. La première est basée sur les différents types de systèmes de genre grammatical et pourrait être formulée de la manière suivante :

Pour l'apprentissage du genre grammatical L2, les apprenants connaissant un système de genre grammatical proche de celui de la langue cible sont-ils avantagés,

et, réciproquement, les apprenants dont le système de genre grammatical est éloigné du système de la langue-cible montrent-ils plus de difficultés pour son apprentissage ?

La question se pose en effet particulièrement en ce qui concerne les apprenants ne connaissant que le système de genre naturel pour lesquels on pourrait se demander si leur non-connaissance d'un système de genre grammatical pour les inanimés est un obstacle à l'apprentissage.

La deuxième question concerne les apprenants qui ont déjà un système de genre grammatical dans leur L1 :

Le genre grammatical des objets en L1 a-t-il un effet facilitateur pour l'apprentissage des items de genre grammatical congruent en L1 et en L2 et réciproquement un effet inhibiteur pour les items non congruents ?

1.2.2.1. Type de système grammatical de la L1

Selon plusieurs auteurs (Sabourin, Stowe & de Haan, 1994 ; Sabourin, 2001 ; Costa, Kovacic, Franck & Caramazza, 2003 ; Kurinski, 2006; Montrul, Foote & Perpiñan, 2008 ; Lew-Williams, 2009), les différences de type de système grammatical peuvent constituer une difficulté presque insurmontable pour l'apprentissage. En particulier, les apprenants ne connaissant pas de genre grammatical en L1 auraient des difficultés importantes à intégrer le fait même de devoir générer un genre pour les animés et pour les inanimés. Selon Kurinski (2006) qui cite Stockwell et al. (1965), le genre grammatical de l'espagnol serait ainsi « the fifth (out of 82) most challenging notion for English-speaking learners (Kurinski 2006: 32).

Dans sa propre étude avec des apprenants anglophones d'espagnol L2, Kurinski (2006) a par ailleurs mis au jour les difficultés que pose l'apprentissage du genre grammatical, particulièrement pour les inanimés, et une utilisation générique du masculin comme stratégie compensatoire. Ainsi, après vingt semaines d'enseignement intensif, Kurinski (2006) a noté que les apprenants arrivaient à se rappeler l'information phonologique et orthographique des items testés mais pas leur genre grammatical.

Cette étude, bien qu'intéressante car elle montre les difficultés qu'ont les apprenants anglophones à générer le genre grammatical, ne permet pas de comparer les difficultés d'apprenants dont la L1 connaît/ne connaît pas de genre grammatical au contraire d'une autre étude par Sabourin, Stowe & de Haan (1994) dont nous allons parler brièvement.

Ces auteurs ont eux mené une étude alliant production et jugement de grammaticalité en néerlandais L2 avec trois groupes de bilingues avancés : des participants dont la L1 a un système proche de celui de la L2 (de nombreux mots partagent le même genre grammatical dans les deux langues) ; des participants dont la L1 a un système de genre grammatical plus éloigné ; et des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical. Selon ces auteurs, les membres du premier groupe devraient montrer un transfert de la L1 dit *profond*, le deuxième groupe un transfert *de surface* et le troisième aucune influence de la L1.

Les résultats de la tâche de production ont montré des effets facilitateurs pour les participants connaissant un genre grammatical en L1 par rapport aux participants de langue maternelle sans genre grammatical, bien que les trois groupes aient montré de très bons résultats. Dans la deuxième tâche, constituée de jugements de grammaticalité sur des phrases relatives, les auteurs ont trouvé un effet de la L1 encore plus présent avec des difficultés bien plus prononcées pour les participants avec une L1 sans genre grammatical ce qui les amène à conclure que le genre grammatical du néerlandais est « impossible to acquire » (Sabourin, Stowe & de Haan, 1994 :27) pour des locuteurs anglophones. Par contre, peu de différences ont été trouvées entre les deux groupes de locuteurs avec une L1 ayant un système de genre grammatical (proche ou éloigné du système de la L2).

Selon cette étude, les apprenants dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical ont donc plus de difficultés à générer le genre grammatical en L2, même avec un niveau de compétence avancé. Par contre, connaître un système de genre grammatical proche ou éloigné de la langue cible ne semble pas avoir une influence sur la performance en L2, la distinction entre transfert de surface ou transfert profond ne semblant donc pas utile⁴.

Cette étude, bien qu'intéressante au niveau des tâches et du design a pourtant à notre sens de grandes faiblesses méthodologiques. Le premier point que nous soulignerons est que les auteurs ont choisi comme langue avec un système grammatical proche l'allemand, ce qui peut sembler paradoxal si l'on sait que l'allemand possède trois genres grammaticaux tandis que le néerlandais en possède deux (pourtant, les auteurs justifient ce choix par le fait que de nombreux items sont de genre grammatical congruent en allemand et néerlandais), et comme système éloigné un groupe de participants ayant comme L1 une langue « romane » (français, italien ou espagnol), sans distinction entre ces trois groupes de locuteurs.

⁴ Dans une étude visant l'activation cérébrale de germanophones apprenants de français L1 (Foucart & Frenck-Mestre 2011), cette hypothèse du transfert de surface est aussi invalidée, les auteurs n'ayant pas trouvé de différences entre deux expériences au cours desquelles des différences de surface avaient été manipulées.

En dehors de ce choix de participants que nous considérons comme particulièrement déroutant, nous soutenons aussi la critique de Frenck-Mestre, Foucart, Carrasco & Herschesohn (2009 : 82) selon laquelle l'expérience de Sabourin, Stowe & de Haan (1994) ne teste pas la maîtrise du genre grammatical mais plutôt la capacité d'apprenants à traiter des structures complexes. En effet, comme nous l'avons déjà souligné, le système de genre grammatical néerlandais est complexe et pose des difficultés même aux apprenants L1 en raison de sa distinction entre genre commun et genre neutre ne reposant pas sur des distinctions biologiques et la sur-représentation du genre commun dans le vocabulaire néerlandais.

Les résultats de Sabourin, Stowe & de Haan (1994) contrastent par ailleurs avec ceux de White, Valenzuela, Koylowsha-Macgregor & Leung (2004) qui eux n'ont pas trouvé de déficit chez des apprenants anglophones de l'espagnol L2 par rapport aux apprenants francophones. Leurs données ont été récoltées sous forme de production guidée, test de vocabulaire et test de compréhension chez des apprenants d'espagnol comme langue étrangère de L1 français ou anglais. White, Valenzuela, Koylowsha-Macgregor & Leung (2004) ont par contre trouvé une différence entre items : les items de genre grammatical incongruent en français et espagnol ont posé des difficultés plus importantes aux francophones, tandis que les items de genre grammatical congruent en français et en espagnol ont posé plus de difficulté aux anglophones.

Ainsi, si les apprenants de L1 avec système de genre naturel connaissent de grandes difficultés à comprendre la complexité des systèmes de genre grammaticaux et à accorder en genre tous les lexèmes, animés comme inanimés, concrets comme abstraits, avec leurs articles (et adjectifs, participes passés, pronoms relatifs etc. selon la langue-cible), les apprenants qui ont déjà un système de genre grammatical dans leur L1 peuvent éprouver des difficultés liées aux phénomènes de transfert et d'interférences de la L1 à la L2.

Selon Frenck-Mestre, Foucart, Carrasco & Herschesohn (2009) qui reprennent Tockowitz & MacWhinney (2005), ces interférences de la L1 entrant en « concurrence » pourraient même poser plus de problèmes que l'apprentissage d'une particularité grammaticale absente de la L1 :

Features that are absent from the native language (in the present case grammatical gender for native English speakers) should in fact be acquired faster than those that are in conflict (or « competition ») with second language parameters.

Frenck-Mestre, Foucart, Carrasco & Herschesohn 2009: 82

Frenc-Mestre, Foucart, Carrasco & Herschesohn (2009) ont trouvé des résultats tendant à valider cette hypothèse dans une étude de l'activité électrique par ERP d'apprenants de français L2 confrontés à des stimuli agrammaticaux en ce qui concerne le genre grammatical. Ces auteurs ont démontré que les apprenants de français anglophones montraient une activité cérébrale (P600⁵) comparable à celle des locuteurs natifs, mais n'ont mesuré aucune activité cérébrale similaire chez des apprenants de français germanophones de même niveau de compétence en français.

Ces résultats infirment donc ceux de Sabourin, Stowe & de Haan (1994) selon lesquels l'apprentissage du genre grammatical est impossible pour des locuteurs ne connaissant pas le genre grammatical dans leur L1, mais ils n'expliquent pas la conséquence des interférences que peut amener une L1 avec genre grammatical. Nous nous pencherons plus précisément sur ces influences translinguistiques dans la suite de notre exposé.

1.2.2.2. Interférences du genre grammatical des items en L1

Pour comprendre l'influence du genre grammatical de la L1 pour la production L2, Bordag & Pechmann (2007) ont demandé à des bilingues de nommer des objets (de genre grammatical opposé ou congruent en L1 et en L2) et ont mesuré le temps de réaction entre l'apparition de l'image et la production du nom par les participants. Ils ont en outre créé deux conditions en modifiant la situation d'expérimentation : dans la première condition, les participants ont reçu avant l'expérience un petit cahier avec les items testés et leurs traductions en L1 et en L2, l'expérience se déroulant en mode bilingue tant au niveau des interactions avec l'expérimentateur que des réponses attendues à la tâche. Les participants de la deuxième condition ont eux passé l'expérience dans le mode le plus monolingue L2 possible, sans stimuli en L1 et avec un expérimentateur monolingue.

Le stimulus recelant des items dont le genre grammatical en L2 est congruent avec celui de la L1 ainsi que des items incongruents, les auteurs attendaient des temps de réponse plus longs pour les items incongruents que pour les items congruents dans la première

⁵ Une activation P600 reflète chez les sujets des effets de ré-analyse et réparation lors de violations grammaticales. Voir Morgan-Short, Sanz, Steinhauer & Ullman (2010) pour plus de détails sur les activations cérébrales enregistrées par ERP.

condition ou la L1 est plus activée, ce qu'ils ont en effet trouvé. Par contre, contrairement à leur hypothèse, les auteurs ont aussi trouvé une influence dans la deuxième condition, où les participants avaient été placés dans le mode le plus monolingue L2 possible:

Thus, the experiment 2 provided evidence that the L1 gender also interferes with the L2 gender processing when subjects are in a monolingual mode (or at least much closer to it compared to the previous experiments). Obviously, subjects' position on the bilingual continuum is not a factor that can lead to the elimination of cross-language effects at the level of grammatical encoding.

Bordag & Pechmann 2007: 305

Selon cette étude, pour des apprenants L2, il est donc difficile, voire impossible, de complètement bloquer l'influence du genre grammatical L1 lors de la production en L2.

Une autre étude, investiguant cette fois l'activation cérébrale de participants confrontés à des énoncés agrammaticaux – dans la suite des travaux de Frenck-Mestre, Foucart, Carrasco & Herschesohn (2009) dont nous avons parlé plus haut concernant la différence entre participants ayant un système de genre grammatical en L1 et participants ne connaissant que le genre naturel – a elle aussi trouvé des traces d'interférences du genre grammatical L1 même en situation monolingue L2.

Dans cette étude, Foucart & Frenck-Mestre (2011) ont confronté des apprenants germanophones ayant un haut niveau de français et des locuteurs francophones natifs à des énoncés recelant des erreurs d'assignation du genre grammatical en français. Les stimuli étaient constitués pour la moitié de mots-cible de même genre grammatical en français et en allemand et pour l'autre moitié de mots-cible de genre grammatical opposé dans ces deux langues. Les effets découverts dans cette étude sont révélateurs de l'interférence du genre grammatical des items dans la L1 pour le traitement en L2 :

The recordings of participants' brain activity (ERPs) showed sensitivity to these violations, as revealed by a P600 effect, for native as well as for the L2 learners. However, the response in the L2 group was less consistent than that of native speakers. Indeed, whereas all L2 learners showed sensitivity to gender agreement for nouns that had the same gender in French and German, only a subset of these participants showed the same sensitivity for nouns that had opposite gender across their native and later-learned language

Foucart & Frenck-Mestre 2011: 396

Selon ces résultats, il semble en effet que le genre grammatical des objets en L1 est prépondérant car seuls certains participants ont montré un effet (P600) pour les énoncés agrammaticaux lorsque ceux-ci n'étaient pas agrammaticaux en L1, et ce malgré le fait que les participants à cette étude sont considérés comme ayant un haut niveau de compétence en L2 (mesuré par l'obtention du diplôme DELF, par un test de connaissance du genre grammatical post-expérimental et une auto-évaluation des compétences).

1.2.3. Autres facteurs : âge et type d'appropriation (connaissances implicites et explicites)

Dans les précédentes sections de ce premier chapitre théorique, nous avons comparé l'appropriation L1 et L2 du genre grammatical en séparant apprentissage et acquisition (en L1 ou en L2), mais nous n'avons pas posé une question essentielle dans les études acquisitionnelles et qui concerne l'âge d'exposition à la nouvelle langue. On pourrait en effet argumenter que les différences observées pourraient tout aussi bien être expliquées par l'âge auquel la deuxième langue est appropriée par l'apprenant que par les phénomènes de transfert de la L1 tels que nous les avons exposés plus haut.

Cette hypothèse semble confirmée par les résultats d'une étude de Guillelmon & Grosjean (2001) menée avec des bilingues précoces et des bilingues tardifs anglais-français, les bilingues précoces ayant été en contact régulier avec le français dès l'âge de 4 à 5 ans, tandis que les bilingues tardifs étaient arrivés en territoire francophone après la puberté.

Guillelmon & Grosjean (2001) se sont basés sur les résultats d'une étude de Grosjean, Dommergues, Cornu, Guillelmon & Besson (1994) utilisant une tâche de *gating* avec des locuteurs francophones monolingues pour construire leur expérience dans laquelle les participants avaient dû reconnaître des mots-cible alors qu'ils n'en recevaient oralement que les premières 50 millisecondes (puis 100 ms, 150 ms, 200 ms etc., chaque étape étant appelée un *gate*). Dans cette étude, le mot-cible était précédé soit d'un groupe nominal avec marquage du genre grammatical (ex : *un(e) jolie(e)_____*) soit d'un groupe nominal sans marquage (*joli(e)_____*).

Les résultats obtenus par Dommergues, Cornu, Guillelmon & Besson (1994) sont triples : Premièrement, le bon candidat pour le mot-cible est apparu plus tôt dans la condition avec marquage que dans la condition sans marquage (en moyenne au 2^{ème} *gate*, contre une apparition au 3^{ème} *gate* dans la condition sans marquage) ; Deuxièmement, dans la condition

avec marquage, les participants ont produit moins de candidats erronés (16 contre 22 dans la condition sans marquage) ; et troisièmement, tous les candidats étaient du bon genre grammatical dans la condition avec marquage, même dans les premiers *gates*.

Ces résultats indiquent donc que chez des locuteurs de langue avec genre grammatical, celui-ci aide au traitement de la parole et permet de reconnaître un mot plus facilement si son genre est marqué dans le groupe nominal.

Guillelmon & Grosjean (2001) ont utilisé une méthodologie légèrement différente avec leurs participants bilingues dans le but de découvrir si ce traitement facilité par le genre grammatical se retrouve aussi en L2 ou s'il s'agit d'un processus réservé à la langue maternelle. Les participants ont en effet reçu comme tâche de répéter le dernier mot d'un groupe nominal (correct en terme de genre grammatical ou contenant une erreur d'accord), leur temps de réaction étant mesuré, et non pas de l'inférer à partir des premières millisecondes.

Les résultats ont montré que les bilingues précoces de l'échantillon présentaient la même facilitation de traitement du genre grammatical que les monolingues tandis que les bilingues tardifs ne montraient ni effet de facilitation ni effet d'inhibition :

Bilinguals do indeed use gender marking during spoken word recognition, but only if they started acquiring, and using on a regular basis, the gender-agreement language at early age. Late bilinguals do not seem to be able to use gender marking during the recognition process.

Guillelmon & Grosjean 2001: 510

On pourrait à priori penser que cette différence entre bilingues précoces et tardifs est liée à d'autres différences entre les deux groupes, comme par exemple le niveau de compétence ou la fréquence d'utilisation du français, mais ce qui est intéressant est que ces deux variables ont été contrôlées par les auteurs : les bilingues tardifs (de même que les bilingues précoces) ont été choisis pour participer à l'expérience car ils vivaient depuis plus de 20 ans en territoire francophone au moment de l'étude et utilisaient le français quotidiennement avec leur entourage. Leur niveau de français auto-évalué à 6 sur 7 a en outre été vérifié après l'expérience par une tâche de production du genre grammatical des 36 mots cibles utilisés dans l'étude, ou tant les bilingues tardifs que les bilingues précoces ont répondu avec très peu d'erreurs (moyennes de 3,5 erreurs sur un maximum de 36 erreurs possibles).

Selon Guillelmon & Grosjean (2001), le fait que les bilingues tardifs aient réussi avec succès à générer le genre grammatical des items en production montre que le problème ne se situe pas au niveau des connections entre mots de même genre grammatical, ce qui signifierait qu'ils ont été incapables d'intégrer le genre grammatical lors de l'apprentissage L2, mais simplement que chez eux le genre grammatical n'est pas activé dans des tâches réceptives, au contraire des monolingues et des bilingues précoces :

To account for the results obtained with late bilinguals, a first suggestion could be that they have not established any gender connections among the words sharing the same gender or that they have not given a gender feature to the nouns. However, since they did extremely well on the follow-up production task, one would probably have to conclude that they do have these connections (or features), but that they simply do not activate them during auditory process.

Guillelmon & Grosjean 2001: 510

En résumé, l'étude de Guillelmon & Grosjean (2001) montre une différence entre bilingues précoces et bilingues tardifs, mais non pas, comme nous aurions pu le penser, en ce qui concerne l'apprentissage du genre grammatical. Selon Guillelmon & Grosjean, ce qui distingue les bilingues précoces des bilingues tardifs, c'est l'activation du genre grammatical lors du traitement réceptif de la parole.

Un autre moyen d'investiguer l'effet de l'âge d'acquisition et de le distinguer d'autres facteurs et de travailler avec des *heritage speakers*, ces locuteurs dont la L1 a été remplacée par une L2 très tôt dans leur acquisition du langage (pour cause de migration par exemple).

Ce qui est intéressant avec ce type d'apprenant en effet est que l'on peut séparer « l'effet de l'âge » de « l'effet L2 » - c'est-à-dire l'influence translinguistique de l'autre langue - car les difficultés rencontrées ne peuvent résulter de l'âge tardif d'acquisition comme cela peut être le cas pour les autres apprenants. De plus, comme le relève Polinski (2008), les études avec des *heritage speakers* permettent de mettre au jour des processus différenciés car l'acquisition de la langue-cible par les *heritage speakers* est différente à la fois de celle des autres apprenants L2 - en raison de l'âge très précoce d'exposition- mais aussi de l'acquisition L1 :

It would be wrong (...) to equate the reanalysis of gender in American Russian to some kind of fossilization of childhood errors by L1 learners – some of the errors that

occur in L1 acquisition never occur in heritage speakers, and some reanalysis by heritage speakers follow a different path compared to child language.

Polinsky 2008: 29

Il s'agit donc bien d'une appropriation du langage – et particulièrement du genre grammatical – proche de l'acquisition L1 en termes d'âge d'exposition, mais proche de l'apprentissage L2 en ce qui concerne les difficultés pour la maîtrise du genre grammatical.

Différents auteurs ont travaillé avec des *heritage speakers* pour comprendre les processus d'appropriation du genre grammatical. C'est le cas par exemple de Montrul, Foote & Perpiñan (2008) qui ont réalisé une étude avec des migrants hispanophones aux Etats-Unis dont la L1 (dans ce cas l'espagnol) avait été acquise durant les premières années mais a ensuite été considérée – et parfois réapprise - comme une L2 par les sujets en raison de sa perte au profit de la langue dominante (en l'occurrence l'anglais).

Dans leur étude, Montrul, Foote & Perpiñan (2008) ont comparé des apprenants anglophones d'espagnol comme langue étrangère à des *heritage speakers* ayant un niveau comparable en espagnol dans des tâches de compréhension écrite et production orale pour vérifier si les *heritage speakers* avaient moins de difficultés que les apprenants à générer le genre grammatical en raison de leur exposition plus précoce au système espagnol.

Si les auteurs de cette étude ont bien trouvé une différence entre les deux groupes d'apprenants, celle-ci s'est avérée ne pas dépendre uniquement de l'âge d'exposition mais aussi –et surtout- du type d'appropriation et des implications métacognitives des tâches. En effet, les réponses des apprenants L2 dans les tâches de traitement de l'écrit ont montré moins d'erreurs que celles des *heritage speakers*, tandis que le résultat inverse a été observé dans la tâche de production orale (des résultats similaires en ce qui concerne la production orale ont été trouvés par Alarcón (2011) dans une réplique de cette étude. Alarcón (2011) n'a par contre pas trouvé de différence entre apprenants L2 et *heritage speakers* dans la tâche de traitement de l'écrit).

Les auteurs expliquent ces résultats par le fait que les tâches de traitement de l'écrit demandent plus de compétences métalinguistiques que la tâche de production orale qui, elle, ne permet pas de réflexion explicite en raison de la pression du temps :

[W]e can interpret accuracy scores on the oral task as being more representative of fast, implicit, and automatically processed knowledge (typically acquired early in childhood), whereas accuracy scores of the written task could be taken to reflect ability with metalinguistic, explicit knowledge (typically acquired later).

Montrul, Foote & Perpiñan 2008 : 541

Ainsi, selon cette étude, des apprenants L2, dont l'âge de la première exposition a eu lieu tardivement (entre 12 et 20 ans), ont montré dans certaines tâches de meilleures connaissances du genre grammatical que des locuteurs ayant acquis la langue cible comme L1 jusqu'à un certain niveau de compétence, ce qui contredit l'hypothèse du facteur âge mais soulève à nouveau la question du mode d'appropriation (acquisition vs. apprentissage) et de ses implications sur le type de connaissance et leur traitement (connaissances implicites vs. connaissances explicites, mémoire procédurale vs. mémoire déclarative). Les résultats de l'étude de Alarcón (2011) confirment par ailleurs le bien-fondé de cette mise en exergue du mode d'appropriation, car, chez elle aussi, les apprenants L2 ont montré des différences de performance entre tâche écrite et tâche orale, ce qui pourrait indiquer que « L2 learners had not yet internalized gender rules as part of their implicit knowledge system ». (Alarcón, 2011 : 344).

Cette distinction entre appropriation implicite et explicite du genre grammatical est aussi problématisée par une étude Morgan-Short, Sanz, Steinhauer & Ullman (2010) portant sur l'appropriation du système grammatical d'une langue inventée (BROCANTO2) par des participants ayant été entraînés soit de manière implicite (confrontation directe à des énoncés), soit de manière explicite (explicitation des règles grammaticales de ce langage artificiel), puis confrontés à des énoncés agrammaticaux dans un paradigme ERP.

Les résultats de cette étude sont très intéressants car ils montrent que, à la fin de l'entraînement, les deux groupes ont acquis le système de genre grammatical du BROCANTO2 de manière similaire en ce qui concerne le niveau de compétence, mais que les activations cérébrales des deux groupes montrent des effets différenciés lors de la confrontation aux énoncés agrammaticaux.

1.3. Appropriation L1 et L2 du genre grammatical: différences et ressemblances

Dans ces premières réflexions théoriques, nous avons mis au jour quelques différences entre appropriation du langage en L1 et en L2 pour tenter de comprendre pourquoi le genre grammatical ne pose pas de problème pour le petit enfant acquérant sa L1 alors qu'il constitue l'une des plus grandes difficultés pour l'apprentissage L2. Nous allons brièvement les résumer dans cette dernière section de chapitre.

La différence la plus évidente entre appropriation L1 et L2 est le fait que lors de l'apprentissage L2, une première langue est en général déjà maîtrisée, et cette première langue peut donc interférer – positivement ou négativement – dans l'apprentissage des structures grammaticales de la L2.

Nous avons particulièrement mis au jour deux aspects de ces *interférences* : Le premier concerne le genre grammatical d'items particuliers qui peut ne pas être congruent dans les différentes langues de l'apprenant et donc poser des problèmes d'assignation (ou inversement, favoriser un apprentissage rapide pour les items de même genre grammatical dans les deux langues). Le deuxième concerne le type même de système de genre grammatical. Nous avons souligné les résultats de plusieurs études qui permettent de penser que l'apprentissage du genre grammatical est en règle générale plus difficile pour les apprenants ne connaissant que le genre naturel dans leur L1. Pour ces apprenants, le fait de devoir assigner un genre à tous les lexèmes, mêmes les objets inanimés et les mots abstraits, peut être difficile à intérioriser.

La deuxième différence que nous avons discutée à plusieurs reprises concerne le *type d'appropriation*. En L1, il s'agit en général d'un processus implicite et automatisé, tandis que en L2, il y a souvent plus de recours aux règles explicites régissant le genre grammatical et les autres structures syntaxiques. Cette explicitation des règles peut avoir lieu en classe de langue mais aussi dans des appropriations plus naturelles de type immersion. Ces différences de mode d'appropriation pourraient avoir une influence sur le type de mémoire (déclarative vs. procédurale) impliquée dans le traitement du genre grammatical (Lorenzen & Murray 2008) et peut-être expliquer les difficultés rencontrées par les apprenants L2.

La littératie qu'implique l'apprentissage L2 en cours de langue est aussi un facteur différenciant l'appropriation L1 et L2. Ainsi, même si la L2 n'est pas apprise dans un contexte de classe, elle intervient souvent après l'explicitation des structures grammaticales de la L1 et le travail métalinguistique inhérent à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

Une troisième différence que nous avons peu discutée jusqu'à présent concerne *l'input reçu* qui est en général moindre en L2 que en L1 – surtout si nous prenons l'apprentissage en classe de langue. Dans ce contexte, l'apprenant est à la fois confronté à un input relativement pauvre mais aussi bien souvent aux productions erronées de ses pairs (Lew-Williams 2009). Ce point est important mais ne peut sans doute pas expliquer la difficulté que représente particulièrement le genre grammatical par rapport aux autres structures syntaxiques –

structures pour lesquelles l'apprenant est aussi confronté aux mêmes carences en terme d'input lors d'apprentissage en classe de langue.

En ce qui concerne les processus impliqués dans l'appropriation du genre grammatical, nous n'avons mis au jour qu'une seule différence fondamentale entre la L1 et la L2 : Elle concerne la toute première étape de l'acquisition du genre grammatical basée sur les *éléments co-occurrents*. Comme nous l'avons vu, ceux-ci sont souvent décrits comme étant traités comme un tout indifférencié par le petit enfant dans les premiers stades de production du langage. Ce traitement des groupes nominaux comme un élément unique n'apparaît pas ou très peu en apprentissage L2 ou l'apprenant est souvent confronté à une segmentation par l'écrit ou par une explicitation des règles.

Par contre, en ce qui concerne l'utilisation des *règles morpho-phonologiques et sémantiques* les deux types d'appropriation ne semblent pas différenciés. Une sensibilité à ces deux types de régularités a été mise au jour tant en production qu'en réception chez le petit enfant et chez l'apprenant L2. En outre, les apprenants L2 comme L1 ont tendance à avoir plus de difficultés à générer correctement le genre grammatical d'items dont la terminaison n'est pas prototypique du genre grammatical (Lew-Williams, 2009). L'appropriation semble donc se baser sur les mêmes processus généraux en L1 et en L2.

En résumé, la difficulté que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2 par rapport à son acquisition en L1 ne semble être liée ni à l'âge, ni à des différences fondamentales de processus d'apprentissage. En effet, en dehors de la première étape de l'acquisition L1, les apprenants L1 comme L2 se basent sur les mêmes régularités morpho-phonologiques et sémantiques pour générer le genre grammatical des nouveaux mots auxquels ils sont confrontés. De plus, comme nous l'avons vu, les deux types d'apprenants passent par des étapes de surgénéralisations erronées et des stratégies d'utilisation d'un genre par défaut lorsque le genre grammatical est incertain ou non-marqué (Alarcón, 2011 ; Bartning, 2001 ; Dewaele & Veronique, 2001 ; Lew-Williams, 2009).

Pourtant, comme nous l'avons vu, des différences persistent même à des niveaux de compétences élevés en ce qui concerne l'activation du genre grammatical dans le traitement réceptif (Guillelmon & Grosjean, 2001). Les bilingues, même s'ils utilisent une langue avec genre grammatical dans leur vie quotidienne et montrent une maîtrise de l'assignation du genre grammatical dans des tâches de production explicite, ne semblent pas avoir intériorisé le genre grammatical au même niveau que les locuteurs natifs et ne l'utilisent pas dans le traitement réceptif online avec la même efficacité.

Cette différence peut être liée à cette première étape de l'acquisition où les éléments co-occurents sont traités comme un tout indissocié qui manque dans l'apprentissage L2, tout au moins en ce qui concerne l'apprentissage L2 que nous avons qualifié de prototypique, en l'occurrence l'apprentissage guidé. Lors de cette première étape, les liens entre le genre grammatical et le lexème sont peut-être construits de manière à ce qu'ils soient liés dans le lexique mental bien plus profondément que lors de l'apprentissage L2⁶ :

Given the richness of these information sources, L2 learners are unlikely to rely on the computation of co-occurring elements – such as determiners and nouns – as much as infant L1 learners. As a consequence, the tight associations between determiners and nouns that emerge in the early L1 lexicon are unlikely to arise in developing L2 lexicons.

Grüter, Lew-Williams & Fernald 2011: 12

Dans le prochain chapitre de ce travail, nous allons explorer cette piste et tenter de comprendre où se situe le genre grammatical dans le lexique mental monolingue et bilingue.

⁶ Comme nous l'avons déjà souligné plus haut, cette première étape de l'appropriation du genre grammatical n'apparaît pas dans les études focalisant l'apprentissage du genre grammatical en contexte guidé. Nous n'excluons pourtant pas de possibles effets d'appropriation du genre grammatical par collocations dans des situations d'apprentissage non-guidé tels qu'ils peuvent apparaître dans des contextes de migrations par exemple.

CHAPITRE 2 : LE GENRE GRAMMATICAL DANS LE LEXIQUE MENTAL

Dans ce deuxième chapitre théorique, nous allons nous intéresser à l'organisation du lexique mental pour essayer de mettre au jour la place qu'y occupe le genre grammatical. En effet, même si à première vue le genre grammatical est une structure syntaxique et n'a donc pas sa place dans le lexique, le fait que chaque mot possède un genre et que, comme nous l'avons souligné plus haut, celui-ci aide au traitement réceptif et productif de la parole nous amène à lier son étude à celle du lexique mental. Comme le relève d'ailleurs Alarcón (2011), dans le même ordre d'idée, « grammatical gender is an interesting linguistic category for analysis because it provides a window on both lexical access and syntactic processing » (Alarcón, 2011: 332).

La question qui va nous occuper dans ce chapitre est donc celle de la modélisation du genre grammatical dans le lexique mental de locuteurs, tant au niveau des items lexicaux que de la structure même du lexique. Avant de mettre au jour ces connections, nous allons dans la suite de ce chapitre nous interroger sur l'organisation du lexique mental, c'est-à-dire la structure de chaque item lexical ainsi que les liens qu'entretiennent les différents items lexicaux entre eux. La première question que nous allons ainsi nous poser est de savoir ce que cela signifie pour un individu de « connaître un mot » ou, en d'autres termes, nous allons tenter de comprendre ce qui se cache derrière l'étiquette phonologique ou orthographique d'un item particulier.

2.1. La signification

Depuis de Saussure (1916/2003), il est communément admis que lorsqu'un locuteur produit un énoncé, à l'oral ou à l'écrit, il encode son message linguistiquement et produit des sons ou des lettres (le *signifiant*) qui sont ensuite interprétées par son interlocuteur pour arriver au sens voulu par le locuteur (le *signifié*). Bien que nous sachions maintenant que bien d'autres processus sont en jeu lors du traitement de la parole, cette vision de la communication comme d'un encodage et décodage d'un *signe dual* a perduré depuis les

débuts de la linguistique structuraliste. Sans remettre en cause drastiquement la théorie du signe de Ferdinand de Saussure, nous allons tenter dans la suite de ce chapitre de comprendre ce que recèle précisément ce que Saussure appelait le signifié, c'est-à-dire la *signification* d'un item lexical, son *sens*.

A première vue en effet, définir ce que recèle la signification d'items lexicaux semble difficile car certains aspects de sens sont partagés par tous les locuteurs, tandis que d'autres n'appartiennent qu'à la représentation d'un seul locuteur, représentation forgée au fil de ses expériences et apprentissages. Il apparaît donc que la signification d'un mot est multidimensionnelle et recouvre tant des savoirs partagés que des aspects liés à la perception ou aux constructions mentales individuelles.

Pour tenter de démêler ces différentes dimensions, nous allons dans un premier temps nous pencher sur un item lexical commun (« soleil ») dont nous tenterons de définir le sens en nous inspirant de la nomenclature de Jarvis & Pavlenko (2007/2010) pour en mettre au jour les aspects liés aux représentations individuelles et les aspects liés aux représentations partagées.

Une fois les différents unités de sens de l'item « soleil » problématisées, nous les regrouperons en grandes catégories en nous basant sur les modèles du lexique mental de Sperber & Wilson (1989), Levelt (1998) et Pavlenko (1999) dont nous comparerons les principales conclusions, puis nous modéliserons les dimensions des items lexicaux telles que nous les aurons définies, avant de nous pencher, dans la deuxième grande section de ce chapitre, sur l'organisation du lexique mental dans son ensemble, c'est-à-dire sur les liens qu'entretiennent les items lexicaux entre eux.

Mais avant cela, exemplifions notre réflexion en nous focalisant dans un premier temps sur un item lexical particulier – en l'occurrence « soleil » - pour expliciter les informations que celui-ci recèle dans le lexique mental d'un locuteur francophone (figure 1).

Selon Jarvis & Pavlenko (2007/2010 : 63) les premières informations que l'on trouve dans le lexique mental sont d'ordre *morpho-phonologique* (1): Il s'agit de toutes les informations concernant la prononciation et l'orthographe de l'item. Par exemple, dans le cas du mot « soleil » la forme phonologique [s-ɔ-l-e-j] et la forme orthographique (s-o-l-e-i-l) sont stockées conjointement au sein de l'item lexical.

Ces informations morpho-phonologiques relient par ailleurs l'item lexical aux autres items lexicaux proches phonétiquement et/ou orthographiquement - dans le cas de « soleil », par exemple l'item lexical « sommeil » (8). Selon Jarvis & Pavlenko (2007/2010), l'item

lexical contient donc à la fois les informations morpho-phonologiques, et des informations sur les items proches morpho-phonologiquement.

La deuxième grande dimension est celle des informations *syntaxiques et grammaticales*, c'est-à-dire la classe lexicale (nom, verbe, adjectif etc.), la déclinaison et les informations grammaticales (entre autres le genre grammatical). Dans le cas de « soleil », les principales informations syntaxiques et grammaticales seront donc qu'il s'agit d'un nom, de genre grammatical masculin (2), ce qui signifie que si l'item doit être produit en contexte, il devra être accordé en genre et en nombre avec les autres items lexicaux de l'énoncé.

La troisième catégorie est composée des informations *sémantiques*, c'est-à-dire les différents synonymes de l'item – pour soleil, par exemple « astre », « astre solaire » ou « étoile » (3). Ces informations sémantiques sont liées aux informations dites *stylistiques*, qui regroupent les contextes d'utilisation adaptés pour chaque forme – par exemple un contexte plus argotique pour « le dardant » que pour « l'astre solaire » (6).

Enfin, le dernier type d'informations partagées par les locuteurs d'une langue est celui des collocations courantes liées à un item lexical. Pour « soleil », nous retiendrons ainsi les expressions « il fait soleil », ou « le soleil brille » (4).

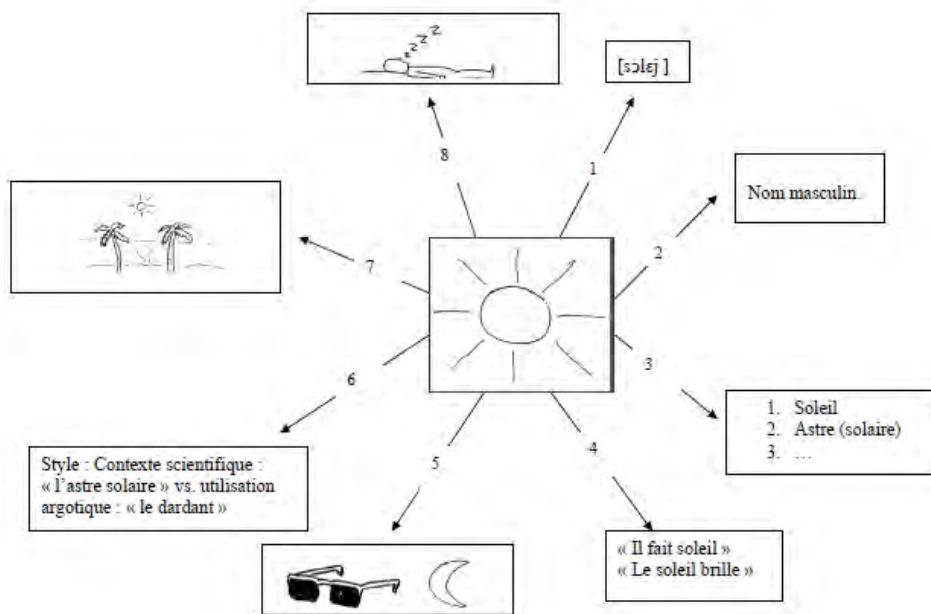


Figure 1 : Exemple d'informations contenues dans le lexique mental pour l'item *soleil* : informations morpho-phonologiques (1) / informations syntaxiques et grammaticales (2) / informations sémantiques (3) / collocations (4) / associations sémantiques (5) / informations stylistiques (6) / images sensorielles, souvenirs, schémas (7) / associations phonétiques (8).

Ce qui relie les dimensions d'informations que nous venons d'exposer ici (informations morpho-phonologiques, informations lexicales et syntaxiques, informations stylistiques, synonymes et collocations) est le fait que ce sont le type d'informations que l'on peut trouver dans un dictionnaire et donc qui constituent le savoir communément partagé par les locuteurs d'une langue.

A la suite de Jarvis & Pavlenko (2007/2010), nous retiendrons pourtant encore deux types d'informations qui, elles, sont plus individuelles. La première catégorie est composée des *associations sémantiques* qui peuvent relier un item lexical à d'autres items lexicaux dans le lexique mental d'un locuteur. Pour « soleil », nous pourrions donner comme exemples les items lexicaux « lunettes de soleil », « lune », ou encore « été », « chaleur » ou « vacances » (5). Comme on le voit, ces associations sémantiques sont individuelles car un item peut être associé à différents autres items selon les représentations de chaque locuteur.

Cet aspect différencié selon le locuteur est encore plus saillant dans la dernière catégorie de Jarvis & Pavlenko (2007/2010), constituée des *images sensorielles, souvenirs, expériences et autres schémas* (7), où nous entrons dans la représentation liée à l'histoire cognitive de chaque locuteur d'une langue.

En résumé de ce bref panorama des informations que contient le lexique mental pour chaque item, nous retiendrons donc cette utile distinction entre *connaissances partagées* par les locuteurs d'une langue (les informations morpho-phonologiques –le signifiant de Saussure- mais aussi les informations syntaxiques et sémantiques - les synonymes, antonymes, collocations courantes, informations stylistiques etc.) et *connaissances individuelles* (images mentales, prototypes, scripts, associations etc.).

Il nous semble pourtant nécessaire de relativiser et affiner cette distinction souvent présentée comme une dichotomie, pour la redéfinir comme un continuum (figure 2).

Selon notre vision en effet, si les informations morpho-phonologiques sont majoritairement partagées par les locuteurs d'une langue, et que les schémas, images sensorielles et autres souvenirs sont hautement individuels (mais peuvent être explicités et donc partagés), les associations sémantiques peuvent être partagées par de nombreux locuteurs, et donc ne pas faire uniquement partie des informations dites individuelles, tandis que certaines informations considérées comme partagées (informations stylistiques et collocationnelles par exemple) nous semblent parfois être particulièrement individualisées.

Par ailleurs, il est clair que même les informations individuelles sont dépendantes dans une certaine mesure des aspects partagés par les locuteurs d'une langue donnée (pour une

discussion de ce dernier point, voir Hampton & Moss, 2003), et que, pour permettre la communication, il doit y avoir un certain nombre de traits du concepts partagés entre les différents locuteurs d'une langue (Pavlenko, 2000 : 32), ce qui est expliqué entre autre par le fait que les locuteurs d'une langue ont expérimenté les mêmes situations d'usages de ces concepts (Kecskes 2007 : 36).

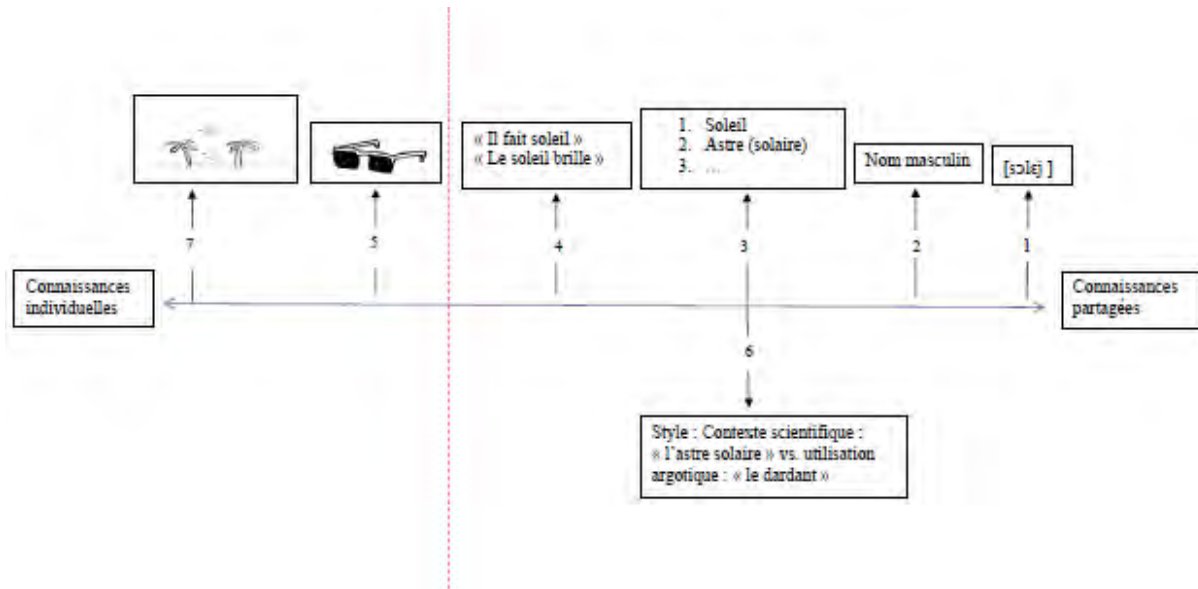


Figure 2 : Informations contenues dans l'item lexical modélisées dans un continuum allant des connaissances les plus individuelles aux connaissances partagées par les locuteurs d'une langue. En rouge, la ligne marquant une vision dichotomique de ces deux types d'informations.

Dans la suite de notre réflexion, nous définirons les informations contenues dans l'entrée lexicale d'un item dans cette idée de continuum entre informations partagées et informations individuelles, mais nous tenterons de modéliser plus précisément les différents types de renseignements qui composent un item lexical en nous basant sur les modèles de Sperber & Wilson (1989), Levelt (1998) et Pavlenko (1999).

2.2. Composition tripartite des items lexicaux

Comme nous venons de le souligner, l'utilisation d'un item lexical active chez le locuteur et chez son auditeur diverses informations que nous regrouperons sous le terme de *concept mental* ou *concept lexical*. Si Saussure (1916/2003) a regroupé ces différentes informations en deux types, les informations relevant du *signifiant* – informations morpho-phonologiques – et les informations relevant du *signifié* – concept, représentations mentales-, divers auteurs contemporains ont conceptualisé l'item lexical en trois grandes dimensions permettant de mettre en exergue ce qui relève de la *sémantique*, c'est-à-dire les informations

qui ne sont ni de l'ordre des connaissances morpho-phonologiques, grammaticales ou syntaxiques, ni de l'ordre des représentations individuelles de type souvenirs, schémas ou prototypes.

Cette conception d'une *composition tripartite des items lexicaux* est aujourd'hui partagée par de nombreux auteurs malgré quelques nuances et différences terminologiques. Dans les prochaines sections, nous allons très brièvement exposer les différences et similarités entre trois grandes approches qui nous semblent particulièrement intéressantes⁷ avant de choisir une terminologie que nous utiliserons dans la suite de ce travail et qui nous permettra de modéliser les dimensions du concept lexical.

2.2.1. Entrée linguistique, entrée logique, entrée encyclopédique

Le premier modèle que nous allons exposer brièvement est celui de Sperber & Wilson (1989). Selon ces auteurs, un concept est divisé en deux constituants : une *adresse en mémoire* et un *constituant sous forme logique* donnant accès à des informations regroupées sous trois entrées : l'*entrée linguistique*, l'*entrée logique* et l'*entrée encyclopédique*.

L'*entrée linguistique* d'un concept lexical contient toutes les informations syntaxiques et phonologiques sur ce concept ainsi que ses « possibilités de co-occurrences avec d'autres éléments lexicaux » (Sperber & Wilson, 1989 : 141). Pour en revenir à notre exemple de l'item « soleil », il s'agit donc des informations morpho-phonologiques (1), syntaxiques et grammaticales (2) et collocationnelles (4).

L'*entrée encyclopédique* de Sperber & Wilson (1989) regroupe, elle, toutes les connaissances d'arrière-plan du sujet, « les informations sur l'extension ou la dénotation d'un concept, c'est-à-dire les objets, les événements ou les propriétés qui tombent sous ce concept. » (Sperber & Wilson, 1989 : 135). Selon ces auteurs, les connaissances regroupées dans l'entrée encyclopédiques sont individuelles et dépendent des hypothèses que chaque locuteur crée, infirme ou confirme au fur et à mesure de son rapport au monde et à l'autre. Nous soutiendrons donc que ce que nous avons appelé plus haut souvenirs, schémas et hypothèses (7), ainsi que les associations sémantiques (5) peuvent être inclus dans ces informations contenues dans l'entrée encyclopédique.

⁷ Nous ne cherchons pas ici à être exhaustifs concernant les différences entre tous les modèles contemporains d'accès au lexique, mais uniquement à affiner notre propre définition en nous basant sur trois auteurs nous ayant particulièrement inspirés.

Enfin, la troisième composante, *l'entrée logique*, contient chez Sperber & Wilson (1989) toutes les règles de déduction - ou règles d'inférences. Ces informations permettent à l'auditeur non seulement de décoder le message qu'il reçoit de son interlocuteur, mais aussi d'en déduire le sens que celui-ci a voulu donner à son énoncé. Selon Sperber & Wilson (1989) ces règles d'inférence sont partagées par tous les locuteurs car elles ont une forme logique - au contraire des informations contenues dans l'entrée encyclopédique qui elles, comme nous l'avons vu, dépendent des connaissances de chaque individu.

Ainsi, lorsque qu'un locuteur veut communiquer un message, il choisit les concepts lexicaux en fonction de ses connaissances encyclopédiques, mais aussi des règles logiques qui leur sont associées pour s'assurer que son interlocuteur saura reconnaître son intention, puis il utilise les informations phonologiques lui permettant d'encoder son message. L'auditeur, lui, doit, à partir de la forme phonologique, inférer le sens que le locuteur a voulu transmettre en utilisant les règles de déduction et en vérifiant des hypothèses basées à la fois sur ses propres connaissances d'arrière-plan et les informations données par le locuteur. Selon ce modèle de Sperber & Wilson (1989), le résultat de la communication est, comme nous l'approfondirons par la suite (2.2.4.1. *Une approche des concepts lexicaux comme des structures dynamiques*), une amélioration des connaissances du monde de chaque locuteur.

2.2.2. Lexème, lemme, concept

Le modèle de Levelt (1998) distingue aussi trois étapes par lesquelles doit passer le locuteur pour générer un message : La *conceptualisation*, la *formulation* et l'*articulation*. Durant la phase de conceptualisation, le locuteur définit le message qu'il veut transmettre en utilisant ses représentations non-linguistiques ou concepts mentaux. Ce message est ensuite traité pour être formulé ; les informations lexicales, syntaxiques et sémantiques sont activées et choisies. Enfin, la troisième phase d'articulation peut avoir lieu en générant les bonnes informations phonologiques. Ces trois étapes activent trois dimensions du concept lexical : Le *concept* lors de la conceptualisation, le *lemme* lors de la formulation et le *lexème* lors de l'articulation.

Le *concept*, chez Levelt, contient toutes les informations visuelles, olfactives, sensorielles, kinesthésiques ainsi que les impressions, images, propriétés et schémas que chaque individu a d'un item. En ce qui concerne notre schématisation de l'item lexical

« soleil », il s’agit donc des points (7) *images sensorielles, souvenirs, schémas*, et (5) *associations sémantiques*.

Le *lexème*, de son côté, contient toutes les informations phonologiques et orthographiques de l’item dans ses différentes formes (1). Plus précisément, le lexème est formé de la structure morphémique et segmentale du mot (Roelofs, Meyer & Levelt, 1998 : 221). Par exemple, dans le cas de « soleil », l’item lexical sera formé de deux lexèmes : « soleil » et « soleils », ces deux formes appartenant au même lemme, tandis que dans le cas d’un verbe - par exemple « aller » - nous sommes confrontés à de nombreux lexèmes - « vais », « va », « allait », « ira » etc. (de Bot, Parbakht & Bingham Wesche 1997).

Il est à noter que ces différents lexèmes sont liés à un seul *lemme* lexical qui constitue ce que nous pourrions appeler le noyau de signification. A ce niveau, les lexèmes sont reconnus comme parties d’un même mot. On trouve des informations concernant leurs classes grammaticales - « the lemma is the syntactic word » (Levelt, 1998 : 170) - ainsi que leurs composantes collocationnelles et sémantiques. On y retrouve ainsi la relation d’un lexème aux autres lexèmes ainsi que du lemme aux autres lemmes qui s’en rapprochent. Le lemme contient donc ce que nous avons défini plus haut comme informations grammaticales et syntaxiques (2), informations sémantiques (3), associations sémantiques (5) et collocations fréquentes (4).

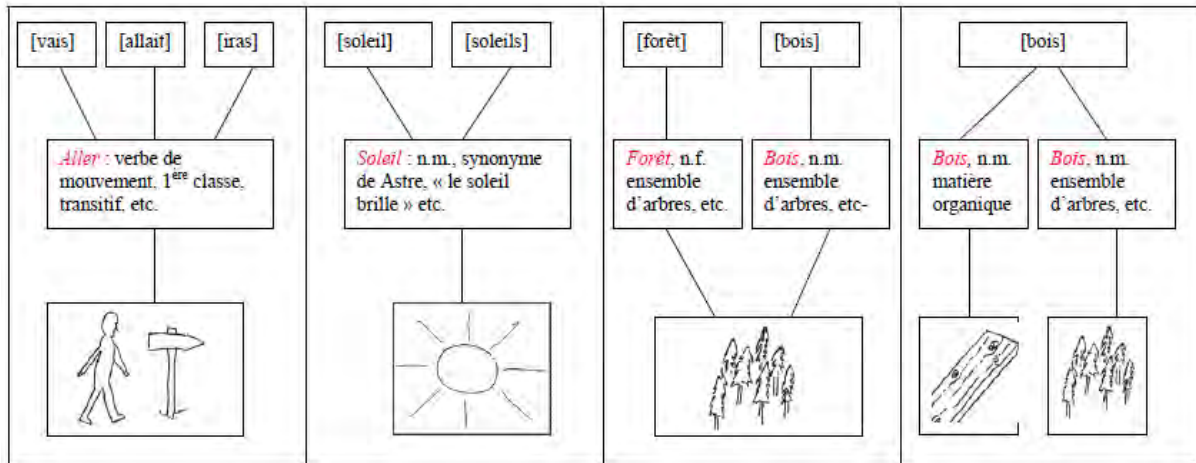


Figure 3 : Représentation de a) un lemme verbal et ses différents lexèmes ; b) un lemme nominal et ses différents lexèmes ; c) un concept relié à différents lemmes synonymes ; d) un mot polysémique (un lemme mais différents concepts).

Nous noterons enfin que tout comme un lemme peut avoir plusieurs lexèmes (soleil-soleils / vais-allait-ira-va), un lexème peut donner accès à plusieurs lemmes si celui-ci est polysémique. Par exemple, le lexème « bois », peut signifier une matière organique

constitutive du tronc de l'arbre, comme il peut signifier un ensemble d'arbres. Le bois, en tant qu'ensemble d'arbres est ainsi synonyme de « forêt », ce qui implique qu'un même concept est relié à deux lemmes et deux lexèmes différents. La figure 2 schématise les différents liens concepts-lemmes-lexèmes que nous venons d'exposer.

2.2.3. Composante lexicale, composante sémantique, composante conceptuelle

Le troisième modèle du lexique mental que nous allons exposer brièvement est celui de Pavlenko (1999, 2009). Celui-ci contient aussi trois dimensions du concept lexical : la *composante conceptuelle*, la *composante sémantique* et la *composante lexicale*.

Comme dans les autres modèles, le niveau le plus individuel, la *composante conceptuelle*, est composé des images, schémas et représentations sensorielles que l'individu se forge à partir de ses connaissances du monde et expériences - expériences pouvant provenir tant de la confrontation au monde que des pensées et réflexions individuelles (de Groot, 2000 : 8).

Cette composante conceptuelle est sans aucun doute la plus difficile à modéliser car, d'une part, ces images mentales sont comme nous l'avons vu plus haut, largement individuelles, mais aussi, comme le relève Pavlenko (2009) généralement implicites.

Elles sont en outre multidimensionnelles : elles peuvent receler des informations visuelles, olfactives, auditives ou tactiles, qui peuvent être rattachées à un souvenir particulier ou être plus abstraites. Elles sont par ailleurs à la fois prototypiques de leur catégorie tout en contenant des informations sur les exemplaires moins représentatifs. Pour notre exemple de « soleil », la composante conceptuelle contient donc à la fois les images sensorielles, souvenirs et schémas (7) de journées ensoleillées, mais aussi des connaissances scientifiques sur le « soleil » ou les différents « soleils » hors de notre système solaire.

La *dimension sémantique* du concept lexical n'est pas toujours plus facile à schématiser car elle contient de nombreuses informations sur les relations du mot aux autres mots. On y trouve les associations synonymiques et antonymiques (5), les collocations courantes (3) et les informations stylistiques et d'usage (6). Dans les cas de mots polysémiques, c'est en outre là que les différents concepts sont reliés au mot (voir figure 3).

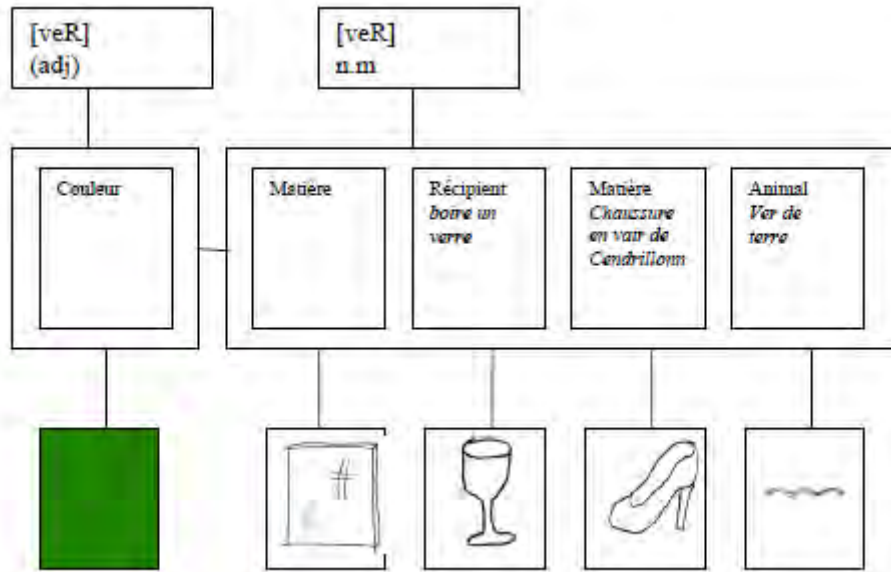


Figure 4 : Composante lexicale, sémantique et conceptuelle pour l'item polysémique [veR]

Selon Pavlenko (1999 : 211), les informations sémantiques sont disponibles explicitement pour le locuteur, au contraire des informations conceptuelles. Elles seraient en outre vulnérables à l'aphasie, ce qui pourrait indiquer qu'elles sont stockées au niveau du lobe temporal médian et du diencephale, siège de la mémoire explicite (ou déclarative) alors que la composante conceptuelle - stockée dans la mémoire implicite (ou procédurale) - n'est pas touchée en cas d'aphasie.

Enfin, en ce qui concerne la *composante lexicale* chez Pavlenko (1999, 2009), elle contient les informations phonologiques (1), orthographiques (1) ainsi que morphosyntaxiques (2). Ce dernier point différencie la composante lexicale du lexème de Levelt, selon lequel les informations morphosyntaxiques et grammaticales font partie du lemme.

Le tableau 1 (ci-dessous) résume de manière synoptique les différences et ressemblances entre les trois modèles tripartites et le modèle dual de Saussure en reprenant les sept dimensions d'informations contenues dans chaque item lexical du lexique mental telles que nous les avons décrites sous 2.1. *La signification* et représentées schématiquement dans la figure 1 (informations morpho-phonologiques ; informations syntaxiques et grammaticales ; informations sémantiques ; collocations ; associations sémantiques ; informations stylistiques ; images sensorielles, souvenirs, schémas).

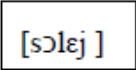
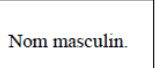
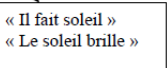

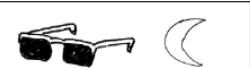
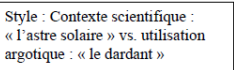

	De Saussure	Levelt	Pavlenko	Sperber & Wilson
<i>Morpho-phonologique</i> 	Signifiant	Lexème	Composante lexicale	Entrée linguistique
<i>Syntaxique et grammatical</i> 	Signifié	Lemme	Composante lexicale	Entrée linguistique
<i>Collocations</i> 	Signifié	Lemme	Composante sémantique	Entrée linguistique
<i>Informations sémantiques</i> 	Signifié	Lemme	Composante sémantique	Entrée logique
<i>Associations sémantiques</i> 	Signifié	Lemme	Composante sémantique	Entrée logique
<i>Informations stylistiques</i> 	Signifié	Lemme	Composante sémantique	Entrée logique
<i>Images sensorielles, souvenirs, schémas</i> 	Signifié	Concept	Composante conceptuelle	Entrée encyclopédique

Tableau 1 : Tableau synoptique des trois modèles tripartites (Levelt, 1989 ; Pavlenko, 1999 ; Sperber & Wilson, 1989 et du modèle dual de Saussure.

2.2.4. Vers une schématisation des trois dimensions

Le modèle de Pavlenko (1999) nous permet d'ajouter deux nouvelles distinctions entre les trois dimensions du concept lexical. Comme nous l'avons discuté plus haut, certains aspects des informations que possède un locuteur sont partagés par tous les locuteurs de sa langue, tandis que d'autres lui sont propres. Cette distinction entre *individuel et partagé* permet de séparer ce qui, dans la terminologie de Pavlenko (1999, 2009) appartient à la composante conceptuelle de ce qui appartient à la composante sémantique, même si, comme nous l'avons discuté, cette distinction peut aussi être problématisée dans un continuum relativisant l'aspect dichotomique des deux notions.

Comme nous venons de l'exposer, une deuxième distinction entre la composante sémantique et la composante conceptuelle est que la première est *vulnérable à l'aphasie* au contraire de la seconde, ce qui implique qu'elles interviennent dans des zones cérébrales différentes (la composante conceptuelle serait stockée au niveau de la mémoire procédurale tandis que la composante sémantique appartiendrait à la mémoire déclarative).

Enfin, la troisième distinction entre composante sémantique et conceptuelle concerne l'*explicitation des connaissances*. Selon Pavlenko (1999), la composante sémantique est définie comme « explicitly available information » (Pavlenko (1999 : 211) tandis que les représentations de la composante conceptuelle sont d'ordre non-linguistique (« non-linguistic multimodal information » Pavlenko 1999 : 212) et implicites (Pavlenko 2009 : 132)

De même que la dichotomie entre connaissances partagées et connaissances individuelles peut être affinée et redéfinie comme un continuum (c.f. discussion sous 2.1. *La signification*), il nous semble que la distinction entre explicite et implicite peut être, elle aussi, discutée. En effet, il est possible pour un individu d'explicitiser ses représentations mentales ou de décrire en partie les images et scripts qui les forment (représentations conceptuelles catégorisées comme implicites) alors que certaines associations mentales (explicites) appartenant à la composante sémantique peuvent s'avérer difficilement explicables explicitement. Nous prendrons ici l'exemple de l'item « arbre » (figure 5), pour lequel, à l'extrémité la plus explicite nous retrouvons les informations phonologiques et grammaticales, les informations grammaticales et syntaxiques, puis les informations sémantiques (synonymes et informations stylistiques) et les collocations courantes.

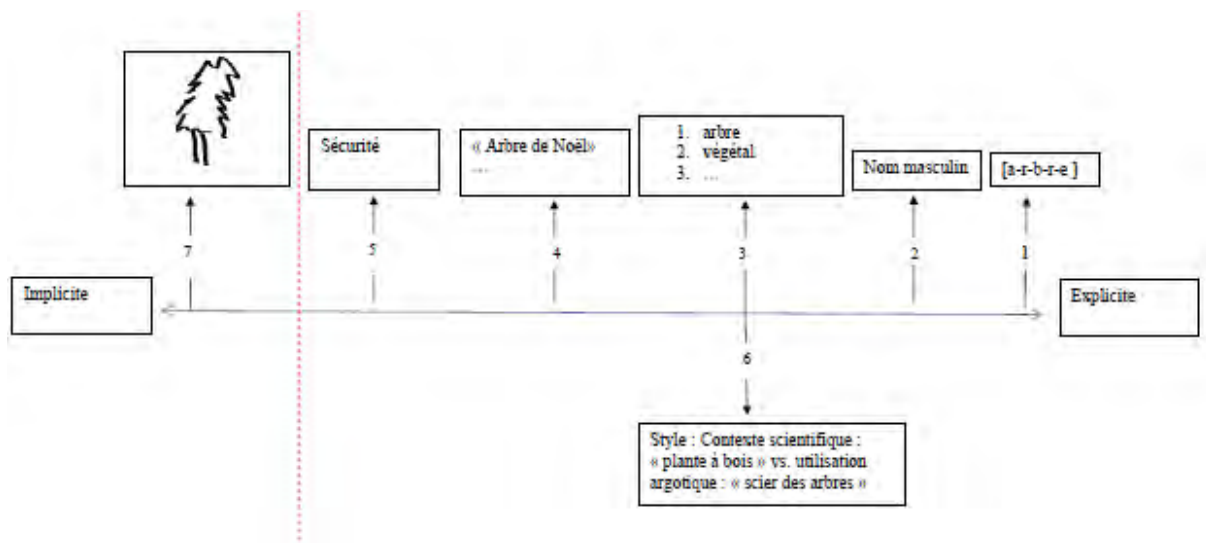


Figure 5 : Informations contenues dans l'item lexical « arbre » modélisées dans un continuum allant des informations les plus implicites aux informations les plus explicites. En rouge, la ligne marquant une vision dichotomique de ces deux types d'informations.

En ce qui concerne les associations sémantiques (faisant partie de la composante sémantique selon Pavlenko (1999), et donc des informations disponibles explicitement), nous choisissons, *mais de manière difficilement explicitable*, de citer le concept de « sécurité » ou de « sentiment de sécurité ». Ainsi, sans remettre en question la distinction entre caractéristiques implicites et explicites de la signification, il nous semble à nouveau que la dichotomie peut être relativisée et conceptualisée comme un continuum.

Nous schématiserons donc les trois dimensions des concepts lexicaux en suivant ces deux axes de distinction (partagé-individuel / implicite-explicite) définis comme des continuums en les associant au facteur *vulnérabilité à l'aphasie* (figure 6).

Ainsi, la composante lexicale est située au pôle le plus explicite et partagé et est vulnérable à l'aphasie, tandis que la composante conceptuelle, non vulnérable à l'aphasie, se situe au pôle opposé. La composante sémantique occupe la position intermédiaire entre connaissances partagées et individuelles ainsi que entre connaissances implicites et explicites tout en étant vulnérable à l'aphasie, ce qui la différencie clairement de la composante conceptuelle.

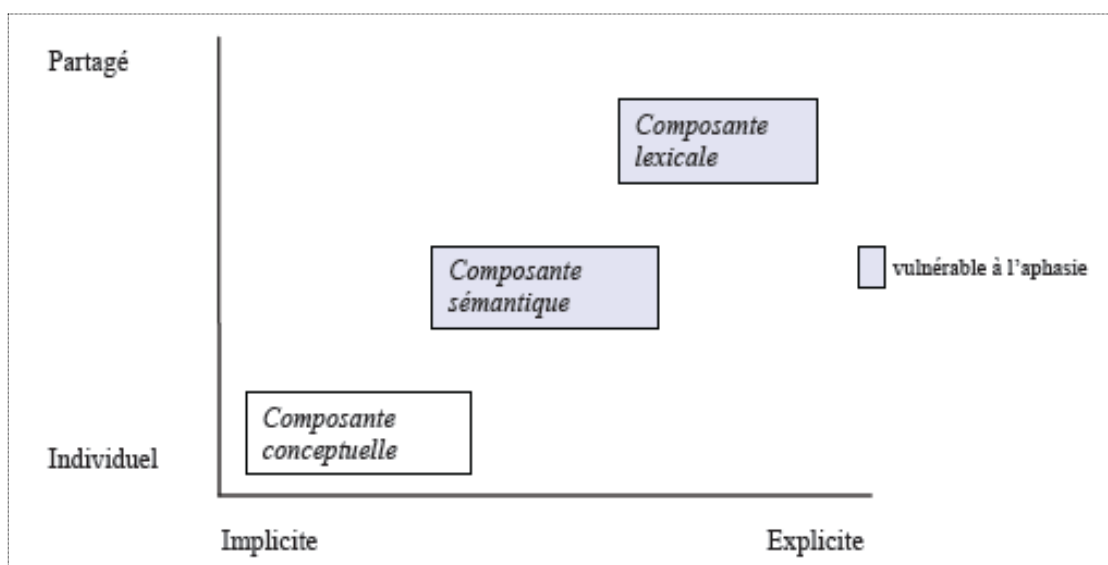


Figure 6 : Composantes conceptuelle, sémantique et lexicale schématisées en fonction des continuums +/- explicite ; +/- partagé et de la vulnérabilité à l'aphasie.

Cette distinction entre composante sémantique et conceptuelle est importante car elle permet d'expliquer les phénomènes de deixis et d'anaphores (Levinson, 2007 : 34) ainsi que, comme nous le discuterons plus bas, les transferts sémantiques et conceptuels pouvant apparaître en apprentissage L2 (Pavlenko 2009 ; Jarvis & Pavlenko 2007/2010). Elle permet

en outre de rendre compte à la fois du sens stable et homogène partagé par tous les locuteurs d'une langue et des variations interindividuelles.

Nous noterons toutefois que cette distinction entre composante conceptuelle et sémantique a été discutée et remise en question par différents auteurs, en particulier Roelofs (2000). Dans sa réponse à Pavlenko (1999), Roelofs (2000) remet en effet en question les arguments pour la composition tripartite des items lexicaux basés sur l'aphasie, en notant qu'un système bipartite pourrait tout aussi bien expliquer les difficultés des patients aphasiques par un dysfonctionnement des connections entre concepts et lemmes (sans nécessairement que l'une des composantes ait subi des dommages).

2.2.4.1. Une approche des concepts lexicaux comme des structures dynamiques

La décomposition des concepts lexicaux en trois dimensions permet de poser la question de l'aspect évolutif des représentations mentales chez l'individu. En effet, comme nous l'avons vu, les informations contenues dans les concepts lexicaux sont multiples et certaines dépendent de l'expérience et des connaissances du monde du locuteur. Selon Jarvis & Pavlenko (2007/2010), ces informations ne sont jamais toutes activées en parallèle, « rather different aspects are activated in different communicative settings ». (Jarvis & Pavlenko 2007/2010 : 16). Plus intéressant pour notre recherche, les limites de ces concepts sont définies par les auteurs comme dynamiques et ajustées selon le contexte d'énonciation ce qui permet des évolutions de ces concepts en fonction des expériences de chaque locuteur :

[T]hese representations are dynamic and as such subject to developmental changes and generational and individual differences, that is differences between speakers who may have had different experiences with, knowledge of, or expertise in the area in question.

Pavlenko 2009 : 132

Comme le relève par ailleurs de Groot (2000 : 7) dans sa réponse à Pavlenko (1999), cet aspect dynamique des concepts est le reflet à la fois des apprentissages du locuteur en termes d'expériences et de changements sociétaux, mais aussi des phénomènes d'oubli lorsque certains aspects des concepts ne sont pas réactivés durant de longues périodes.

Cette notion de concepts dynamiques et flexibles rejoint la vision développée par Sperber & Wilson (1989) de l'entrée encyclopédique. En effet, dans les termes de Sperber & Wilson, celle-ci contient à la fois des « hypothèses factuelles mais aussi des schémas d'hypothèse, schémas qui, dans un contexte approprié, peuvent se transformer en hypothèses à part entière » (Sperber & Wilson, 1989 : 138). Ces hypothèses factuelles sont ensuite stockées sous forme propositionnelle dans l'entrée encyclopédique pour être ensuite à nouveau activées dans un nouveau contexte et permettre la génération de nouvelles hypothèses qui viendront soit confirmer (et renforcer) les représentations existantes ou au contraire les infirmer (et donc les affaiblir). C'est ainsi que, selon la théorie de la pertinence, les connaissances du monde sont améliorées dans l'interaction par le processus de déduction logique.

Sans approfondir plus avant ces phénomènes de construction des représentations mentales, nous garderons cette vision des concepts lexicaux comme d'entités aux contours flexibles pouvant évoluer en fonction des expériences linguistiques et culturelles (Athanasopoulos 2009 : 93) de chaque locuteur, ce qui nous permet d'ajouter un troisième axe à notre schématisation des trois dimensions, axe selon lequel la dimension la plus susceptible d'évoluer est la composante conceptuelle et la plus stable est la composante lexicale (voir figure 7).

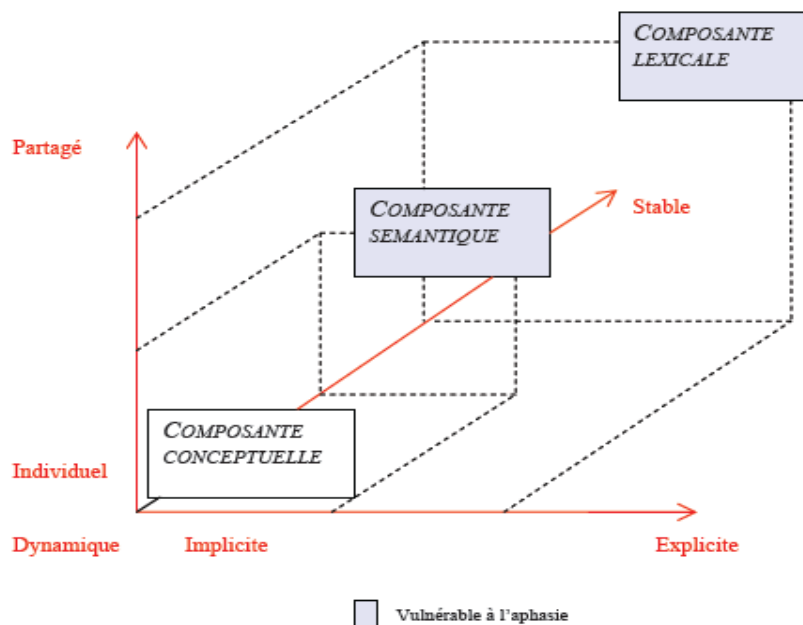


Figure 7 : Composantes conceptuelle, sémantique et lexicale schématisées en fonction des continums +/- explicite ; +/- partagé ; +/- dynamique et de la vulnérabilité à l'aphasie.

En conclusion de ces premières sections théoriques où nous avons problématisé la structure des items lexicaux, nous pouvons donc situer notre réflexion dans une perspective tripartite des concepts, perspective tripartite permettant de mettre en évidence à la fois les dimensions plus individuelles et les dimensions partagées, ainsi que les dimensions plus implicites et plus explicites de la signification.

Nous nous sommes basés sur les modèles du lexique mental de Sperber & Wilson (1989), de Levelt (1998), et de Pavlenko (1999) que nous avons comparés et discutés pour arriver à une modélisation reprenant la nomenclature de Pavlenko, mais avec des frontières plus souples entre les trois dimensions.

Nous avons aussi mis en évidence l'aspect évolutif des items lexicaux, particulièrement en ce qui concerne la composante conceptuelle que nous avons définie comme étant la composante la plus sensible aux changements.

Il nous reste maintenant à approfondir la place du genre grammatical dans le lexique mental, ce que nous ferons dans la suite de ce chapitre. Nous tenterons, en nous basant sur différents modèles et résultats empiriques, de comprendre à quel niveau le genre grammatical intervient dans la production et le traitement réceptif du langage ainsi que sa modélisation en tant que particularité lexicale de chaque item ou en tant que structure externe reliant les différents items lexicaux d'une langue.

2.3. La place du genre grammatical dans le lexique mental monolingue

Lorsqu'un locuteur d'une langue avec genre grammatical veut produire un énoncé, il doit accéder au genre grammatical de chaque item lexical qu'il va utiliser. La question qui se pose est donc de savoir si le genre grammatical de chaque item est stocké dans le lexique mental ou si celui-ci doit être inféré à chaque occurrence en se basant sur les règles phonologiques ou sémantiques (Schwichtenberg & Schiller, 2004).

Nous allons discuter de la place du genre grammatical dans le lexique mental dans trois perspectives. La première consiste en la conceptualisation du genre grammatical lui-même (en tant que *grammaticalized concept*, Pavlenko 1999) chez le locuteur, c'est-à-dire la manière dont le genre grammatical est représenté en tant que concept dans le lexique mental. Puis, nous nous intéresserons au genre grammatical en tant que particularité grammaticale des autres concepts lexicaux – où se situe le genre grammatical dans les trois composantes des concepts lexicaux. La troisième dimension que nous approfondirons placera le genre

grammatical dans le lexique mental en tant que système. Nous nous intéresserons au lien entre les différents concepts lexicaux dans le lexique mental et des liens entre ces concepts et leurs structures syntaxiques – en l’occurrence leur genre grammatical.

2.3.1. Le genre grammatical en tant que concept grammatical

Nous soutiendrons dans cette section que le genre grammatical, en plus d’être une propriété grammaticale possédée par chaque mot, est aussi un concept à part entière dans le lexique mental. Le terme « genre grammatical » a en effet une signification pour chaque locuteur, signification explicitement descriptible en termes de règles et/ou signification plus « conceptuelle », ou moins facilement explicitable. Nous pourrions donc le modéliser de manière semblable au concept de « soleil » que nous avons pris en exemple plus haut, mais avec quelques nuances que nous allons exposer maintenant.

Le genre grammatical appartient en effet à une autre catégorie de concept, catégorie que nous appellerons *grammaticaux* en opposition aux concepts lexicaux (traduction adaptée de *grammaticized concepts et lexicalized concepts* Pavlenko 1999, Pavlenko 2000, Jarvis & Pavlenko 2007/2010). Ces concepts grammaticaux sont, selon ces auteurs, aussi formés de trois niveaux, mais ceux-ci sont légèrement différents des composantes lexicales, sémantiques et conceptuelles (figure 8).

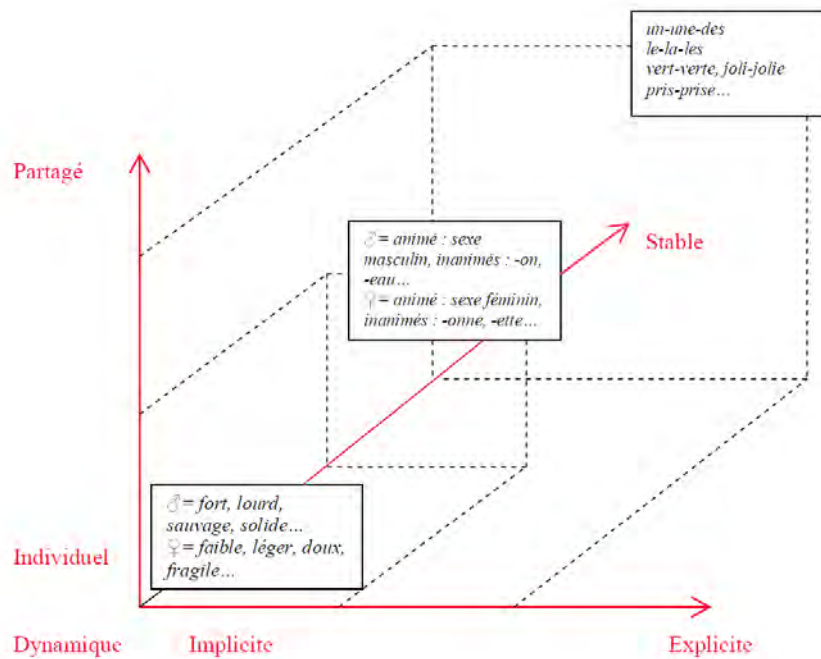


Figure 8 : niveau conceptuel, niveau sémantique et niveau de surface du concept grammatical « genre grammatical »

Le premier niveau, ou *niveau de surface* recèle les propriétés phonologiques et morphosyntaxiques, c'est-à-dire, en ce qui concerne le genre grammatical, les règles d'accord de l'adjectif, des déterminants et des autres unités devant s'accorder en genre.

Le deuxième niveau, ou *niveau sémantique*, est formé des règles régissant la propriété grammaticale : Dans le cas du genre grammatical, il s'agit des règles sémantiques (genre grammatical masculin pour les animés de sexe masculin, genre grammatical féminin pour les animés de sexe féminin), et des règles morpho-phonologiques que nous avons évoquées dans le premier chapitre (pour le français, terminaisons prototypiques du masculin ou du féminin).

Le troisième niveau, le *niveau conceptuel*, est plus difficile à définir. Il contient en effet les *représentations mentales multimodales* (multi-modal mental representations, Pavlenko 1999 :212) que le locuteur a de la propriété grammaticale. Dans le cas du genre, il s'agirait donc des représentations de masculinité et de féminité associées au genre naturel⁸.

La question qui nous occupera dans la suite de notre recherche est de savoir si nous pouvons aussi parler de ce type de représentations –de « masculinité » et de « féminité » - en ce qui concerne le genre grammatical des inanimés, en d'autres mots, si le niveau conceptuel du genre grammatical des animés peut être transféré aux inanimés dans les langues ou tous les items lexicaux possèdent un genre grammatical.

La deuxième question à laquelle nous tenterons de répondre concerne la nature de ces représentations chez des personnes apprenants un nouveau système de genre grammatical (en l'occurrence le genre grammatical français). En effet, comme le relève Pavlenko (1999), les informations sémantiques des concepts grammaticaux peuvent être apprises sans que leur conceptualisation ne soit vraiment intériorisée et approfondie :

Language-appropriate meanings and conceptual representations may be dissociated for grammaticized concepts. As any language teacher knows, the fact that American learners can produce a definition of a French subjunctive does not necessarily entail any deeper understanding or ability to use it, just as the ability to define and exemplify grammatical gender does not imply that a learner is fully able to categorize it along the grammatical lines of French, Spanish or Russian

Pavlenko 1999 : 213

⁸ Dans notre schématisation, nous avons choisi d'illustrer le niveau conceptuel en nous basant sur les jugements des items « homme » et « femme » effectués par nos participants (voir 5.4.2. *Echelles sémantiques différentielles*) ; nous ne prétendons pas par là que ces jugements sont universellement partagés.

Le genre grammatical pourrait donc, selon cette citation, être catégorisé d'une manière différente et à un autre niveau en L2 par rapport à sa conceptualisation en L1. Nous reviendrons sur ce point dans notre section concernant le lexique mental bilingue.

2.3.2. Le genre grammatical en tant que propriété des autres concepts

Si le genre grammatical peut être conceptualisé en tant qu'unité de sens, il peut aussi être analysé comme une propriété grammaticale rattachée à chaque concept lexical, une partie de chacun d'entre eux (Alarcón, 2011 : 332). Ce qui va nous intéresser dans la suite de ce chapitre est donc la place qu'occupe le genre grammatical à l'intérieur des trois dimensions du concept lexical que nous avons évoquées plus haut – en d'autres mots nous allons nous demander si le genre grammatical fait partie des informations contenues dans la composante lexicale, dans la composante sémantique ou dans la composante conceptuelle. Pour ce faire, nous reprendrons nos définitions des trois composantes et des trois continuums que nous avons construits pour les schématiser (individuel vs. partagé, dynamique vs. stable, et implicite vs. explicite) et tenterons d'y situer le genre grammatical en tant que propriété lexicale.

A première vue, nous pourrions ainsi placer le genre grammatical à l'extrémité *partagé par tous* de l'axe « partagé vs. individuel », ainsi qu'à l'extrémité *stable* de l'axe « dynamique vs. stable » ce qui laisse à penser qu'il fait partie des informations regroupées sous l'étiquette *composante lexicale*. En effet, le genre grammatical des items lexicaux d'une langue est partagé – en grande partie – par tous les locuteurs, et même si celui-ci a évolué au cours des siècles, nous pouvons le définir comme d'une grande stabilité. Cette vision de la place du genre grammatical correspond en outre à la définition de Pavlenko (1999) de la composante lexicale, selon laquelle les propriétés « phonological and morphosyntactic » (Pavlenko 1999 : 12) sont regroupées sous cette entrée.

Il est à noter pourtant que selon le modèle de Levelt, les informations grammaticales se situent au niveau du *lemme*⁹ (qui correspond à la composante sémantique du modèle de

⁹ Sauf en ce qui concerne les animés. Dans ce cas, le genre grammatical ferait partie des informations conceptuelles (Vigliocco & Franck, 1999 : 461).

Pavlenko). En ce qui concerne le genre grammatical, ceci apparaît particulièrement dans la citation suivante :

I therefore predicted that the in the TOT state the subject might have access to the word's syntax, in particular to the gender of an inaccessible noun (for gender-marking languages, such as Italian or Dutch). This prediction was recently tested and confirmed by Vigliocco, Antonini and Garrett (1997) and by Caramazza and Miozzo (1997). Also, Badecker, Miozzo and Zanuttini (1995) showed the same phenomenon for an Italian anomic patient, who could hardly name any picture but always knew the gender of the target name.

Levelt 1998 :172

L'argument de Levelt (1998) pour une situation du genre grammatical dans le *lemme* est donc issu de deux types de recherches, les unes portant sur les phénomènes de *tip of the tongue* (TOT) et les autres sur des observations d'un patient anomique. Si les informations syntaxiques (et plus particulièrement le genre grammatical) sont retrouvées alors même que la forme phonétique est absente, cela semble en effet contredire l'hypothèse selon laquelle le genre grammatical fait partie de la composante lexicale. Pourtant, nous ne sommes pas convaincus que ceci implique que le genre grammatical fasse partie de la composante sémantique (ou lemme). En effet, si l'on prend le troisième axe nous ayant permis de définir les trois composantes (axe implicite vs. explicite), et que nous relions celui-ci aux conclusions de notre premier chapitre, ou nous avons décrit acquisition du genre grammatical comme un processus *implicite* et dont le résultat est stocké dans la mémoire procédurale (ou mémoire implicite), nous pourrions aussi relier le genre grammatical à la *composante conceptuelle*.

Ceci serait par ailleurs confirmé par les résultats de différentes études avec des patients aphasiques, études ayant montré que le genre grammatical n'est pas vulnérable à l'aphasie (Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum, 2001 ; Devescovici, Bates, D'Amico et al., 1997 ; Lu, Bates, Li et al. 2000 ; Badecker, Miozzo & Zuttini, 1995) ; la (non-)vulnérabilité à l'aphasie étant, comme nous l'avons vu plus haut, un facteur permettant de distinguer la composante conceptuelle des autres composantes selon Pavlenko (1999).

Dans la suite de cette section, nous nous attarderons sur ce point car il nous semble essentiel pour la modélisation du genre grammatical au sein de l'item lexical.

Dans leur étude avec des russophones, Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) ont trouvé un effet de *priming* du genre grammatical dans une tâche de *cued shadowing* (répétition du mot cible sous trois conditions : genre grammatical de l'antécédent congruent, genre grammatical de l'antécédent incongruent, antécédent sans indication de genre grammatical) chez des locuteurs sans pathologie (n=20) et chez des patients aphasiques (n=22) de différents types (de Broca, Wernicke, aphasie anomique etc.). Selon les auteurs de l'étude, les deux groupes ont montré un effet de facilitation lorsque le mot-cible était de même genre grammatical que l'antécédent et d'inhibition lorsque le mot-cible et l'antécédent étaient de genre grammatical incongruent. La seule différence entre les deux groupes étant que les locuteurs sans pathologie ont montré un effet du « genre marqué » (le genre grammatical masculin en russe), effet non retrouvé chez les patients aphasiques.

Dans une deuxième expérience, utilisant cette fois une tâche de jugement de grammaticalité avec les mêmes patients aphasiques et un deuxième groupe contrôle, les auteurs ont trouvé des différences en termes de nombre d'erreurs et de temps de réaction entre aphasiques et contrôles, mais à nouveau un effet de condition (genre grammatical congruent vs. incongruent) similaire entre les deux groupes, ce qui conforte l'analyse selon laquelle, chez les patients aphasiques, «knowledge of gender agreement is preserved despite their many and varied linguistic problems » (Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum, 2001 : 309)

Cette préservation du genre grammatical lors de troubles du langage ressort aussi de l'étude du patient anomique italophone de Badecker, Miozzo, & Zanuttini (1995 ; citée par Conzett, 2006 et Levelt, 1998). Ces auteurs ont testé un patient anomique en lui demandant de donner des informations sur 1) l'orthographe et la phonologie d'objets-cibles 2) leurs aspects sémantiques et 3) leurs genres grammaticaux. Les résultats, tels qu'ils sont exposés par Conzett (2006) montrent que le patient était incapable de donner des informations sur les aspects phonologiques et orthographiques (composante lexicale), mais pouvait donner certaines informations sémantiques et surtout donner le genre grammatical pour 95% des items.

En résumé, si le genre grammatical est préservé chez les patients aphasiques, comme semblent le démontrer les résultats des deux études que nous venons d'exposer, cela porte à croire que le genre grammatical peut faire partie des informations regroupées sous l'entrée composante conceptuelle des concepts, la seule à ne pas être vulnérable à l'aphasie. Il serait

ainsi stocké dans la mémoire procédurale (ou implicite), comme nous l'indique aussi son mode d'appropriation, tout au moins en L1. Pourtant, comme nous l'avons vu, d'autres indices laissent à penser que le genre grammatical peut faire partie de la composante lexicale (stabilité et extension), ou de la composante sémantique (tip of the tongue).

Deux solutions s'imposent alors à nous pour résoudre la problématique de la situation du genre grammatical dans le lexique mental : 1) Le genre grammatical ne peut être défini comme appartenant à l'une des composantes car il est *à la fois* partie de la composante lexicale, de la composante sémantique *et* de la composante conceptuelle ; 2) Le genre grammatical n'appartient *ni* à la composante lexicale, *ni* à la composante sémantique, *ni* à la composante conceptuelle, mais constitue une composante externe à l'item lexical, à laquelle seraient reliées les trois dimensions. Nous reviendrons sur ce point dans notre discussion de la place du genre grammatical dans le lexique mental (*section 2.4. Genre grammatical et lexique monolingue : Synthèse et discussion*).

2.3.3. Le genre grammatical dans le lexique mental en tant que système

Nous entrons ici dans une dimension du lexique mental que nous n'avons pas encore explorée. Jusqu'à présent, nous nous sommes en effet intéressés aux concepts de manière isolée, comme s'ils étaient indépendants - stockés et traités individuellement. Pourtant, il est nécessaire de s'interroger sur les liens entre les différents concepts pour comprendre la structure du lexique mental en tant que système et modéliser la place du genre grammatical dans ce système. C'est ce que nous ferons dans les prochaines sections de ce chapitre.

2.3.3.1. Le lexique mental en tant que réseau multidimensionnel

Si le lexique mental est conçu comme un système contenant les mots que connaît un locuteur, il convient de s'interroger sur son organisation. Nous pourrions en effet modéliser l'organisation du lexique mental *sémantiquement* (les mots ayant un sens proche étant stockés conjointement), *syntactiquement* (les verbes avec les verbes, les adjectifs avec les adjectifs etc.) ou encore *phonétiquement* (les mots se ressemblant phonétiquement se rapprochant dans le lexique mental). Il est à noter que chacune de ces organisations pourrait expliquer des particularités observées du lexique mental – comme par exemple les phénomènes observés

lors de tâches de type *priming phonétique*, *priming syntaxique* ou *priming sémantique*, ou encore de *tip of the tongue*.

Elman (1990) a proposé un modèle connexionniste reprenant ces catégories dans un espace multidimensionnel où chaque mot occupe une position définie par sa similarité (sémantique, morphosyntaxique et phonétique) avec les autres mots du lexique mental. Dans ce type d'organisation, le genre grammatical pourrait constituer l'un des axes de positionnement des items, ce qui expliquerait des effets de facilitation de traitement par le genre grammatical rencontrés dans de nombreuses études (Grosjean, Dommergues, Cornu, Guillelmon & Besson, 1994 ; Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum, 2001, Degani 2006, Lew-Williams 2009 entre autres) par une localisation plus proche des mots de même genre grammatical, et donc une activation partagée par ces items.

Ainsi, par exemple, lorsqu'un mot de genre grammatical féminin est activé en production ou en réception, les autres mots de même genre grammatical sont eux-aussi activés (figure 9).

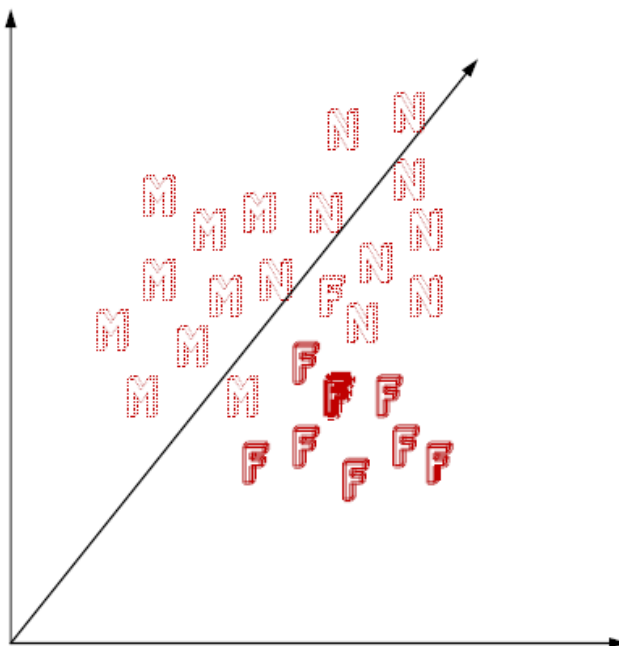


Figure 9 : Modélisation du genre grammatical comme axe d'un espace multidimensionnel permettant de schématiser la propagation de l'activation d'un item lexical aux autres items lexicaux proches (dans ce cas de même genre grammatical). Les items lexicaux de genre grammatical masculin sont modélisés par un *M*, les items féminins par un *F* et les items neutres par un *N*

Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) explique ainsi les effets de *priming du genre grammatical* (prime de genre

grammatical congruent avec le genre grammatical du mot-cible facilitant son traitement et réciproquement inhibition lors de primes et mots-cible de genres grammatical incongruents) obtenus dans leur étude :

[C]ontext can prime lexical access by moving the listener closer to or farther away from the region where the lexical target will occur.

Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum, 2001:14

Ce modèle est en outre utilisé par Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) pour expliquer à la fois l'effet de priming du genre grammatical trouvé chez tous leurs sujets, ainsi que ce qu'ils ont appelé le *markedness effect* et qui consiste en un effet d'inhibition pour les mots de genre grammatical masculin, un effet de facilitation et d'inhibition pour les mots de genre grammatical féminin et un effet de facilitation pour les mots de genre grammatical neutre.

Dans l'étude de Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) en effet, aucun résultat différencié n'a été obtenu lorsque le prime et le mot-cible étaient tous deux de genre grammatical masculin, alors que lorsque le prime était de genre grammatical féminin, le mot-cible de genre grammatical masculin était produit avec un temps de retard.

Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) expliquent ce phénomène par le fait que le genre grammatical masculin est le genre non-marqué en russe (le plus fréquent et le moins marqué morphophonologiquement) et donc que le locuteur s'attend à un mot masculin à chaque nouvel input.

En raison de ce statut de genre non-marqué, un déterminant de genre grammatical masculin n'aurait ainsi pas d'effet facilitateur pour la reconnaissance d'un mot de genre grammatical masculin, les mots de genre grammatical masculin étant selon ces auteurs situés dans une région centrale du lexique mental des russophones, pour permettre que « the largest number of moves can be made in the shortest possible time » (Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum, 2001 :14).

Par contre, un déterminant féminin rapprocherait le traitement de la zone des mots de genre grammatical féminin, et donc faciliterait la production du nom féminin associé.

2.3.3.2. Le genre grammatical comme un nœud reliant les items lexicaux

Selon d'autres auteurs (Schmitt, Meyer & Levelt, 1999 ; Schriefers & Jescheniak, 1999; Dewaele & Veronique, 2001 entre autres), les effets de propagation de l'activation du genre grammatical pourraient être expliqués non pas par une proximité de stockage mais par l'existence d'un nœud grammatical externe à l'item lexical auquel seraient reliés tous les mots du lexique mental partageant le même genre grammatical - ce qui inclut les déterminants, pronoms etc. (Schmitt, Meyer & Levelt, 1999 ; Dewaele & Veronique, 2001). Ainsi, « instead of specifying each noun's grammatical gender separately in the corresponding lexical entries, there is only one abstract node for each grammatical gender » (Schriefers & Jescheniak, 1999: 577),

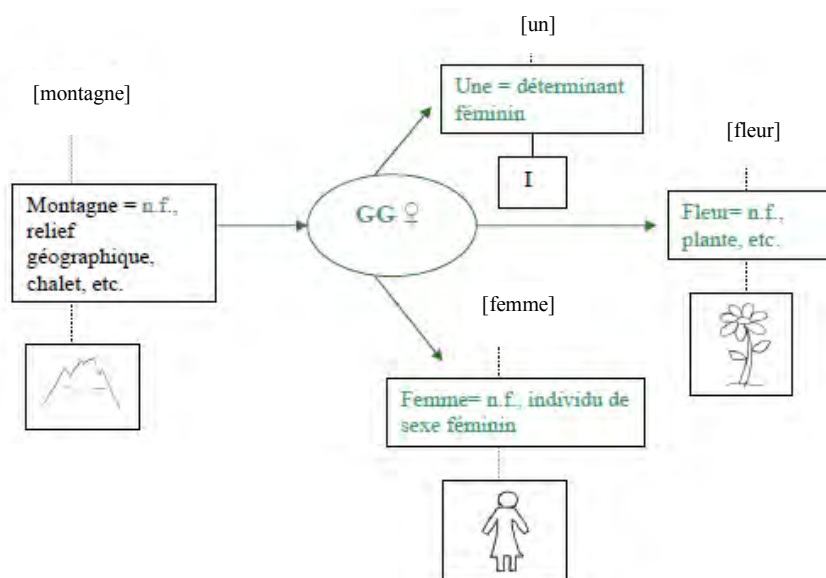


Figure 10 : Schématisation de la propagation de l'activation d'items de même genre grammatical selon l'hypothèse du genre grammatical en tant que nœud reliant les items lexicaux.

Selon ces modèles – que l'on dit *dépendants de l'activation* (Costa, Kovacic, Franck & Caramazza, 2003 ; Bordag & Pechmann, 2007), lorsque un mot de genre grammatical féminin (comme par exemple le concept « montagne », voir figure 10) est traité réceptivement ou productivement, il active le nœud grammatical « GG=♀ » qui à son tour active tous les concepts de genre grammatical féminin (tels que le déterminant indéfini « une » ou les concepts « fleur » et « femme »), ainsi que les pronoms relatifs de même genre grammatical (Schmitt, Meyer & Levelt, 1999).

Cette propagation de l'activation par l'intermédiaire du nœud lexical pourrait expliquer les effets de priming du genre grammatical trouvés par exemple chez Grosjean, Dommergues, Cornu, Guillelmon & Besson (1994) dans leur gating avec des monolingues (voir section 1.2.3. *Autres facteurs : âge et type d'appropriation (connaissances implicites et explicites)*) : « when a word carrying a gender marking is identified, it activates all the nouns in the internal lexicon that share the same gender » (Grosjean, Dommergues, Cornu, Guillelmon & Besson, 1994 : 596), ainsi que les effets de priming grammatical trouvés par Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) que nous avons associés plus haut à l'idée de genre grammatical comme axe d'un réseau multidimensionnel.

Si les résultats de priming de Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) peuvent être expliqués tant par l'hypothèse du réseau multidimensionnel que du nœud grammatical reliant les concepts, les résultats de Grosjean, Dommergues, Cornu, Guillelmon & Besson (1994) pourraient selon nous eux-aussi être expliqués par les deux hypothèses.

La question de l'appartenance ou non-appartenance du genre grammatical à chaque item lexical ne peut donc pas être résolue en se basant sur ces deux études. Nous discuterons donc brièvement deux études complémentaires (Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig, 2003 ; Schweppe & Rummer, 2007) souvent citées dans la littérature sur le genre grammatical.

La première d'entre elles (Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig ; 2003) utilise un paradigme de *continuous naming* avec des locuteurs germanophones. La caractéristique de cette méthodologie est qu'elle pousse à la production d'erreurs sémantiques par la rapidité à laquelle les participants doivent nommer des objets défilant sur un écran. En analysant de manière très fine les erreurs produites par leurs sujets, Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig (2003) ont réussi à démontrer que dans 46,3% des cas, le genre grammatical du mot produit par erreur était le même que le genre grammatical du mot-cible, ce qui est un résultat plus haut que celui attendu par chance et qui donc laisserait à penser que les mots de même genre grammatical partagent des caractéristiques sémantiques communes. Pourtant, ce résultat s'est avéré non-significatif une fois les variables *similarité sémantique* et *similarité phonétique* contrôlées (voir Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig, 2003 pour une explication plus précise de ces deux facteurs).

Dans une deuxième et troisième expérience, les auteurs ont trouvé un effet significatif (*similarité sémantique* et *similarité phonétique* contrôlées) du genre grammatical sur les erreurs dans des conditions où les participants ont dû produire non pas un mot isolé mais le mot et son déterminant (défini, expérience 2 ; indéfini, expérience 3). Ces résultats amènent Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig (2003) à conclure que le genre grammatical n'est pas une propriété sémantique activée au niveau lexical mais au niveau syntaxique au moment de la construction de la phrase, et donc qu'elle est bien et bien située en dehors de l'item lexical.

Ces résultats ont pourtant été remis en question par une étude de Schweppe & Rummer (2007) utilisant un paradigme d'*intrusion* (répétition d'un énoncé entendu oralement après exposition à une liste de mots concurrents - de même genre grammatical ou de genre grammatical opposé) et de *priming* avec des participants germanophones. Les résultats de cette étude ont montré que le genre grammatical des items concurrents avait un effet sur les réponses :

[A] gender congruency effect which manifests itself in slower reaction times after a gender incongruent as compared to a gender congruent prime in language perception and in slower reaction times in the presence of a gender congruent distractor word and more gender congruent than gender incongruent errors in language production could be observed with respect to semantic substitution errors in sentence recall.

Schweppe & Rummer 2007: 348

Ce qui est particulièrement intéressant et qui distingue l'effet obtenu des résultats de Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig (2003), c'est que les primes étaient toujours des mots isolés et non pas des groupes nominaux (déterminant + nom).

Cette étude rejoint donc les conclusions de l'étude de Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001) concernant le stockage de l'information de genre grammatical au sein du concept lexical et non pas au niveau du traitement syntaxique uniquement. La situation du genre grammatical au sein ou à l'extérieur de l'item lexical reste pourtant matière à débat dans la littérature. Nous tenterons de nous rapprocher d'une réponse dans la suite de notre recherche par l'entremise de l'analyse des données récoltées dans notre partie empirique.

2.4. Genre grammatical et lexique mental monolingue : Synthèse et discussion

Dans cette première grande section de ce chapitre concernant le lexique mental, nous avons pu mettre au jour une schématisation tripartite des items lexicaux définis sur trois axes (implicite vs. explicite ; individuel vs. partagé ; dynamique vs. stable) et un facteur dichotomique (vulnérable à l'aphasie vs. non-vulnérable à l'aphasie), ce qui nous a entre autre permis de mettre en évidence les aspects dynamiques du lexique mental.

Nous avons ensuite tenté de placer le genre grammatical dans ces trois dimensions, mais avons été confronté au fait que, selon les auteurs suivis, et selon les critères choisis, le genre grammatical pourrait appartenir tant à la composante lexicale qu'à la composante conceptuelle ou à la composante sémantique. Nous en avons donc conclu que le genre grammatical pourrait soit être modélisé comme *étant partie intégrante des trois composantes*, soit être schématisé comme une composante externe, un « *nœud reliant les items lexicaux* ». Cette notion de nœud syntaxique externe nous a permis de discuter les modèles dit *dépendants de l'activation* (Costa, Kovacic, Franck & Caramazza, 2003 ; Bordag & Pechmann, 2007), selon lesquels le genre grammatical n'est activé que lors du traitement de groupes nominaux et non pas de noms isolés, ce qui signifierait qu'il ne participe pas du lexique mais du traitement syntaxique, et les modèles *indépendants de l'activation* (ibid.) pour lesquels le genre grammatical fait partie intégrante des items lexicaux.

En nous basant sur la littérature existante, nous ne pouvons pas infirmer ou confirmer l'une ou l'autre de ces deux hypothèses. Nous tenterons pourtant de répondre à cette question dans la suite de cette recherche en nous basant sur un autre type d'études, peu problématisées pour l'instant dans notre aperçu théorique ; les études reliant l'étude de la langue à celle des catégorisations cognitives. Avant d'entrer dans cette dimension de recherche, nous allons pourtant encore nous intéresser au lexique mental de locuteurs connaissant plus d'un système linguistique, pour tenter de modéliser les différences en termes de lexique mental entre ces locuteurs et les locuteurs monolingues.

2.5. Le genre grammatical dans le lexique mental bilingue

Dans cette dernière grande section, nous allons nous intéresser à ce qui se passe au niveau lexical lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue. Nous utilisons ici le terme

bilingue pour caractériser la connaissance de plus d'une langue ; nous ne différencierons pour l'instant pas entre apprentissages L2, L3, L4 ou Ln.

Notre focus portera comme dans nos réflexions concernant le lexique mental monolingue sur deux points : Nous nous intéresserons au concept lexical isolé, puis dans une deuxième partie au lexique mental en tant que système contenant une variété d'items lexicaux. Dans ces deux parties, nous exposerons les effets de l'apprentissage d'une nouvelle langue et nous nous interrogerons sur la place du genre grammatical.

2.5.1. Apprentissage d'une nouvelle langue et items lexicaux

Lorsqu'un locuteur apprend une nouvelle langue, il ne lui suffit pas toujours de mettre de nouvelles étiquettes sur des concepts de sa L1. Il existe en effet des cas où la frontière entre deux items lexicaux n'est pas la même dans les deux langues, et d'autres cas où certains concepts lexicaux existent dans l'une des langues mais pas dans l'autre¹⁰.

Ces trois possibilités - dans les termes de Pavlenko (2009) *équivalences conceptuelles*, *équivalences partielles* et *non-équivalences conceptuelles* - impliquent un traitement et un apprentissage différent de la part de l'apprenant. Nous allons brièvement exposer ces différentes possibilités et leurs effets sur l'apprentissage L2 dans la prochaine sous-section.

2.5.1.1. Equivalences conceptuelles, équivalences partielles et non-équivalences

Pavlenko (2009) utilise le terme d'*équivalences conceptuelles* lorsque les catégories linguistiques des deux langues partagent les mêmes frontières et les mêmes exemplaires prototypiques. Dans ce cas, l'apprenant L2 a uniquement besoin d'apprendre la forme phonologique (la *composante lexicale*) et les informations morphosyntaxiques, sémantiques, collocationnelles et stylistiques (ce que nous avons regroupé sous le terme de *composante sémantique*) de l'item lexical dans sa nouvelle langue.

Prenons l'exemple d'un hispanophone apprenant le français (figure 11). Pour des items tels que « tasse » (figure 11, premier cadran), pour lesquels l'équivalent espagnol (« *taza* ») regroupe les mêmes exemplaires (récipients pouvant contenir un liquide chaud,

¹⁰ Comme le relève Kecskes (2007), les cas où des concepts lexicaux existent dans une langue mais pas dans l'autre peuvent être culturellement marqués (« culture-specific concepts [...] have a specific socio-cultural load attached to them », Kecskes, 2007 : 34) tandis que d'autres reflètent des différences uniquement linguistiques.

qu'il s'agisse de thé ou de café, se différencient des concepts lexicaux « verre » et « vaso » par leur forme, leur matière et leur utilité), l'apprenant n'aura aucune reconceptualisation à effectuer lors de son apprentissage L2, il lui suffira d'apprendre un nouveau mot et les informations sémantiques correspondantes.

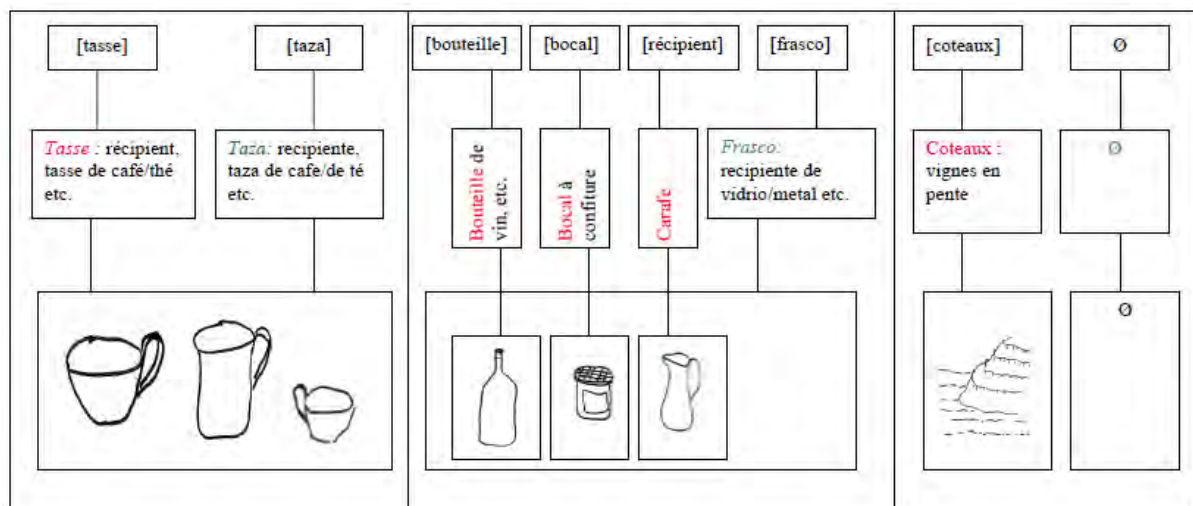


Figure 11 : Equivalences conceptuelles (*tasse = taza*), non-équivalences partielles (*bouteille + bocal + carafe = frasco*), non-équivalences entre les concepts de deux langues (*coteaux = ...*).

Par contre, dans le cas de *non-équivalences partielles*, c'est-à-dire les cas où un seul concept est divisé en plusieurs concepts dans l'autre langue, l'apprentissage demande de faire des ajustements parfois difficiles. En espagnol par exemple, le concept lexical « frasco » contient tout ce qui serait appelé soit « bocal », soit « bouteille », soit « carafe » en français (figure 11, deuxième cadran). Pour l'apprenant de français hispanophone, il ne s'agit donc pas uniquement d'apprendre une forme phonologique, mais aussi une catégorisation différente des objets qui appartenaient auparavant pour lui au seul concept « frasco » inexistant en tant que tel en français.

Un autre exemple de non-équivalence partielle nous semblant particulièrement intéressant est celui de Kecskes (2007) concernant la différence entre l'item espagnol « escuela » et son équivalent anglais « school ». Kecskes (2007 : 39) illustre le fait que ces deux items lexicaux, à première vue équivalents, peuvent receler des différences conceptuelles par un extrait d'interaction où l'enseignant américain demande à son étudiant hispanique : « So you say you went to school at Berkeley for three semesters. », et reçoit la réponse suivante : « No, I went to the university at Berkeley ». Dans ce cas d'un apprenant d'anglais hispanophone, l'apprentissage du mot anglais « school » nécessitera donc à la fois

un apprentissage morpho-phonologique ainsi que un apprentissage des différences d'*usage* entre les deux concepts.

Dans ces cas de *non-équivalences partielles*, la restructuration conceptuelle peut prendre différentes formes. Une première possibilité – *internalization of L2 concepts*, Pavlenko (2002) - est que le locuteur apprenne la conceptualisation de la L2 (sa composante lexicale, syntaxique *et* conceptuelle) tout en gardant intacte le concept L1. Dans ce cas, son utilisation des termes « bouteille », « bocal » ou « carafe » sera similaire à celle d'un francophone natif, tandis que son utilisation du terme « frasco » ne se différenciera pas de celle de locuteurs hispanophones monolingues.

La deuxième possibilité est celle d'une *convergence* entre les deux systèmes. Dans ce cas, l'utilisation de « frasco », « bouteille », « carafe » ou « bocal » ne correspondra ni au traitement de locuteurs natifs de l'espagnol ni au traitement de locuteurs natifs du français.

Ameel, Storms, Malt & Sloman (2005) ont mis au jour ce type d'effets dans une expérience de *naming* avec des francophones et néerlandophones monolingues et des bilingues précoces français-néerlandais concernant des exemplaires d'objets de vaisselle dont les résultats ont été les suivants:

[T]he French and Dutch naming patterns of the bilinguals do not parallel the naming patterns of the French and Dutch monolinguals respectively.

Ameel, Storms, Malt & Sloman, 2005 : 77

Ce résultat confirme l'hypothèse des auteurs selon laquelle, pour des bilingues coordonnés (*compound bilinguals*, Weinreich, 1953/1979), les modèles de désignation de chaque langue sont fusionnés en un seul – ce qu'ils appellent *one pattern hypothesis*, en opposition à *two-pattern hypothesis* (cas où les deux systèmes linguistiques sont clairement séparés et où le locuteur maîtrise les catégorisations de chaque langue comme un natif de cette langue, voir plus haut).

La troisième possibilité en cas d'apprentissage d'items lexicaux montrant une non-équivalence partielle avec la L1 est que la conceptualisation L2 se base sur la conceptualisation L1. Ceci signifierait dans notre exemple de l'apprenant de français hispanophone, que celui-ci utilise en français un seul item lexical - par exemple une surgénéralisation de « récipient » à « bouteille » et « bocal », ou un néologisme de type « un *frasque » - tout en maintenant de manière correcte son utilisation de « frasco » en espagnol.

Enfin, la quatrième possibilité – *shift from L1 to L2*, Pavlenko (2002) - peut être définie comme l'inverse de la précédente. Il s'agit en effet des cas où la conceptualisation L2 affecte la conceptualisation de la L1, auquel cas l'on assiste à une *restructuration*. Dans notre exemple, ceci pourrait transparaître dans une sous-utilisation de l'item « *frasco* » en espagnol au profit des items lexicaux « *botella* », « *recipiente* » et de néologismes tels que « un **bocal de mermelada*¹¹ ».

Si l'on peut trouver dans la littérature des cas de restructuration lors de *non-équivalences partielles*, les exemples les plus clairs de reconstruction sous l'influence de l'apprentissage d'une L2 viennent toutefois des apprentissages lexicaux L2 pour lesquels aucun concept équivalent n'existe en L1 – ce que Pavlenko (2009) appelle *non-équivalences conceptuelles*.

Nous avons choisi l'exemple de l'item lexical « *coteaux* » (figure 11, troisième cadran), pour lequel, à notre connaissance, aucun équivalent n'existe en espagnol. Pour intégrer cet item, notre apprenant de français hispanophone devra donc non seulement apprendre la forme phonologique (composante lexicale) et les informations sémantiques (composante sémantique) de l'item, mais aussi sa composante conceptuelle, pour laquelle il ne pourra se baser sur sa L1. Ceci sera rendu possible soit par un processus de comparaison et d'opposition du concept de *coteaux* à celui de « *vigne – viña* » qu'il possède de sa L1, soit par la création d'une nouvelle catégorie lexicale ad hoc par l'usage de l'item lexical L2.

Comme le relève Pavlenko (2009), tous ces phénomènes de restructurations (en cas d'équivalences partielles) voir de reconceptualisations (lors de non-équivalences) sont au cœur de l'apprentissage d'une L2:

[A]t the center of L2 vocabulary learning are the processes of conceptual restructuring, that is readjustment of the category structure and boundaries in accordance with the constraints of the target linguistic category, and conceptual development, that is development of new multimodal representations that allow speakers to map new words onto real-world referents similar to native speakers of the target language.

Pavlenko 2009: 141

Nous relèverons toutefois que certains auteurs – comme par exemple Ameel, Storms, Malt & Sloman (2005) – font plus clairement que nous ne l'avons fait une différence entre ce

¹¹ Un bocal de confiture

qu'ils appellent *naming* et *knowing* (ou *perception of similarities*), c'est-à-dire entre l'*usage* de la catégorisation L1 ou L2 (ou L1/L2) et la *catégorisation* elle-même :

[A]lthough the naming patterns diverged across speakers of the different languages, similarities among the objects were perceived in much the same way. [...] Hence, the perception of objects' similarities – and so the way that people conceptualize the objects non-linguistically – may be largely universal, while naming of objects – and so the way that people categorize them linguistically – is language-specific.

Ameel, Storms, Malt & Sloman 2005 : 61

Dans cette perspective, les phénomènes que nous avons appelés, en suivant Pavlenko (2009), *restructuration* et *reconceptualisation*, et dont nous avons mis en exergue les caractéristiques conceptuelles, pourraient donc refléter uniquement des processus de changements d'usage ou, en d'autres mots, de *labélisation* des items. La discussion de cette distinction occupera la suite de notre recherche, particulièrement dans sa partie empirique.

2.5.1.1.1. Restructurations, convergences : études empiriques

Si, comme nous venons de le relever, Ameel, Storms, Malt & Sloman (2005) ont mis au jour uniquement des différences en termes d'utilisation (« naming ») et non pas de (re)catégorisation conceptuelle dans des cas de non-équivalences partielles, d'autres auteurs ont eux trouvé des effets relevant selon leur propre terminologie des « représentations conceptuelles »¹² chez des locuteurs bilingues¹³.

C'est le cas d'une étude de Dong, Gui & MacWhinney (2005) traitant d'équivalences partielles entre le chinois et l'anglais avec des participants anglophones et sinophones, ainsi que des sinophones apprenants d'anglais débutants et des sinophones apprenants d'anglais avancés. Les auteurs ont par ailleurs séparé les apprenants débutants et avancés en deux groupes, l'un passant l'expérience en anglais et le deuxième passant l'expérience en chinois.

¹² Même si, selon la terminologie de Pavlenko (1999), les effets obtenus relèvent plus des associations sémantiques et donc de la composante sémantique.

¹³ Il est à noter que ces phénomènes de restructurations liés à l'apprentissage L2 au niveau individuel peuvent se retrouver au niveau sociétal dans certains cas de contacts de langues (pour une discussion et exemplification de ce point, voir Berthele 2006 ; 2007).

Pour mettre au jour les points non-équivalents des concepts, ces auteurs ont demandé au cours d'une expérience préliminaire à des locuteurs anglophones monolingues et sinophones apprenants d'anglais de produire des mots en association libre à partir d'items-test. Ces associations libres – réalisées en L1 - ont permis de mettre en évidence des traits partagés par les anglophones et sinophones et des traits plus particulièrement associés à l'une des deux cultures. Par exemple, pour l'item « red » certaines associations communes entre les deux groupes sont apparues, tels que les items « danger », « color », ou « debt », tandis que d'autres associations se sont avérées plus spécifiques culturellement, par exemple « xin liang » (« mariée ») pour les participants chinois.

Pour chaque item, huit associations libres ont ensuite été choisies pour l'expérience principale de manière à ce que dans chaque cohorte apparaissent des items partagés et des items spécifiques à chacune des deux langues-cultures, items que les participants ont ensuite été chargés de classer de la plus proche à la plus lointaine à l'item-cible¹⁴.

Les résultats de cette étude sont intéressants car ils montrent des effets de *restructuration* par l'apprentissage de l'anglais, mais sans que les associations liées à la L1 ne disparaissent complètement :

Conceptual differences between a pair of translation equivalents tend to converge in the mind of L2 learners. The more advanced the L2 is, the greater co-effects the two languages produce on the conceptual representations of the two languages.

Dong, Gui & MacWhinney, 2005: 232

Selon ces auteurs, les concepts sont donc dynamiques et leurs traits peuvent converger lors de l'apprentissage d'une deuxième langue si celle-ci présente des différences conceptuelles.

Une autre étude (Kecskes, 2007), sur laquelle nous nous arrêterons quelques instants a mis au jour le même type de restructurations, mais avec une focalisation sur le cadre culturel. Au cours de cette étude, Kecskes (2007) a travaillé avec des monolingues anglophones,

¹⁴ Instructions, suivies d'un exemple: « This is an experiment to test the closeness of word meanings. In the following example, a head word (like *cat*) is given together with eight other words, which are related to the head word in some way. You are required to fill in the eight boxes according to their closeness of meaning. So if you think *mouse* is the closest meaning to *cat*, put its label *B* in the box under 8; and *D* under 7, if you think *dog* comes next. »

monolingues sinophones, bilingues L1 chinois – L2 anglais vivant aux Etats-Unis et bilingues L1 chinois – L2 anglais vivant en Chine. A ces quatre groupes de participants, Kecskes (2007) a demandé de 1) donner la définition d'une liste de huit mots ; 2) dire si le concept exprimé par le mot leur semblait positif ou négatif ; et, 3) produire deux énoncés utilisant chacun des huit mots.

Les analyses des réponses ont montré des effets de la langue sur la définition des concepts (par exemple, pour « ambition » des définitions positives (« social mobility, moving ahead ») pour les anglophones vs. des définitions négatives pour les sinophones (« lofty ideas, hardship in society, buried in my mind »)), ainsi que des effets du pays de séjour pour les bilingues (les bilingues vivant aux Etats-Unis dénotant plus d'aspects positifs de l'ambition que les bilingues vivant en Chine).

Kecskes (2007) introduit grâce à cette étude (ainsi qu'aux résultats d'une autre recherche qu'il a menée avec des apprenants d'anglais de différentes langues maternelles) le concept de *conceptual socialization* – « the transformation of the conceptual system that undergoes characteristic changes to fit the functional needs of the new language and culture » (Kecskes 2007 : 54) - que nous reprendrons dans la suite de notre réflexion.

2.5.2. Le lexique mental bilingue en tant que système

Jusqu'à présent, nous ne nous sommes intéressés au lexique mental bilingue en en problématisant uniquement les possibilités de (non-) restructuration des concepts - que nous avons considérés comme des unités indépendantes. Dans cette deuxième partie, tout comme nous l'avons fait pour le lexique mental monolingue, nous approfondirons les effets de l'apprentissage d'une deuxième langue pour le lexique mental en tant que système.

Ce faisant, nous tenterons de répondre à deux questions fondamentales. La première concerne les aspects partagés et les aspects spécifiques à chaque langue, tandis que la deuxième est en lien avec l'aspect évolutif du lexique mental et les phénomènes de convergence entre items lexicaux de chaque langue.

Nous allons dans la suite de ce chapitre nous pencher sur ces deux questions et exposer brièvement les modèles du lexique mental bilingue existants ainsi que les études empiriques sur lesquels ils sont fondés.

2.5.2.1. Aspects partagés et aspects spécifiques à chaque langue

La première question qui va nous occuper ici concerne les aspects du lexique mental qui sont partagés par les différentes langues d'un individu plurilingue et les aspects spécifiques à chacune d'entre elle. S'il semble évident que les composantes lexicales et sémantiques sont clairement séparées entre les différentes langues, on peut en effet se demander si les composantes conceptuelles sont partagées, pour le moins dans les cas d'équivalences conceptuelles et si elles forment un répertoire conceptuel partagé (« Common underlying conceptual base » dans la terminologie de Kecskes, 2007 ; « integrated conceptual system » chez Wolff & Ventura, 2003)

Pour répondre à cette question, différents types de tâches ont été utilisées, parmi lesquels du *priming* (Jin, 1990 ; De Groot & Nas, 1991, Dong, Gui & MacWhinney, 2005), des tâches de traduction (Kroll & Stewart, 1986 ; Salamoura & Williams, 2007) ainsi que de *naming* (Costa, Kovacic, Franck & Caramazza, 2003), ce qui a permis d'affiner cette hypothèse d'un répertoire conceptuel commun en mettant en évidence le fait que certains concepts sont partagés mais que d'autres ne le sont pas (Jin, 1990, de Groot & Nas, 1991), ou que des liens de force différente peuvent exister entre ce répertoire conceptuel et les composantes sémantiques de la L1 et de la L2 (Kroll & Stewart, 1986 ; Dong, Gui & MacWhinney, 2005), ce qui a amené différents auteurs à modéliser le lexique mental, comme nous allons brièvement l'exposer.

Selon le *distributed model* de De Groot (1995), certains concepts sont partagés par les différentes langues, tandis que d'autres ne le sont pas, ce qui implique l'existence d'un répertoire conceptuel commun, ainsi que d'un répertoire conceptuel spécifique à chaque langue.

Selon Dong, Gui & MacWhinney (2005), ce modèle est basé sur les résultats obtenus par Jin (1990) qui a trouvé des effets de *priming* interlangues pour les mots concrets mais pas pour les mots abstraits, ainsi que sur l'étude de De Groot & Nas (1991) qui a permis de mettre au jour des liens entre composantes conceptuelles des mots cognats mais pas entre composantes conceptuelles de mots non cognats.

L'hypothèse du répertoire conceptuel commun est aussi au centre des modèles du lexique mental de Dong, Gui & MacWhinney (2005) et de Pavlenko (2009), mais ceux-ci, contrairement au modèle de De Groot (1995) mettent l'accent sur les aspects évolutifs de ce

répertoire conceptuel, ou plus précisément des liens entre ce répertoire conceptuel et les composantes sémantiques et lexicales de la L1 et de la L2.

2.5.2.2. Développement du lexique mental bilingue

Comme nous l'avons exposé plus haut, la composante conceptuelle est la composante de l'item lexical la plus susceptible d'évoluer au gré des apprentissages du locuteur car elle est formée des souvenirs et représentations construites par l'individu dans son rapport au monde. Différents auteurs (Dong, Gui & MacWhinney, 2005 ; Pavlenko, 2009 entre autres) ont mis en évidence le fait que les apprentissages langagiers (L2, L3 etc.) participent aussi de cet aspect évolutif. En effet, si l'on pose l'hypothèse de l'existence d'un répertoire conceptuel commun relié aux composantes sémantiques de chaque langue d'un individu plurilingue, celui-ci ne peut qu'être susceptible d'évoluer en fonction des reconceptualisations et restructurations impliquées par l'apprentissage de concepts non équivalents (ou partiellement équivalents) aux concepts de la L1.

Ces phénomènes de restructurations ont été modélisés par Pavlenko (2009) dans son *Modified Hierarchical Model* qui reprend l'idée du répertoire conceptuel commun et des répertoires conceptuels spécifiques en y ajoutant une dimension développementale.

Le modèle de Pavlenko (2009) pose en effet l'existence de concepts partagés (ce que nous avons auparavant nommé équivalences conceptuelles), de concepts partiellement partagés (non-équivalences partielles) et de concepts spécifiques à la L1 et à la L2 (non-équivalences). Selon ce modèle, comme selon le modèle de Kroll & Stewart (1986), l'apprenant au début de l'apprentissage se base sur les catégories de sa L1, pour petit à petit créer des liens directs entre le répertoire conceptuel et les mots de la L2. Les catégories spécifiques de la L2 sont ainsi acquises, développées et restructurées au fur et à mesure de l'apprentissage

2.5.3. Genre grammatical et lexique mental bilingue

Dans notre problématisation de la place du genre grammatical dans le lexique mental monolingue, nous nous sommes interrogés sur l'idée de nœuds grammaticaux externes aux items lexicaux, et avons définis deux types de modèles – les premiers dits *dépendants de l'activation* postulant d'une activation du genre grammatical des items uniquement en cas de

traitement de groupes nominaux, les deuxièmes, *modèles ou l'accès au genre est automatique*, situant le genre grammatical au sein même des items lexicaux et donc ne nécessitant pas de traitement syntaxique. Nous avons par ailleurs souligné l'existence de résultats empiriques concordants pour chacun de ces types de modèles.

Certaines études avec des bilingues ont, elles aussi, cherché à résoudre cette question de nœud grammatical externe pour le genre grammatical (Costa, Kovacic, Franck & Caramazza, 2003 ; Bordag & Pechmann, 2007) principalement par l'entremise de tâches de naming ou de priming interlangues.

Dans leur étude de *picture naming* avec des bilingues tchèque (L1) - allemand (L2) dont nous avons déjà parlé sous 1.2.2.1. *Type de système grammatical de la L1*, Bordag & Pechmann (2007) ont par exemple trouvé un effet du genre grammatical de la L1 en termes de temps de latence pour la production en L2 – les mots de genre grammatical congruent étant produits plus rapidement que les mots de genre grammatical opposé. Ces résultats indiquent selon ces auteurs que le genre grammatical des items en L1 est lié au genre grammatical des items en L2, et donc que les systèmes de la L1 et de la L2 sont en interaction « not only at the conceptual and phonological level, but also at the level of grammatical encoding » (Bordag & Pechmann, 2007 : 310).

Ainsi lorsqu'un mot de genre grammatical féminin est activé dans l'une des langues, il active non seulement tous les mots de genre grammatical féminin de cette langue, mais aussi tous les mots de genre grammatical féminin de l'autre langue via l'activation du nœud « genre grammatical = féminin » commun aux deux langues.

Dans cette perspective donc, les items lexicaux sont reliés à des nœuds grammaticaux externes spécifiant leur genre grammatical, nœuds grammaticaux externes par ailleurs communs aux deux langues du locuteur, tout au moins dans les cas où les deux langues possèdent un système de genre grammatical similaire:

[T]he three gender are shared by both L1 and L2, at least when the two gender system have the same number and type of gender nodes as it is the case in Czech and German.

Bordag & Pechmann, 2007: 310

Nous noterons toutefois deux points concernant cette étude et les conclusions que tirent les auteurs des analyses de leurs données. Le premier point est que, contrairement à Bordag & Pechmann (2007), Costa, Kovacic, Franck & Caramazza (2003) n'ont pas trouvé d'effet du genre grammatical de la L1 dans une expérience reprenant un protocole de *naming*

avec des participants bilingue L1 croate – L2 italien, ce qui n’invalidé pas l’hypothèse de nœuds grammaticaux externes mais remet en question le partage de ces nœuds par les différentes langues des locuteurs bilingues. Le deuxième point reprend notre discussion du genre grammatical en tant que propriété interne ou externe aux items lexicaux dans le lexique mental monolingue car, selon nous, les résultats de Bordag & Pechmann (2007) n’impliquent pas l’existence de nœuds grammaticaux externes et pourraient aussi bien être modélisés dans un espace multidimensionnel commun aux deux langues (figure 12) ou l’activation serait propagée en raison de la proximité entre items de même genre grammatical – qu’ils appartiennent à la L1 ou à la L2.

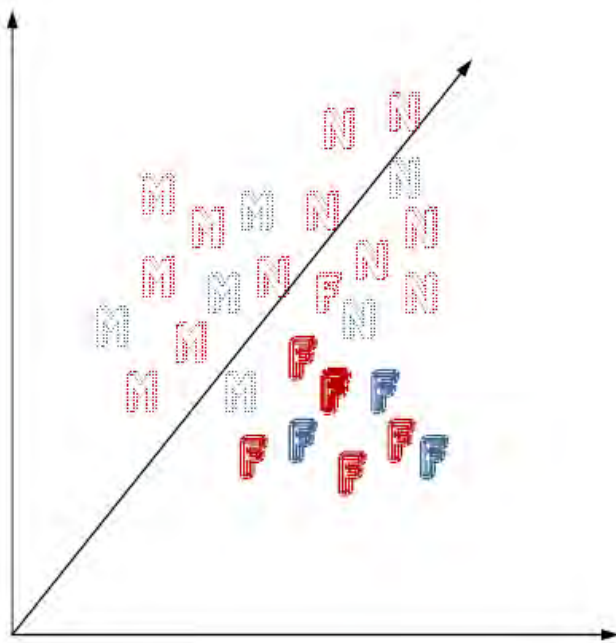


Figure 12 : Modélisation du genre grammatical comme axe d’un espace multidimensionnel permettant de schématiser la propagation de l’activation d’un item lexical aux autres items lexicaux proches (dans ce cas de même genre grammatical). Les items lexicaux de genre grammatical masculin sont modélisés par un *M*, les items féminins par un *F* et les items neutres par un *N*. La couleur de la lettre représente la langue à laquelle appartient l’item.

2.6. Synthèse et discussion

Depuis le début de cet exposé, nous tentons de thématiser les difficultés que pose l’apprentissage du genre grammatical en L2 en nous focalisant d’une part sur les processus d’apprentissage et d’autre part sur les implications cognitives de ces apprentissages.

Dans notre premier chapitre, nous avons ainsi problématisé les différences entre l’acquisition du genre grammatical en L1 par l’enfant et l’apprentissage du genre grammatical

en L2 en termes d'étapes et de stratégies, mais avons été forcés de conclure que les différences mises au jour entre ces deux types d'appropriation ne nous permettaient pas d'expliquer les difficultés que semble poser l'apprentissage du genre grammatical en L2. Nous avons en effet noté qu'une certaine sensibilité aux règles morpho-phonologiques et sémantiques se retrouve à la fois chez les apprenants L1 et chez les apprenants L2, et que ceux-ci passent par les mêmes étapes de surgénéralisation et d'utilisation d'un genre grammatical par défaut.

En dehors du fait que le système grammatical L1 peut se révéler être un facteur de difficulté pour l'apprentissage L2 (particulièrement en termes d'interférences), les deux principales différences entre appropriation L1 et L2 nous ayant paru explicatives résident 1) dans l'aspect *implicite* de l'acquisition L1 en comparaison à l'apprentissage L2 ; et 2) dans la toute première étape de l'acquisition du genre grammatical en L1 durant laquelle les noms et les déterminants semblent être traités comme des unités indissociées (« chunks ») par le petit enfant. Cette étape n'est en effet pas notifiée en L2 ou la littératie préalable empêche ce type de traitement non segmenté.

Cette première étape de l'acquisition du genre grammatical a amené différents auteurs (Grüter, Lew-Williams & Fernald (2011) entre autres) à postuler de liens conceptuels forts entre le mot et son genre grammatical chez l'enfant, liens dont la trace resterait dans le lexique mental chez l'adulte. Pour approfondir cette idée, nous nous sommes donc intéressés dans notre deuxième chapitre au lexique mental monolingue puis bilingue dans le but de thématiser ces liens et modéliser la place du genre grammatical au sein du lexique.

Ce faisant, nous avons été confrontés à différentes modélisations du genre grammatical : les uns le situent dans des *nœuds externes* aux items lexicaux (Schmitt, Meyer & Levelt, 1999 ; Schriefers & Jescheniak, 1999 ; Vigliocco, Vinson, Indefrey, Levelt & Hellwig, 2003 ; Bordag & Pechmann, 2007), tandis que d'autres le placent *au sein de l'item lexical* (Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum, 2001). Les résultats empiriques confirmant l'une ou l'autre de ces hypothèses ne nous ayant pas paru infirmer irrévocablement l'hypothèse concurrente, nous avons donc décidé de laisser cette question ouverte pour la suite de notre recherche.

La deuxième question nous ayant occupés dans ce chapitre – et que nous n'avons pas non plus réussi à résoudre jusqu'à présent – est liée à l'hypothèse de la situation du genre grammatical au sein même de l'item lexical. En supposant en effet que le genre grammatical est une propriété interne à chaque item lexical, nous nous sommes efforcés de modéliser son

appartenance à l'une des trois composantes définies selon le modèle du lexique mental de Pavlenko (1999). En suivant les critères de distinction entre les trois composantes, et particulièrement le test de la vulnérabilité à l'aphasie, il nous a semblé que le genre grammatical pouvait être modélisé en tant qu'informations appartenant à la composante conceptuelle, mais nous avons aussi souligné que les autres auteurs le situaient soit au sein de la composante lexicale (Pavlenko, 1999), soit au sein du lemme, l'équivalent de la composante sémantique dans le modèle de Levelt (Levelt, 1989).

En conclusion de ce chapitre sur le lexique mental, nous ne pouvons donc pas clairement situer le genre grammatical ni au sein du lexique en tant que système, ni au sein de chaque item lexical (au cas où le genre grammatical ne compose pas une structure externe au nœud lexical). En effet, si le lexique mental est le sujet d'étude de nombreux linguistes et psychologues, force est de constater que la place du genre grammatical est peu thématisée et, si elle l'est, les conclusions tirées par les différents auteurs sont variées et discordantes.

Dans la suite de notre travail, nous nous pencherons sur un type d'études que nous avons très peu problématisées pour l'instant et qui elles situent très clairement le genre grammatical au sein de la composante conceptuelle. Ces études, issues du paradigme de recherche dit de la *relativité linguistique* posent en effet l'hypothèse d'un *genre grammatical conceptuel* lié au genre grammatical des items dans les langues avec système de genre grammatical. Elles investiguent l'existence de ce genre conceptuel par le biais de diverses méthodologies que nous exposerons avant d'exposer notre propre recherche avec des apprenants de français.

CHAPITRE 3 : GENRE GRAMMATICAL ET COGNITION

Dans les deux premiers chapitres de cet exposé, nous nous sommes interrogés sur les difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2 en tentant tout d'abord de les expliquer par des différences entre acquisition L1 et apprentissage L2 en termes de processus et de stratégies, puis en modélisant la place du genre grammatical dans le lexique mental (monolingue et bilingue).

Les résultats des différentes études ne nous ayant pas permis de trouver un modèle explicatif global des difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2, nous allons dans la suite de notre recherche explorer une perspective adoptée par un certain nombre de chercheurs contemporains qui situent le genre grammatical comme partie inhérente de la composante conceptuelle du nœud lexical, pour le moins en ce qui concerne la L1.

Selon ces auteurs, le genre grammatical pourrait avoir un lien étroit avec les représentations mentales qu'ont les locuteurs d'une langue tant des animés que des inanimés, ou en d'autres termes, pourrait entraîner la génération de connotations sexuées associées aux concepts dans le lexique mental. Comme nous le verrons dans la suite de ce chapitre, cette hypothèse a été testée expérimentalement, et avec des résultats contrastés, en utilisant diverses méthodologies et avec des groupes de participants variés en termes de classes d'âge et de langues maternelles.

Une telle association entre genre grammatical et cognition est liée à la notion d'*automatisme* des classifications linguistiques, automatisme que nous avons déjà évoqué plus haut concernant le genre grammatical.

Selon Franz Boas (1996[1920], repris par Lucy, 1992/1996), l'un des précurseurs du courant de pensée dans lequel se situent les recherches actuelles liant langue et cognition, le langage permet en effet de classifier l'expérience de manière diversifiée selon les différentes langues. Plus important pour notre recherche, selon Franz Boas ces classifications sont inconscientes car automatisées.

Cette automatisme de l'usage linguistique – et des classifications de l'expérience que celui-ci contient – amène Boas à l'une des premières versions de ce qui sera appelé plus tard l'hypothèse de la relativité linguistique ou hypothèse Sapir-Whorf¹⁵ :

[T]he categories of language compel us to see the world arranged in certain definite conceptual groups which, on account of our lack of knowledge of linguistic processes, are taken as objective categories and which, therefore, impose themselves upon the form of our thoughts.

(Boas 1996a [1911]:64; cité par Lucy 1992/1996 : 13)

Sapir, puis Whorf, reprendront cette idée de classifications linguistiques permettant la pensée et encodant l'expérience d'une manière particulière pour chaque système linguistique, en mettant l'accent sur le rôle de la langue en tant que *organisateur* de la perception grâce à des catégorisations. Selon la citation de Whorf (1956), reprise majoritairement par les auteurs contemporains pour définir l'hypothèse de la relativité linguistique, l'être humain serait en effet confronté à un *flux d'impressions kaléidoscopique* que les catégories linguistiques permettent de traiter et d'organiser :

[T]he world is presented in a kaleidoscopic flux of impressions which has to be organized by our minds – and this means largely by the linguistic systems of our minds.

Whorf 1956: 213, cité par Clarke, Losoff, Dickenson McCracken & Rood,
2006 : 52

Ce rôle organisateur des catégories, couplé à la mise en avant des différences sémantiques permet la définition de l'hypothèse Sapir-Whorf, ou, selon la terminologie contemporaine, l'hypothèse de la relativité linguistique, définition que nous reprendrons de Gentner & Goldin-Meadow (2003) :

¹⁵ Nous avons délibérément choisi de ne pas faire l'historique de l'hypothèse dite de la *relativité linguistique* ou *hypothèse Sapir-Whorf*, pour nous pencher uniquement sur les études contemporaines liées au genre grammatical. Pour un aperçu complet des fondements théoriques de ce courant de pensée, nous conseillons au lecteur les chapitres 1 à 3 de Lucy (1992), les articles de Darnell (1999) et Pavlenko (2005), ainsi que les écrits de Whorf sélectionnés et édités par John B. Carroll (1956).

(1) [L]anguages vary in their semantic partitioning of the world; (2) the structure of one's language influences the manner in which one perceives and understands the world; (3) therefore, speakers of different languages will perceive the world differently.

Gentner & Goldin-Meadow, 2003 : 4

Cette définition de Gentner & Goldin-Meadow met donc l'accent sur des différences de *perception* du monde, alors que d'autres définitions mettent plus l'accent sur le rôle de la langue dans la *direction de l'attention vers certains aspects du monde* (Boas, 1996a [1911] ; Slobin, 1996 : 70 ; Green, 2000 : 17 ; Slobin 2003: 161 ; Athanasopoulos & Kasai, 2008 : 106 ; Kousta, Vinson & Vigliocco, 2008 : 843 ; Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski 2005 :501), sur la *sensibilité à des classifications liées à la langue* (Choi, McDonough, Bowerman & Mandler, 1999 : 264), sur une *mémorisation différenciée des expériences* (Boroditsky, 2003) ou encore sur la notion d'*interprétation* de la réalité (Lucy 1997 : 294)

Ainsi, certains chercheurs voient un lien entre la langue et la pensée au niveau des catégorisations conceptuelles, tandis que d'autres se focalisent sur les processus cognitifs de raisonnement ou de mémorisation (Pavlenko 2005 : 435)

L'hypothèse Sapir-Whorf contraste donc à la fois avec la vision de la psychologie cognitive selon laquelle les concepts existent dans la cognition avant l'exposition au langage et avec la vision universaliste de la grammaire associée à Chomsky. Elle a ainsi été remise en question par de nombreux scientifiques issus tant de la linguistique générative que des sciences cognitives, mais aussi, à l'intérieur de son propre paradigme par des auteurs adoptant une vision plus ou moins radicale de l'hypothèse de départ.

Pour ne citer que deux exemples de ce type de recentrage et de redéfinition, nous reprendrons la distinction posée par Slobin (1996) entre *thinking* et *thinking for speaking* ainsi que le *continuum de division de la dominance* (« Division of Dominance continuum ») proposée par Gentner & Boroditsky (2001).

Slobin (1996) propose dans son article « From 'thought and language' to 'thinking for speaking' » une vision plus modérée que ces prédécesseurs de l'hypothèse du lien entre la langue et la pensée. Ce qu'il préconise en effet est de ne pas s'intéresser aux mécanismes de la pensée en général, mais de se focaliser sur la pensée en lien avec l'énonciation, pensée qui est par définition plus fortement liée au langage :

There is a special kind of thinking that is intimately tied to language – namely the thinking that is carried out, on-line, in the process of speaking

Slobin 1996: 75

Pour Slobin, cette « pensée en vue de l'énonciation » est celle qui peut refléter des différences linguistiques, car elle est liée aux catégorisations spécifiques à chaque langue :

In the evanescent time frame of constructing utterances in discourse, one fits one's thoughts into available linguistic frames. "Thinking for speaking" involves picking those characteristics of objects and events that (a) fit some conceptualization of the event, and (b) are readily encodable in the language. I propose that, in acquiring a native language, the child learns particular ways of thinking for speaking

Slobin 1996: 76

Ainsi, selon Slobin (1996), la pensée en vue de l'énonciation est dépendante de la langue de l'énonciation et est intériorisée par l'enfant apprenant sa L1 en même temps que les catégorisations spécifiques à celle-ci. Le lien entre la langue et la pensée selon Slobin (1996) n'est donc pas uniquement défini en tant que processus ayant lieu au moment de l'énonciation, dans le « thinking for speaking », mais comme participant d'un apprentissage laissant des traces telles que l'apprentissage de la pensée en vue de l'énonciation en L2 peut en être perturbée :

In brief, each native language has trained its speakers to pay different kinds of attention to events and experiences when talking about them. This training is carried out in childhood and is exceptionally resistant to restructuring in second-language acquisition.

Slobin 1996: 89

Selon nous, par cette définition, Slobin (1996) se démarque d'une vision de l'hypothèse Sapir-Whorf déterministe, telle qu'elle a été présentée par certains auteurs avant lui, mais pas nécessairement de la vision première exposée par Whorf lui-même qui s'intéressait à la pensée « insofar as it is linguistic » (Whorf, 1956 : 435). La mise en avant par Slobin (1996) de la « pensée en vue de l'énonciation » nous semble en effet être une recentration sur les processus pouvant être investigués empiriquement et ayant un lien avec la

production de la parole – au contraire de processus de pensée généraux (le « thinking ») pas ou difficilement démontrables – mais pas, comme son idée a été présentée par différents auteurs, comme une réduction de l'influence de la langue au moment précis de l'énonciation. Comme nous l'avons souligné, Slobin (1996) met en effet en exergue *l'apprentissage* (ou *l'entraînement*) de cette pensée en vue de l'énonciation et des difficultés en terme de restructuration que celle-ci peut subir avec l'apprentissage d'une L2, ce qui signifie qu'il ne réduit pas son intérêt à la « pensée *au moment précis* de l'énonciation », mais bel et bien à la « pensée *préparant* l'énonciation », pensée pouvant être intériorisée en dehors du moment précis de production de la parole.

Par ailleurs, depuis - et avant - Slobin (1996), de nombreux chercheurs ont cherché à investiguer des processus de pensée non-linguistique, se refusant à limiter l'hypothèse d'un lien entre la langue et la pensée aux seules « pensées en vue de l'énonciation ». Comme nous le verrons plus bas, des essais ont été fait de tester l'hypothèse de la relativité linguistique par des expériences non-linguistiques ou dans une autre langue que celle présentant la particularité linguistique sous investigation – l'effet du « thinking for speaking a particular language » sur le « thinking for a different language » (Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003 : 62).

La deuxième distinction ayant permis d'affiner l'hypothèse de la relativité linguistique est le *continuum de division de la dominance* de Gentner & Boroditsky (2001). Selon ces auteurs, certaines catégories linguistiques seraient le reflet de catégories cognitives préexistantes, tandis que pour d'autres catégories, les « dénotations [seraient] influencées linguistiquement » (« denotations that are linguistically influenced », Gentner & Boroditsky 2001 :241). Le premier type d'items regroupe les noms concrets qui sont « in many cases simply names for preexisting cognitively natural referents », au contraire des verbes et prépositions ou « relational predicates » qui sont eux fonction de la catégorisation de chaque langue. Cette distinction entre objets sémantiques basés sur des catégories linguistiques et objets sémantiques basés sur des catégories cognitives préexistantes expliquerait le fait que les jeunes enfants apprennent dans un premier temps les noms concrets et dans un deuxième temps les verbes et prépositions assumant la fonction relationnelle dans l'énoncé.

Si nous faisons le lien avec l'hypothèse de la relativité linguistique, nous pouvons donc conclure de ce continuum de division de la dominance que les concepts des noms concrets sont moins sensibles à une influence de la catégorisation linguistique que les relations exprimées par des verbes ou des prépositions spécifiques à une langue particulière.

Dans le même ordre d'idées, différents auteurs (tels que Thorne, 2000 ou Boroditsky, non-publié) mettent en exergue la différence entre catégories perceptibles visuellement ou sensoriellement et catégories ne reflétant pas à priori de différences dans le monde, les premières étant moins susceptibles d'influence de la langue que les secondes.

Ainsi, selon le *continuum de division de la dominance*, certaines catégories linguistiques peuvent exercer une plus grande influence sur la pensée que d'autres catégories. Gentner & Boroditsky (2001) ont principalement mis l'accent sur des catégories préexistantes et plus universelles qui, comparativement à des catégories présentant des particularités en fonction de la langue-cible, subiraient moins d'effet du système linguistique sur la catégorisation, mais ceci peut aussi être étendu aux distinctions entre catégories perceptibles et catégories n'apparaissant que dans et par la langue.

En ce qui concerne cette dernière distinction, il nous semble clair que notre objet d'étude, le genre grammatical, peut s'inscrire à la fois dans la catégorie des différences linguistiques reflétant des différences perceptibles sensoriellement – en ce qui concerne les animés –, et dans la catégorie des différences linguistiques ne reflétant à priori pas de différences visibles – en ce qui concerne les inanimés. Nous discuterons de cette question dans la suite de notre réflexion, au cours de laquelle nous allons exposer les études ayant focalisé le genre grammatical dans une optique de lien entre cette particularité linguistique et conceptualisation.

Pour l'instant, dans cette première section de notre chapitre sur le genre grammatical et la cognition, nous avons, sans faire l'historique de l'hypothèse de la relativité linguistique, tenté de définir les prémisses de ce courant de pensée ainsi que son évolution en termes de recentrage et redéfinition de l'objet d'étude. Comme nous l'avons présenté, les chercheurs se revendiquant de l'hypothèse Sapir-Whorf posent en effet l'existence de différences entre les différentes langues dans leur manière de catégoriser certains aspects du monde, différences influençant la perception et/ou la conceptualisation de ces aspects particuliers. En suivant Slobin (1996), nous avons mis en exergue le fait que les différences linguistiques n'ont pas une influence sur la « pensée » en général, mais sur la « pensée linguistique » ou sur les domaines pour lesquels une langue particulière met un accent spécifique, et nous avons défini des domaines pour lesquels la langue pourrait avoir plus d'influence, en l'occurrence les domaines ou les distinctions linguistiques ne reflètent pas de différences sensoriellement perceptibles à priori.

Pour en revenir à notre objet de recherche, le genre grammatical, nous tenons à souligner que l'hypothèse selon laquelle il pourrait avoir une influence sur les processus de catégorisation est relativement récente - la première recherche sur le genre grammatical et la cognition est en effet attribuée à Jakobson (1966) qui a travaillé sur les noms des jours de semaine en russe – et qu'elle ne peut en aucun cas être associée à Sapir ou à Whorf. En effet, pour Sapir, par exemple, le genre grammatical est non seulement accidentel et arbitraire, mais il n'a aucune relation avec l'imaginaire des sujets parlants. (Violi 1987 : 24).

Selon Boroditsky (2010), qui cite Sapir (1921/2007), celui-ci pensait au contraire que le genre grammatical n'entraînait pas de connotations clairement sexuées lors de son utilisation :

It goes without saying that a Frenchman has no clear sex notion in his mind when he speaks of *un arbre* (« a-masculine tree ») or *une pomme* (« a-feminine apple »).

Sapir 1921/2007: 77, cité par Boroditsky 2010: 3¹⁶

Si nous rejoignons Sapir sur le fait que le locuteur d'une langue avec genre grammatical n'a pas de « notions clairement sexuées » lors de son utilisation d'items lexicaux inanimés, nous rejoignons aussi les auteurs qui postulent de l'existence de connotations plus sous-jacente liées au genre grammatical.

En effet, si nous reprenons la notion de « pensée en vue de l'énonciation » de Slobin (1996), un locuteur d'une langue avec genre grammatical devra préparer et encoder sa production différemment d'un locuteur d'une langue avec genre naturel. Par exemple, pour produire la phrase (1), il devra activer le genre grammatical de l'item *fleur* pour accorder les adjectifs, article défini et participes passés, ce qui ne sera pas le cas du locuteur produisant l'énoncé (2) dans une langue sans genre grammatical :

- 1) la jolie petite fleur bleue a été cueillie puis mise dans un vase
- 2) the lovely little blue flower was picked up and then was put in a vase

¹⁶ Par ailleurs, l'étude du genre grammatical dans le cadre de l'hypothèse Sapir-Whorf a été critiquée par différents auteurs (par exemple Clarke, Losoff, McCracken & Rood, 2006) pour des raisons épistémologiques - le genre grammatical étant un exemple de ce que Whorf (1956 :72) appelait phénotypes (ou *overt linguistic phenomena*) c'est-à-dire les particularités linguistiques marquées morphologiquement, et ne présentant, selon lui, peu ou pas d'intérêt pour la recherche concernant le lien entre la langue et la pensée.

Si un consensus peut facilement être trouvé sur cet aspect, la question qui nous intéresse reste elle beaucoup plus délicate. Elle consiste à savoir si ce lien entre langue et pensée établi au moment de la production linguistique peut être maintenu pour la pensée sans but de production linguistique, c'est-à-dire, en reprenant notre exemple du genre grammatical de l'objet fleur, si la caractéristique [+féminin] reste associée au concept *fleur* en dehors de la production d'énoncés grammaticalement corrects. Dans la suite de ce chapitre, nous nous pencherons sur cette question en exposant et discutant les principales études ayant discuté cette hypothèse.

3.1. Genre grammatical et cognition : études empiriques

L'hypothèse d'une activation du genre grammatical en lien avec chaque item lexical pendant et en dehors de l'énonciation a été testée empiriquement de diverses manières et avec différentes langues-cibles. Les résultats issus de ces différentes études sont aussi contrastés et parfois contradictoires. Dans la suite de ce chapitre, nous tenterons de comprendre les raisons de ces résultats contrastés en discutant la méthodologie et les prémisses des principales études se revendiquant de la relativité linguistique en lien avec le genre grammatical.

Afin de structurer notre réflexion, nous avons choisi d'exposer les études de références en les regroupant par grandes thématiques. Ainsi, la première question qui nous occupera concernera les *différents types de système de genre grammatical* : Nous regarderons si l'effet du genre grammatical a été attesté dans les systèmes linguistiques comportant deux genres grammaticaux (masculin / féminin) et/ou dans les systèmes à trois genres (masculin / féminin / neutre). Notre deuxième axe de réflexion, lui, s'articulera autour de *l'âge* à partir duquel des effets du genre grammatical ont été notifiés, ce qui nous paraît particulièrement pertinent dans le cadre de notre réflexion sur les différences entre appropriation L1 et L2. Enfin, notre troisième question focalisera les *différentes catégories lexicales*. Nous nous interrogerons sur les effets obtenus avec des inanimés et des animés (principalement des noms d'animaux de genre grammatical incongruent entre les différentes langues-cibles).

Ces trois grandes thématiques nous permettront d'exposer les résultats des principales études réalisées avec des monolingues durant ces dernières décennies, résultats que nous discuterons ensuite en nous penchant sur leurs méthodologies et sur les études ayant montré des effets divergents. Nous nous interrogerons aussi sur les effets non-linguistiques transparaissant des études que nous aurons exposées, ce qui nous permettra de relativiser

l'influence de la langue au profit de représentations liées à des facteurs plus universels. Enfin, dans une dernière partie de notre réflexion avant de nous intéresser à l'apprentissage d'un deuxième système de genre grammatical, nous tenterons d'expliquer les résultats obtenus par les différentes études que nous aurons exposées dans une théorie de la conceptualisation liée au genre grammatical.

3.1.1. Effet du genre grammatical : attesté dans tous les types de système ?

La première question qui va nous occuper dans la suite de notre réflexion concerne les différents types de systèmes de genre grammatical. Comme nous l'avons déjà brièvement évoqué, le genre grammatical est une catégorie apparaissant dans diverses langues, mais de manière différente. Il existe en effet des langues avec deux, trois, quatre, voire plus de genres grammaticaux, pouvant refléter les différences sexuées ou une typologie plus ou moins liée aux différences biologiques (animés, inanimés, concrets, abstraits etc.). Dans la suite de ce travail, nous nous focaliserons pourtant sur trois types de système de genre grammatical particuliers : Les langues avec système de genre naturel, les langues connaissant deux genres grammaticaux (masculin / féminin) et les langues connaissant trois genres grammaticaux (masculin / féminin / neutre). Notre question porte donc sur les différences entre ces trois types de système en ce qui concerne les effets du genre grammatical sur la cognition.

Ce que nous pouvons constater dans un premier temps, c'est que l'effet du genre grammatical a été retrouvé dans des expériences menées avec des participants *francophones* (Flaherty, 1999 ; Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002 ; Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli, 2005), *hispanophones* (Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003 ; Sera, Berge & Del Castillo Pintado, 1994, Kurinski, 2006 ; Flaherty, 2001 ; Konishi, 1993 ; Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002), *germanophones* (Zubin & Köpcke, 1984 ; Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003; Mills, 1986 ; Konishi, 1993 ; Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002 ; Bassetti, 2011), *italophones* (Ervin, 1962 ; Bassetti, 2011) et *arabophones* (Clarke, Losoff, Dickenson, McCracken & Still, 1981). A première vue, l'effet du genre grammatical ne semble donc pas dépendre du type de système de genre grammatical (2 ou 3 genres grammaticaux).

Pourtant, certains auteurs ayant travaillé avec plusieurs groupes de participants ont noté des différences entre ces types de systèmes. Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez

& Poulin Dubois (2002), par exemple, ont mené une expérience avec des participants francophones, hispanophones, germanophones et anglophones dans une tâche d'*attribution de voix*, tâche inventée par Sera, Berge & Del Castillo Pintado (1994) puis utilisée entre autres par Kurinski (2006), Bassetti (2007) et Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008). L'expérimentation par *attribution de voix* consiste à prétexter la création d'un dessin animé afin de demander aux participants de choisir entre une voix masculine ou féminine pour chaque objet testé. Cette tâche facilement compréhensible et ne demandant pas de grands efforts cognitifs permet de travailler tant avec des enfants qu'avec des adultes.

Dans leur étude de 2002, les auteurs ont testé à la fois des participants de langue sans genre grammatical (anglophones), des participants de langues connaissant un système à deux genres grammaticaux (hispanophones et francophones) et des participants connaissant un système à trois genres grammaticaux (germanophones). La différence entre les systèmes linguistiques français et espagnol d'un côté et allemand de l'autre est triple : 1) le système de genre grammatical allemand est constitué de trois genres grammaticaux contre deux pour les deux autres systèmes ; 2) le déterminant en allemand marque à la fois le genre grammatical et le cas, ce qui n'est pas le cas des deux autres langues ; et 3) le genre grammatical en allemand est moins encodé linguistiquement qu'en espagnol et français (voir *Chapitre 6. Système de genre grammatical présent dans mon échantillon* pour une description plus précise des trois systèmes et de leurs différences).

En raison de ces différences de systèmes, Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002) ont posé l'hypothèse d'un effet différencié du genre grammatical sur les réponses des participants, ce qui s'est vérifié dans l'analyse des résultats. Les hispanophones et francophones ont en effet donné plus de voix masculines aux items de genre grammatical masculin et réciproquement pour les items de genre féminin dans leurs langues respectives. Les germanophones pour leur part n'ont pas toujours répondu de manière congruente avec le genre grammatical des items en allemand, particulièrement en ce qui concerne les mots-cibles de genre grammatical féminin : « feminine items were not assigned female voices at above-chance level » (Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002 : 387). En comparaison avec les anglophones, les germanophones ont pourtant attribué plus de voix féminines aux items de genre grammatical féminin en allemand. L'effet du genre grammatical chez les germanophones s'est donc avéré moins fort que chez les hispanophones et francophones, sans être toutefois totalement inexistant.

Selon Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002), le genre grammatical des items aurait donc une influence sur l'attribution leur étant faite d'une voix masculine ou féminine par des participants francophones et hispanophones, mais pas (ou du moins pas de manière statistiquement significative en ce qui concerne les objets de genre grammatical féminin) par les participants germanophones. En ce qui concerne les anglophones, leurs réponses, distribuées aléatoirement, n'ont montré aucun lien avec les systèmes de genre grammatical français, allemand ou espagnol.

Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002) concluent de ces résultats que l'allemand a moins d'effet sur les réponses que l'espagnol ou le français en raison de son manque de transparence, de son plus pauvre encodage et surtout en raison de son système de trois genres grammaticaux le distanciant du genre naturel.

Ces résultats sont pourtant à contrebalancer par ceux de différentes autres études qui, en utilisant d'autres méthodologies, ont trouvé un effet du genre grammatical sur les réponses de locuteurs germanophones (Zubin & Köpcke, 1984 ; Mills, 1986¹⁷ ; Konishi, 1993 ; Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003 ; Bassetti, 2011).

La première de ces études est celle menée par Zubin & Köpcke (1984) sur 17 mots terminant par *-mut*. Dans une première partie de leur recherche, Zubin & Köpcke ont demandé à des locuteurs germanophones de produire le genre grammatical de ces 17 mots-cibles. Ainsi, certains ont été classifiés comme étant de genre grammatical masculin (« Lebensmut », « Übermut », « Wagemut », « Hochmut », « Unmut », « Wankelmut »), d'autres de genre grammatical féminin (« Demut », « Wehmut », « Anmut », « Armut ») tandis que d'autres ne faisaient pas l'unanimité parmi les sujets testés (« Kleinmut », « Missmut », « Gleichmut », « Grossmut », « Schwermut », « Sanftmut »). Les mêmes mots ont ensuite été jugés sur des *échelles sémantiques différentielles* (Osgood, May & Mirron, 1975) par 40 autres participants germanophones monolingues.

L'hypothèse de Zubin & Köpcke (1984) –basée sur l'intuition– était que parmi les mots terminant par *-mut*, ceux de genre grammatical masculin exprimeraient plus *l'extraversion*, qu'ils définissent comme « types of conduct or attitude which are directed toward controlling the outside world or view it as controllable, or which protect the self from outside control » (Zubin & Köpcke 1984 : 51) tandis que les mots de genre grammatical féminin exprimeraient plus *l'introversion*.

17 Expérience et résultats exposés sous 4.2. *Effet du genre grammatical : A partir de quel âge ?*

Pour tester cette hypothèse, les auteurs ont choisi 15 *échelles sémantiques différentielles* reflétant selon eux la dichotomie introversion-extraversion (« tief-hoch », « glatt-rauh », « verschwommen-klar », « warm-kalt », « klein-gross », « sanft-mild », « passiv-aktiv », « schön-hässlich », « traurig-froh », « leise-laut », « rund-eckig », « gelöst-gespannt », « feucht-veränderlich ») sur lesquelles ils ont demandé aux participants de juger les 17 items-testés.

L'analyse des réponses a montré un jugement des mots de genre grammatical féminin plus proche du pôle défini par les auteurs comme reflétant l'introversion et les mots masculins plus proches du pôle reflétant l'extraversion des échelles sémantiques différentielles utilisées. (Zubin & Köpcke 1984: 56).

Même si ces résultats, et le cadre conceptuel dont ils sont issus, peuvent laisser songeur, en particulier en ce qui concerne ce lien entre introversion et féminité ou extraversion et masculinité qui a été à maintes reprises mis en cause (Bourdieu, 1990, entre autres), nous trouvons cette étude intéressante car elle a permis de mettre en évidence des connotations liées au genre grammatical, malgré le fait qu'elle n'ait originellement pas été conçue dans le but de tester le lien entre langue et cognition sinon d'affiner les règles sémantiques d'attribution du genre grammatical allemand.

En effet, même si l'objectif de l'étude, ainsi que son cadre théorique, ne sont pas issus de l'hypothèse Sapir-Whorf, les résultats obtenus sont concordants avec ceux d'autres études utilisant des échelles sémantiques différentielles pour tester le lien entre genre grammatical et représentations (par exemple Konishi, 1993 ou Bassetti, 2011 dont nous allons parler dans la suite de cet exposé):

[T]he experimental evidence for *mut*-compounds in section 2 suggests that speakers are indeed aware of the semantic categorization, and that it corresponds to their gender assignment.

Zubin & Köpcke 1984 :69

Konishi (1993), puis Bassetti (2011) ont aussi travaillé avec des échelles sémantiques différentielles avec des locuteurs germanophones. Konishi (1993) a ainsi demandé à ses participants (germanophones et hispanophones monolingues) de juger 54 mots fréquents de genre opposé en allemand et espagnol, ainsi que les items contrôles « homme » et « femme » sur 12 échelles sémantiques différentielles (4 échelles de puissance, 4 échelles d'évaluation et

4 échelles d'activité¹⁸). Les résultats n'ont pas démontré d'effet significatif du genre grammatical en ce qui concerne les dimensions d'évaluation et d'activité, mais un effet a été trouvé pour la dimension de puissance. En effet, les mêmes items ont été jugés comme reflétant plus de puissance par les participants pour lesquels ils étaient de genre grammatical masculin que par les participants pour lesquels ils étaient de genre grammatical féminin.

Ces résultats ont été répliqués dans l'étude que Bassetti (2011¹⁹) a menée avec des monolingues italophones et germanophones avec des noms d'animaux de genre grammatical opposé dans ces deux langues-cibles. Là aussi, l'effet du genre grammatical des items a été retrouvé chez les deux groupes de participants, ce qui contredit les résultats de Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002) selon lesquels l'effet du genre grammatical est plus fort dans les langues ayant un système de deux genres grammaticaux.

Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) ont eux aussi mené plusieurs expériences avec des participants dont la L1 connaît trois genres grammaticaux (germanophones) et des participants dont la L1 connaît deux genres grammaticaux (hispanophones). La particularité de ces études est qu'elles ont été menées en anglais, langue à la fois seconde des participants et langue ne connaissant pas (ou presque pas) de genre grammatical.

Dans l'une de ces études, les participants ont ainsi été chargés de décrire des items-test de genre grammatical opposé dans les deux langues-cibles à l'aide d'*adjectifs descriptifs*. Ces adjectifs ont ensuite été jugés comme « masculins » ou « féminins » par des locuteurs anglophones monolingues n'ayant pas été informé de la provenance de ces adjectifs. Les résultats de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) ont, selon leurs auteurs, montré un profil de description des items très différencié selon leur genre grammatical en L1, ce qui tend à prouver que le genre grammatical a une influence directe sur la représentation conceptuelle de locuteurs de langues avec genre grammatical – que celui-ci ait un système à deux ou trois genres grammaticaux :

For items that were grammatically masculine in Spanish but feminine in German, adjectives provided by Spanish speakers were rated more masculine than those provided by German speakers. For items that were grammatically masculine in

¹⁸ Voir Osgood, May & Mirron (1975) pour une description plus précise des trois dimensions des échelles sémantiques différentielles.

¹⁹ Nous reviendrons plus précisément sur cette étude sous 3.4.1. *Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre grammatical*.

German, but feminine in Spanish, adjectives provided by German speakers were rated more masculine than those provided by Spanish speakers.

Boroditsky, Schmidt & Phillips 2003 : 70

Dans une autre étude, Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) ont comparé les réponses de participants de L1 allemand à des participants de L1 espagnol et des participants de L1 anglais dans une tâche de *mémorisation de prénom* menée en anglais pour tous les participants.

Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) ont ainsi chargé leurs sujets de mémoriser un prénom attribué à chaque item d'une liste de 24 objets inanimés de genre grammatical opposé en allemand et espagnol. Pour chaque groupe de participants, la moitié des prénoms ont été choisis de manière à correspondre au genre grammatical de l'objet (par exemple « Patricia » pour un objet de genre grammatical féminin) et l'autre moitié de manière à ne pas y correspondre (par exemple « Patrick » pour un objet de genre grammatical féminin).

Les résultats ont montré que les prénoms des objets choisis de manière congruente avec le genre grammatical étaient mieux mémorisés (82%) que les prénoms incongruents (74%) chez les hispanophones et germanophones. En ce qui concerne les anglophones, il s'est avéré que leurs résultats étaient aussi bons que les germanophones et hispanophones dans la variante « prénom congruent avec le genre grammatical » mais meilleurs que les deux autres groupes dans la variante « prénom incongruent ». Ce résultat laisse à penser que la congruence ne facilite pas la mémorisation, mais par contre que l'incongruence produit des interférences rendant la mémorisation plus difficile.

Les études regroupées dans Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) sont intéressantes car elles montrent un effet du genre grammatical dans des tâches diverses et avec des locuteurs germanophones et hispanophones participant aux expérimentations dans une langue avec genre naturel. Ce dernier point semble indiquer que le genre grammatical n'a pas besoin d'être activé pour produire un effet, et donc qu'il ne constitue pas un nœud externe aux concepts lexicaux (voir discussion section 2.3.3. *Le genre grammatical dans le lexique mental en tant que système*) Il ferait ainsi selon toute vraisemblance partie intégrante de la composante conceptuelle de chaque mot du lexique mental de locuteurs de langue avec genre grammatical.

Pourtant, nous tenons à souligner que les résultats obtenus par Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) sont à prendre avec précaution car la méthodologie précise et les résultats

statistiques ne sont pas clairement explicités ni dans cet article ni dans d'autres ou ils sont repris.

En outre, même si Zubin & Köpcke (1984), Mills (1986), Konishi (1993) et Bassetti (2011) ont eux aussi trouvé des effets du genre grammatical chez des locuteurs germanophones, d'autres auteurs (Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002) n'ont pour leur part trouvé des effets du genre grammatical que chez des locuteurs de langues possédant un système à deux genres grammaticaux. Les résultats des différentes études ne sont donc pas tous convergents, et soulèvent encore des questions quant aux conclusions que l'on peut en tirer.

Un autre point de divergence entre les différentes études investiguant le lien entre genre grammatical et cognition concerne l'âge à partir duquel les effets du genre grammatical sont notifiés. Nous nous pencherons sur cette question dans la prochaine section, ou nous exposerons des études variées tant au niveau de la méthodologie utilisée que des langues des participants interrogés.

3.1.2. Effet du genre grammatical : à partir de quel âge ?

Mills (1986) est la première à avoir travaillé sur le genre grammatical et la cognition avec des enfants et des adultes. Sa méthodologie pour cette première étude a consisté à demander aux participants d'*attribuer un prénom* à des jouets représentant quatre objets inanimés et six animaux. Parmi ces dix jouets, trois étaient de genre grammatical masculin, trois de genre grammatical féminin et quatre de genre grammatical neutre en allemand, langue-cible de l'expérience. 48 adultes anglophones et 48 adultes germanophones ont participé à l'étude, ainsi que 48 enfants germanophones et 48 enfants anglophones répartis en quatre groupes par langue selon leur âge (3;0 - 4;11 / 5;0 - 6;11 / 7;0 - 8;11 / 9;0 - 10;11).

Selon Mills (1986), les résultats de cette recherche ont montré un effet du genre grammatical chez les germanophones de tous les groupes d'âges, les participants attribuant un prénom masculin aux items de genre grammatical masculin et un prénom féminin aux items de genre féminin et neutre²⁰, au contraire des anglophones adultes qui ont eux produit des prénoms masculins pour tous les items sauf « cat » et « mouse ». Les enfants anglophones (et

²⁰ Nous rediscuterons de ce résultat concernant le genre grammatical neutre dans la section 3.2.2. *Autres types de classifications – facteurs influençant les catégorisations.*

aussi, mais dans une moindre mesure les enfants germanophones) ont pour leur part eu tendance à attribuer un genre correspondant à leur propre sexe, les petites filles choisissant plus de prénoms féminins et les petits garçons plus de prénoms masculins. Selon cette étude, il semblerait donc que le genre grammatical est associé à une certaine conceptualisation dès l'âge de 3-4 ans chez les participants germanophones.

Cet effet précoce du genre grammatical a aussi été retrouvé dans une tâche de *classification* de Martinez & Shatz (1996) avec des enfants hispanophones et anglophones. Dans cette recherche, les auteurs ont demandé aux enfants de séparer 30 cartes illustrées en le nombre de piles qui leur semblait le plus adéquat.

Les stimuli contenant des dessins d'êtres humains et d'objets inanimés, la moitié des enfants anglophones et hispanophones ont dans un premier temps séparé les objets selon la caractéristique « animé vs. inanimé », puis, dans une deuxième phase de l'expérience durant laquelle les auteurs ont guidé les enfants vers une distinction « masculin vs. féminin », les enfants hispanophones ont commencé à séparer les objets selon leur genre grammatical tandis que les enfants anglophones séparaient les cartes en trois groupes (animés féminins, animés masculins, autres).

Selon Martinez & Schatz (1996 : 543), ce résultat indique que dès l'âge de 4 ans, les enfants dont la langue connaît le genre grammatical sont capables de classer des objets selon cette distinction et que cette classification peut surpasser une classification sémantique (telle que celle mise au jour chez les enfants anglophones). Les auteurs précisent que ce résultat n'a pas été retrouvé chez tous les enfants de 4 ans, mais ne donnent pas de résultats statistiques pour justifier leur propos. Cette étude, bien qu'intéressante, ne suffit donc pas pour confirmer les résultats obtenus par Mills (1986).

D'autres résultats intéressants sont ceux trouvés par Flaherty (2001) dans une étude où l'auteur réplique l'expérience de Mills (1986) avec 144 hispanophones et 144 anglophones – dont pour chaque groupe 48 adultes, 48 enfants entre 5 et 7 ans et 48 enfants entre 8 et 10 ans.

Contrairement aux autres études que nous avons exposées jusqu'à présent, Flaherty (2001) n'a pas utilisé les participants anglophones comme contrôles mais a cherché à investiguer les effets de l'attribution de genre colloquiale aux objets (« *lively style* »).

Dans une étude préliminaire, elle a en effet demandé à 64 anglophones de remplir un exercice de type « *The elephant is in the circus. ____ is huge* » avec comme items tests 10 animés et 10 inanimés. Les résultats de cette expérience préliminaire ont montré que presque

100% des inanimés étaient pronominalisés par « it » en anglais, mais que, en ce qui concerne les animés, certains items étaient pronominalisés par « she » ou « he ».

En effet, les items *tiger*, *monkey*, *frog*, *elephant* et *snake* se sont avérés être majoritairement pronominalisés par « he », au contraire de *bird* pronominalisé en « she » par de nombreux participants. Ce résultat est en soi intéressant car il montre une conceptualisation sexuée de certains items dans une langue sans genre grammatical, ce qui amène à penser que des facteurs autres que la langue peuvent avoir une influence sur ce type de connotations, mais il n'est pas le seul point digne d'être relevé dans cette étude.

En effet, après cette expérience préliminaire avec des anglophones, Flaherty (2001) a demandé à ses participants hispanophones et anglophones d'attribuer un prénom aux objets-cibles, ce qui lui a permis de montrer que le prénom attribué dépendait de manière significative du genre grammatical de l'objet chez les enfants hispanophones de 8-10 ans ainsi que chez les adultes hispanophones, mais que cet effet ne se retrouvait pas chez les enfants hispanophones de 5-7 ans. Dans cette catégorie d'âge, Flaherty (2001) a en effet trouvé un effet du sexe des participants, les petits garçons attribuant un prénom masculin et les petites filles un prénom féminin, ce qui était déjà ressorti de l'étude de Mills (1986), mais uniquement pour les enfants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical.

Dans l'étude de Flaherty (2001), cette même catégorie de participants (L1= anglais) a montré un effet du genre des pronoms anaphoriques notifiés dans l'expérience 1 (« lively style ») chez les adultes ainsi que les enfants (même si l'effet du sexe biologique des participants a aussi été retrouvé chez les enfants anglophones de 5-7 ans). En effet, les animés pronominalisés par « he » dans l'expérience préliminaire ont reçu statistiquement plus de prénoms masculins que les animés pronominalisés en « she » ou « it ». Ce résultat, très intéressant, montre donc un lien entre caractéristiques « masculines » et pronominalisation en « he », mais ne permet à notre avis pas de modéliser le sens de l'influence mise au jour – on peut en effet se demander si les caractéristiques perçues comme masculines de ces items engendre chez les locuteurs une tendance à les pronominaliser en « he » ou si, en raison de la pronominalisation d'usage en « he » les caractéristiques masculines sont mises en exergue dans les processus de catégorisation – la deuxième hypothèse étant celle défendue par les auteurs.

L'autre conclusion importante de cette étude, en lien avec notre discussion, est que l'effet du genre grammatical des items sur l'attribution de prénoms ne se manifesterait qu'à partir de l'âge de 8 ans chez les enfants de langues avec genre grammatical, alors qu'il

apparaît plus tôt en ce qui concerne le genre dit sémantique tel qu'il transparaît du choix de pronoms anaphoriques dans l'expérience préliminaire.

Cet âge limite de 8 ans apparaît aussi dans l'étude de Sera, Berge & Del Castillo Pintado (1994) utilisant une tâche d'*attribution de voix* avec des adultes anglophones et hispanophones ainsi que des enfants anglophones et hispanophones de 5 ans, 8 ans et 10 ans.

Les résultats de cette recherche ont en effet montré un effet du genre grammatical sur les réponses des hispanophones dès 8 ans, ceux-ci, ainsi que leurs aînés, attribuant une voix de manière congruente avec le genre grammatical des objets en espagnol. Par contre, Sera, Berge & Del Castillo Pintado (1994) n'ont trouvé aucun effet du genre grammatical chez les enfants de 5 ans, les réponses des anglophones et hispanophones ne répondant en effet pas de manière statistiquement différente.

Cette étude est intéressante car, comme celle de Flaherty (2001), elle permet de mettre en exergue un âge à partir duquel le genre grammatical aurait un effet sur les réponses, mais aussi car elle a permis de mettre au jour un autre effet que celui du genre grammatical sur les réponses des participants – en l'occurrence la différence entre objets artificiels (ou fabriqués par l'être humain) et naturel.

En effet, comme nous le discuterons dans la section 4.2.2. *Autres types de classifications – facteurs influençant les catégorisations*, Sera, Berge & Del Castillo Pintado (1994) ont vu apparaître dans leurs données une association entre objets naturels et attribution de voix féminine (et réciproquement entre objets artificiels et attribution de voix masculine) chez les participants anglophones. Le plus intéressant est que cet effet a été trouvé aussi chez les enfants anglophones de 5 ans, et dans une moindre mesure aussi chez les enfants hispanophones de la même tranche d'âge.

Il semblerait donc qu'il existe, en dehors de l'effet du genre grammatical, une catégorisation sexuée basée sur d'autres facteurs, que nous appellerons « non-linguistiques », et que ce type de connotations apparaît avant les connotations liées au genre grammatical.

Selon les études dont nous venons d'exposer brièvement les principaux résultats, le genre grammatical aurait donc une influence sur les réponses de participants à divers types de tâches expérimentales dès l'âge de 8 ans (Sera, Berge & Del Castillo Pintado, 1994 ; Flaherty 2001)- voir plus précocement (Mills, 1986 ; Martinez & Shatz, 1994) - et cet effet du genre grammatical pourrait être associé à d'autres types de classifications non-linguistiques.

3.1.3. Effet du genre grammatical : dépendant de la catégorie lexicale ?

La dernière question que nous allons approfondir brièvement concerne les catégories lexicales sur lesquelles les effets du genre grammatical ont été notifiés. En effet, comme nous l'avons souligné dans notre chapitre *lexique mental*, les diverses catégories lexicales (animés, inanimés, concrets, abstraits etc.) peuvent être définies comme ayant une structure conceptuelle différenciée (prototypes, traits sémantiques, basés sur l'expérience sensorielle etc.). Si le genre grammatical est lié à la représentation conceptuelle, on est donc à même de se demander si la nature de ce lien est différente selon la catégorie lexicale de l'item-cible. Nous allons, dans la suite de notre réflexion, particulièrement nous intéresser à la distinction entre animés et inanimés qui est celle qui a été investiguée à plusieurs reprises dans la littérature.

Par exemple, dans une étude utilisant une tâche de *jugement de similarité* – triades de mots dont les participants doivent élire les deux plus proches sémantiquement - avec des italophones et anglophones, Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) ont trouvé un effet du genre grammatical chez leurs participants italophones, ceux-ci jugeant comme plus similaires les items de même genre grammatical que les items de genre grammatical opposé. Pourtant, cet effet du genre grammatical n'a été trouvé que pour les stimuli *animés*, c'est-à-dire les noms d'animaux, mais pas pour les objets inanimés.

Dans une deuxième étude utilisant cette fois le paradigme d'*analyse des lapsus sémantiques* (« semantic substitution errors »), les mêmes auteurs ont trouvé un effet du genre grammatical pour les animaux ainsi que pour les artefacts.

En l'occurrence, toujours chez des participants italophones, les lapsus sémantiques provoqués par une tâche de labellisation rapide d'objets se sont avérés statistiquement plus souvent congruents avec le genre grammatical de l'objet-cible, alors que cet effet n'était pas retrouvé chez des participants anglophones dans le même paradigme expérimental.

Cet effet du genre grammatical pour les objets a pourtant disparu lors d'une analyse plus fine incluant les similarités phonologiques entre le mot substitué et l'item test, contrairement aux résultats concernant les animés montrant un effet robuste à cette analyse différenciée.

Les résultats des deux études de Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) ont donc dans les deux cas montré un effet du genre grammatical sur les réponses – de

jugement de similarité et de lapsus sémantiques provoqués – pour les stimuli composés d’images d’animés, mais pas (ou de manière moins forte) pour les images d’objets inanimés.

Ce type de différence d’effets entre items animés et items inanimés avait aussi été trouvé par Mills (1986) dans une étude de *jugement sur des échelles sémantiques différentielles* avec des participants germanophones. Nous ne nous attarderons pas sur cette étude car Mills (1986) n’ayant pas comparé les résultats des germanophones à un autre groupe de participants, il est impossible d’assurer que les réponses obtenues reflètent un effet du genre grammatical et non pas des différences de jugement universellement partagées.

Si les études de Mills (1986) et Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) n’ont pas démontré d’effet du genre grammatical pour les objets inanimés, au contraire des items animés, nous n’excluons pas un effet du genre grammatical pour cette catégorie pour deux raisons. La première raison est que, en dehors de ces deux études, les recherches sur le genre grammatical en lien avec la cognition que nous avons exposées dans les précédentes sections ont toutes montré un effet du genre grammatical sur les réponses avec des stimuli composés d’objets inanimés. La deuxième raison nous amenant à relativiser cette différence entre animés et inanimés exposée par Mills (1986) et Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) est que certaines études ont trouvé un effet du genre grammatical dans des expériences utilisant des *non-mots*.

Pour ne citer qu’un exemple, Ervin (1962) a trouvé des effets du genre grammatical – ou plus précisément des terminaisons marquant le genre grammatical – chez des participants italophones dans une tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles de non-mots créés avec des terminaisons prototypiques du genre italien.

Dans cette expérience, Ervin (1962) a construit 30 non-mots de forme consonne-voyelle-consonne avec pour chaque combinaison une variante terminant en *-o* et une variante terminant en *-a* et a demandé à des locuteurs italophones de les juger sur les échelles « *buono-cattivo* », « *grosso-piccolo* », « *bruto-bello* » et « *delicato-forte* », en les présentant comme des mots d’un dialecte italien leur étant inconnu. Les participants ont en outre jugé sur les mêmes échelles les items contrôles « *gli uomini* » et « *le donne* ». Selon Ervin (1962), les analyses des réponses des participants italophones ont montré que ceux-ci jugeaient de manière similaire « *gli uomini* » et les non-mots terminant en *-o* et « *le donne* » et les non-mots terminant en *-a*.

Ce travail d’Ervin (1962) avec des non-mots permet de poser l’hypothèse d’un effet du genre grammatical non cantonné à certaines catégories lexicales, malgré les études n’ayant

trouvé d'effet que en ce qui concerne les animés (Mills, 1986) ; Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski, 2005). Cette hypothèse est renforcée par les résultats d'autres études avec des objets inanimés, ainsi que d'études avec des mots ou systèmes de genre grammatical inventés (par exemple le système fictif de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) que nous exposerons plus précisément sous 7.3.4.1. *Effet linguistique ou effet extra-linguistique ?*)

3.2. Discussion

Jusqu'à présent, dans notre exposé des études focalisant le genre grammatical et la cognition chez des locuteurs monolingues de langues avec genre grammatical, nous avons mis en exergue les résultats de recherche montrant un effet du genre grammatical sur les réponses.

Pourtant, si les études présentées jusqu'à présent dans ce chapitre tendent à confirmer l'existence d'un genre grammatical « conceptuel » ou du moins d'une certaine association entre genre grammatical et « processus cognitifs », ceci n'est pas le cas de toutes les études empiriques ayant exploré cette problématique.

Comme nous l'avons déjà souligné en effet, certaines études ont démontré un effet du genre grammatical sur les réponses plus ou moins présent selon le type d'item lexical (animés vs. inanimés) ou selon le type de système de genre grammatical des participants (moins d'effet pour les langues avec trois genres grammaticaux), même si d'autres n'ont pas montré de telles différences, ce qui amène à remettre en question la force du lien potentiel entre genre grammatical et cognition.

Cette remise en question est d'autant plus pertinente que d'autres études, que nous allons exposer dans la prochaine section, n'ont pas trouvé de lien entre genre grammatical et réponses aux tâches expérimentales, et que d'autres encore ont mis au jour à la fois le rôle du genre grammatical et le rôle d'autres facteurs non-linguistiques (culturels, perceptifs ou autres).

3.2.1. Résultats empiriques ne montrant pas d'effet du genre grammatical

Hofstätter (1963) est souvent cité comme exemple de recherche n'ayant pas trouvé d'effet du genre grammatical dans une tâche expérimentale, raison pour laquelle nous allons brièvement évoquer cette étude et ses résultats.

Dans son étude, Hofstätter (1963) s'est focalisé sur deux items de genre grammatical opposé en italien et allemand, « lune » et « soleil », pour lesquels il a tenté de mettre au jour des différences de connotations chez des locuteurs italophones et germanophones. Pour ce faire, il a demandé à ses participants de juger ces deux items sur 24 échelles sémantiques différentielles.

Les résultats de cette tâche sont que, selon l'auteur, les participants italophones et germanophones n'ont pas montré de différence significative dans leurs jugements des items « soleil » et « lune » bien qu'une tendance de jugement différencié ait été décelée :

Bei Sonne-sole ist, dem grammatikalischen Geschlecht entsprechend, die maskuline Konnotation (F2) in der Tat für italienische Sprecher etwas grösser (0.69) als für deutsche (0.56), die weiblichen Konnotation (F1) hingegen etwas geringer; für die Weiblichkeit von Mond-luna gilt etwas Ähnliches (0.47 gegenüber 0.35). Allerdings kann es sich hier nur um sehr schwache Andeutungen handeln, denn statistisch signifikant sind diese Unterschiede nicht.

Hofstätter 1963: 105

Selon ces résultats, le jugement sur des échelles sémantiques différentielles des items « lune » et « soleil » ne montreraient donc pas d'effet du genre grammatical. Bien sûr, de cette conclusion nous ne pouvons pas inférer l'effet du genre grammatical sur d'autres items, mais cette étude doit tout de même être soulignée car elle est l'une des premières à avoir utilisé des échelles sémantiques différentielles dans ce type de recherche sans avoir réussi à démontrer un effet du genre grammatical sur les réponses.

Une autre étude plus récente a elle aussi remis en question la notion de genre grammatical conceptuel. Dans son mémoire de master, Degani (2006) a en effet travaillé avec des hispanophones à qui elle a donné deux tâches de *priming sémantique* – lecture d'un mot-cible après avoir reçu un stimuli visuel constitué d'un item lexical de même genre grammatical ou de genre grammatical opposé.

L'analyse des temps de réaction n'a pas permis à l'auteur de trouver un effet du genre grammatical de l'antécédent, les temps de réaction n'étant pas plus bas lors d'antécédents congruents que lors d'antécédents de genre grammatical opposé, ce qui amène l'auteur à conclure que le genre grammatical n'a pas de lien avec la conceptualisation.

Cette conclusion de Degani (2006) peut pourtant à notre sens être rediscutée car les résultats obtenus, bien qu'intéressants, ne nous semblent pas résoudre la question des connotations liées au genre grammatical au niveau de la composante conceptuelle sinon uniquement parler en faveur d'une activité en parallèle des items de même genre grammatical dans le lexique mental.

Comme nous l'avons déjà souligné, ce type d'effet de propagation de l'activation peut être expliqué à la fois par l'hypothèse modélisant le genre grammatical comme un nœud externe aux items lexicaux, ou par une modélisation sous forme de proximité dans le lexique mental vu comme un réseau multidimensionnel.

Il nous semble par contre que des effets obtenus par mesure de temps de latence après priming ne permettent de tirer aucune conclusion à propos de la potentialité d'existence d'un « genre conceptuel » ou de connotations associées au genre grammatical dans le lexique mental.

La deuxième expérience exposée par Degani (2006) nous semble par contre plus parlante en ce qui concerne les phénomènes de catégorisations liées au genre grammatical. Dans la deuxième partie de sa recherche, Degani (2006) a en effet fait effectuer à ses participants un *judgement de similarité* entre paires de mots de genre grammatical congruent ou de genre grammatical opposé, et n'a là non plus trouvé d'effet du genre grammatical ; les paires de mots de même genre grammatical n'ont en effet pas été jugées plus similaires en sens par les participants que les paires de mots de genre grammatical opposé.

Selon les deux études exposées brièvement ci-dessus, il semblerait donc que les effets du genre grammatical sur les réponses ne sont pas toujours retrouvés, ce qui pourrait laisser à penser que le genre grammatical n'est pas lié à des connotations sexuées dans le lexique mental des locuteurs de langues avec genre grammatical (alors que d'autres études ont trouvé ce type de lien, comme nous l'avons souligné plus haut). Dans la suite de notre discussion, nous allons en outre nous intéresser à d'autres facteurs que le genre grammatical ayant affecté les réponses de participants dans des tâches expérimentales visant à mettre au jour un genre grammatical conceptuel.

3.2.2. Autres types de classifications – facteurs influençant les catégorisations

Comme nous l'avons déjà souligné, plusieurs chercheurs ont mené des expériences avec des locuteurs d'une langue avec genre grammatical et un groupe contrôle de participants

dont la L1 ne connaît que le genre naturel (en général des anglophones). Hors, l'analyse des réponses de ces groupes dits contrôles ont permis de mettre au jour d'autres facteurs influençant les catégorisations, en lien avec un « genre conceptuel ²¹ » (Sera, Berge & del Castillo Pintado, 1994) reflétant des différenciations plus « universelles » non liées au genre grammatical.

Dans leur étude d'*attribution de voix* que nous avons déjà évoquée plus haut (3.1.2. *Effet du genre grammatical : à partir de quel âge ?*) ainsi que dans une deuxième expérience de *catégorisation en genre*, Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994), par exemple, ont trouvé chez les anglophones une distinction qu'ils ont nommée « conceptual gender classification » en référence à Ortner (1974).

Les anglophones de leur échantillon ont en effet eu tendance à ne pas répondre aléatoirement comme on pourrait attendre de locuteurs de langue sans genre grammatical, mais à attribuer une voix féminine aux objets « naturels » et une voix masculine aux objets « artificiels » (c'est-à-dire fabriqué par l'être humain). Comme nous l'avons déjà souligné, ce qui est particulièrement intéressant dans ce résultat est le fait que cette distinction entre objets naturels et artificiels est apparue plus précocement dans les données de Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994) que l'effet dit du genre grammatical - dès 5 ans pour le genre conceptuel et dès 8 ans pour le genre grammatical.

Un deuxième point digne d'intérêt est que les auteurs ont aussi trouvé une sensibilité à ce genre conceptuel chez les participants hispanophones, mais de manière moins significative que la sensibilité au genre grammatical. Il semblerait donc que, en dehors des effets spécifiques du genre grammatical, des effets plus universels de connotations sexuées soit associés aux conceptualisations de locuteurs de langue avec ou sans genre grammatical.

Un autre effet de genre que nous pourrions appeler « universel » ressort des analyses de Mills (1986) concernant sa tâche d'*attribution de prénom*²² qui avait montré un effet du genre grammatical chez les participants germanophones, les items de genre masculin recevant significativement plus de prénoms masculins que les items de genre féminin.

Chez les anglophones, Mills (1986) avait aussi trouvé une graduation de pourcentage d'attribution de prénom féminin ou masculin avec par exemple de nombreux prénoms

²¹ Nous attirons l'attention du lecteur sur la différence entre « genre conceptuel », reflétant des caractéristiques universelles non liées au genre grammatical et « genre grammatical conceptuel » qui constituerait un lien entre le genre grammatical et la composante conceptuelle des concepts lexicaux de langues avec genre grammatical.

²² 3.1.2. *Effet du genre grammatical : à partir de quel âge ?*

féminins pour « cat » et « mouse » et de nombreux prénoms masculins pour « bear » et « ball ». Cette graduation est aussi perceptible dans ses données concernant les germanophones chez lesquels on trouve de nombreuses attributions de prénoms masculins pour « Bär », « Elefant », « Pferd », « Auto » et de nombreuses attributions de prénoms féminins pour « Katze », « Maus » et « Uhr », ce qui amène à penser qu'il existe des universaux de perception des objets et animaux comme plus ou moins féminins en dehors de l'effet de genre grammatical.

Ces connotations universelles associées aux objets sont par ailleurs très bien mises en évidence dans l'étude de Bassetti (2011) qui, dans une étude avec des monolingues italophones et germanophones et des bilingues L1 italien-L2 allemand (voir 3.4.1. *Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre grammatical* pour les résultats concernant les bilingues), a utilisé des échelles de puissance et d'évaluation pour juger des images d'animaux de genre grammatical opposé dans les deux langues.

Selon les résultats obtenus par Bassetti (2011), les différences entre italophones et germanophones ne se situent pas en termes de *polarité* - les animaux de genre grammatical féminin en allemand n'étant pas jugés à l'extrémité féminine des échelles par les germanophones et à l'extrémité masculine des échelles par les italophones, et réciproquement pour les items de genre grammatical masculin en allemand – mais en terme d'*intensité*. En effet, les animaux peuvent être jugés par les deux groupes comme « féminins », mais avec une différence d'intensité, les locuteurs pour lesquels l'item est de genre grammatical féminin le jugeant de manière plus proche de l'extrémité féminine que l'autre groupe :

[R]atings were affected by the animal's characteristics as well as by GG. For instance, all participants rated snakes as masculine, although "snake" is feminine in German (die Schlange). All participants also considered frogs more feminine than toads, although in German "frog" is masculine (der Frosch) and "toad" is feminine (die Kröte). This means that the participants were performing the task in a meaningful way, rating animals on the basis of their characteristics and connotations.

Bassetti 2011: 377

Cette analyse en terme d'intensité et non pas de polarité est importante car elle peut expliquer pourquoi certaines études n'ont pas montré d'effets du genre grammatical dans des tâches de jugement sur des échelles sémantiques différentielles (par exemple Hofstätter,

1963), mais aussi car elle permet d'affiner les effets du genre grammatical sur les catégorisations. Il semble en effet que le genre grammatical peut être considéré comme ayant un certain effet cognitif, mais que le genre grammatical ne peut pas en soi expliquer toutes les connotations que nous avons appelées sexuées apparaissant en association aux concepts dans le lexique mental.

L'analyse de Bassetti (2011) permet en outre de souligner un autre point, que l'auteur discute aussi, concernant les différences entre méthodologies qui parfois peuvent expliquer les variations dans la force des résultats trouvés. Nous approfondirons ce dernier point dans la prochaine section de notre discussion.

3.2.3. Effets de la méthodologie utilisée

Comme nous l'avons vu dans les premières sections de ce chapitre, le genre grammatical montre des effets différenciés en fonction des études et de leurs méthodologies. Certaines recherches ont en effet démontré un effet significatif du genre grammatical, tandis que d'autres ont mis uniquement au jour des tendances, et que d'autres encore n'ont en trouvé aucun effet chez leurs participants.

Bassetti (2011) discute de cette variation dans les résultats des études ayant investigué le genre grammatical en lien avec les catégorisations conceptuelles et parvient à attribuer une grande partie de ces différences aux méthodologies utilisées et aux méthodes de traitement des données récoltées. Comme elle le souligne, et comme nous l'avons constaté dans notre propre analyse de la littérature, les tâches de type « attribution de voix » ou « attribution/mémorisation de prénoms » sont celles qui ont permis de mettre au jour avec la plus grande régularité des effets du genre grammatical chez des participants de différentes langues-cibles et catégories d'âge, alors que les tâches de jugement sur des échelles sémantiques différentielles ou jugements de similarité ont montré des effets plus différenciés.

A notre avis, cette variation dans les résultats en fonction de la tâche pourrait être expliquée de trois manières. La première explication pourrait tenir en la *transparence* de tâches telles que celle de l'attribution de voix, transparence pouvant favoriser l'usage de stratégies de réponses liées au genre grammatical, et donc rendre les résultats moins valides et généralisables. Les auteurs ayant utilisé des tâches d'attribution de voix ou de prénom n'ayant généralement que très peu problématisé cet effet de transparence et de stratégies utilisées pour résoudre la tâche, il nous semble important de soulever cette question, et c'est que ce que

nous ferons dans notre propre recherche empirique (section 5.4.1.5. *But de la recherche et stratégies*).

La deuxième explication de cette différence d'effets en fonction de la méthodologie utilisée pourrait tenir en le fait que les tâches « d'attribution de voix » ou de « mémorisation/ attribution de prénoms » mettent en exergue une *personnification* des items-testés, pouvant donc accentuer des connotations sexuées associant genre grammatical et genre biologique. Ce point aussi n'a à notre connaissance pas été discuté dans la littérature, mais il nous semble avoir un potentiel explicatif de la force des effets rencontrés dans ce type de tâches.

Enfin, nous tenons à souligner le fait que les différentes tâches ne mesurent pas le même type d'effets. En effet, selon nous, les échelles sémantiques différentielles permettent de mettre au jour des *connotations* liées au genre grammatical conceptuel et/ou au genre conceptuel, alors que des tâches de type attribution de voix ne permettent pas d'explorer les connotations mais de travailler sur les phénomènes de *catégorisation* liés au genre grammatical. Il est donc à s'attendre que ces deux types de tâche se différencient aussi en ce qui concerne la force des effets.

Dans notre propre recherche, nous garderons en mémoire ce fait et investiguerons à la fois les phénomènes de catégorisation liés au genre grammatical et les connotations y étant associées, en attendant des effets plus forts dans les tâches mettant en exergue la catégorisation que dans les tâches mettant au jour les connotations sexuées comme cela a été le cas dans les études de la littérature exposées dans les premières sections de ce chapitre.

Mais avant cela, nous allons encore nous pencher sur les études de référence et problématiser le lien entre genre grammatical et cognition en nous interrogeant sur sa genèse, avant de nous intéresser aux études menées avec des participants bilingues.

3.3. Comment et pourquoi le genre grammatical peut-il avoir un effet cognitif ?

Même si toutes les études que nous avons exposées ne confirment pas un effet du genre grammatical sur la conceptualisation, de nombreuses études permettent de mettre au jour des différences de réponses entre locuteurs de langues avec genre grammatical et locuteurs de langues sans genre grammatical d'une part et entre locuteurs de différentes langues avec genre grammatical sur des items pour lesquels le genre grammatical est incongruent. Ces effets attirent l'attention car l'existence d'un lien entre genre grammatical – propriété arbitraire – et composante conceptuelle est loin d'être évidente à priori. Nous allons

donc dans cette section exposer trois hypothèses pouvant aider à expliquer cette association entre genre grammatical et cognition.

3.3.1. Genre grammatical non arbitraire pour l'enfant monolingue

La première hypothèse que nous allons exposer ici est issue de l'étude de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) au cours de laquelle les auteurs ont trouvé des réponses différenciées entre locuteurs hispanophones et germanophones au cours de diverses tâches expérimentales. Pour expliquer leurs résultats et le lien entre genre grammatical et cognition, Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) mettent en évidence le fait que l'enfant acquérant sa langue maternelle ne connaît pas l'arbitraire du genre grammatical, d'une part car il ne connaît pas d'autres systèmes et d'autre part car les autres distinctions grammaticales auxquelles il est confronté sont porteuses de sens :

Since many other grammatical distinctions reflect differences that are observable in the world (the plural inflection for example), children learning to speak a language with a grammatical gender system have no a priori reason to believe that grammatical gender doesn't indicate a meaningful distinction between types of objects.

Boroditsky, Schmidt, et Phillips 2003 : 64

Si, comme le postulent Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003), l'explication du lien entre genre grammatical et concepts tient à la non-connaissance de l'arbitraire du signe, ce lien ne devrait pas apparaître chez des bilingues précoces qui, par définition, apprennent très tôt deux langues et donc deux systèmes grammaticaux dans lesquels certains mots peuvent être de genre grammatical incongruent. Les résultats d'une étude avec des bilingues précoces italien-allemand (Bassetti, 2007) tendent à confirmer cette explication.

Bassetti (2007) a en effet travaillé avec des enfants monolingues germanophones, des enfants monolingues italophones et des enfants bilingues précoces italien-allemand, auxquels elle a fait effectuer une tâche *d'attribution de voix*. L'analyse des réponses de ces trois différents groupes a permis de montrer un effet du genre grammatical pour les monolingues, les italophones et germanophones attribuant des voix congruentes avec le genre grammatical des items dans leur L1, tandis que les réponses des enfants bilingues précoces ne répondaient ni à la classification de l'italien ni à celle de l'allemand.

L'analyse des justifications du choix de la voix a en outre montré que, si les monolingues utilisaient comme principale stratégie celle d'imaginer l'objet en train de parler, les stratégies des bilingues étaient bien plus complexes : « choosing a female voice for soft objects and a male voice for hard objects, choosing a female voice for small objects (...) imagining themselves being the objects ». (Bassetti, 2007 : 266). Cette variété de stratégies de résolution de la tâche met à nouveau en évidence des catégorisations plus universelles (texture, taille etc.) et non liées au genre grammatical qui apparaîtraient particulièrement chez des locuteurs de langues sans genre grammatical ou des bilingues ayant été confrontés à l'arbitraire du genre grammatical précocement et qui n'auraient donc pas intériorisé le genre grammatical comme une caractéristique conceptuelle des objets.

Si, comme le suggèrent les résultats de Bassetti (2007), la conceptualisation du genre grammatical a lieu dans les premières étapes de l'acquisition en raison de la non-découverte de l'arbitraire du genre grammatical, on peut se demander *comment* ces associations sont formées dans l'esprit des locuteurs de langues avec genre grammatical. Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) exposent deux hypothèses à ce sujet, hypothèses que nous allons discuter dans les deux prochaines sections de ce chapitre.

3.3.2. Analogie entre concepts lexicaux partageant le même genre grammatical

La première hypothèse de Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) - « *similarity and gender hypothesis* » - consiste en une association des mots de même genre grammatical dans le lexique mental des locuteurs, et une mise en avant de leurs similarités.

Selon cette hypothèse, les locuteurs chercheraient les similarités entre les mots de même genre grammatical, similarités qui seraient ensuite stockées dans la composante conceptuelle des concepts lexicaux. Le processus se baserait sur une sensibilité au fait que les items de la même catégorie ont les mêmes occurrences voisines :

Sensitivity to shared sentence context could allow children to bootstrap properties of similarity in which the word occur during the language acquisition.

Vigliocco, Vinson & Paganelli, 2004: 1

La particularité de cette hypothèse est donc que les similarités peuvent être mises au jour *sans association directe avec le genre biologique*, ce qui implique que les langues à deux

ou trois genres grammaticaux devraient montrer les mêmes effets dans des tâches de catégorisations.

En effet, selon cette hypothèse, les similarités entre mots de même genre grammatical sont mises en avant dans le lexique mental, quel que soit le nombre de genres grammaticaux que possède la langue parlée par le sujet :

Needing to refer to an object as masculine or feminine may lead people to selectively attend to that object's masculine or feminine qualities thus making them more salient in the representation.

Boroditsky, non-publié: 8^{ème} page

3.3.3. Analogie entre genre biologique et grammatical

En opposition à l'hypothèse de l'analogie entre concepts lexicaux partageant le même genre grammatical, la deuxième hypothèse, dite *sex and gender hypothesis* (Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski, 2005 : 502, Sera et al. 1994, Vigliocco, Vinson & Paganelli, 2004) postule que la différence conceptuelle entre le masculin et le féminin se base sur les différences entre les sexes chez les animés, le genre biologique.

Ainsi, les enfants se rendraient dans un premier temps compte des différences d'ordre sexuel chez l'humain, différences encodées linguistiquement par des pronoms, adjectifs, participes passés et autres structures marquées en genre, puis ils généraliseraient ces différences aux concepts lexicaux inanimés :

[C]hildren who learn a gendered language could notice this correspondence between gender and sex (male or female feature) for nouns referring to humans; they could then extend this principle to encompass other nouns for which there is no direct correspondence.

Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski 2005 : 502

Cette hypothèse rejoint ainsi l'idée d'une « personnification » des objets inanimés exposée par Konishi (1993 : 521) en se basant sur MacKay (1986). Elle permettrait en outre d'expliquer plus particulièrement les résultats de Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) et de Mills (1986) qui ont trouvé des effets du genre grammatical pour les animés mais pas pour les inanimés (voir discussion section 3.1.3. *Effet du genre grammatical : dépendant*

de la catégorie lexicale ?), car, selon Vigliocco, Vinson & Paganelli (2004), il y aurait une « motivation conceptuelle à établir un lien entre le genre grammatical et le sexe du référent » plus importante que pour les inanimés (« there is a conceptual motivation for establishing a link between gender of words and sex of the referent (such as animate) », Vigliocco, Vinson & Paganelli (1994 : 6).

L'hypothèse du « *sex and gender* » explique aussi en partie les résultats de l'étude de Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002) dans laquelle des effets du genre grammatical avaient été retrouvés chez les participants hispanophones mais pas chez les participants germanophones.

En effet, selon Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002), cet effet différencié entre participants germanophones et hispanophones pourrait être la conséquence du manque de correspondance entre le genre grammatical allemand et le genre biologique, le système de genre grammatical allemand possédant d'une part trois genres grammaticaux et d'autre part des occurrences où le genre biologique des animés ne correspond pas au genre grammatical (par exemple « das Mädchen » (« jeune fille ») de genre grammatical neutre en allemand).

3.3.4. Pourquoi et comment : synthèse et discussion

En conclusion de cette section concernant la genèse du lien entre genre grammatical et cognition, nous pouvons établir un *pourquoi* des effets trouvés dans diverses études du genre grammatical sur les réponses, en l'occurrence la non-perception de l'arbitraire du genre grammatical par les enfants apprenant une L1, non-perception de l'arbitraire amenant, selon Borodistky, Schmidt & Phillips (2003), à une catégorisation mettant l'accent sur les caractéristiques sexuées des items de genre grammatical masculin, féminin ou neutre. Cet effet de la non-perception de l'arbitraire du genre grammatical peut être considérée comme confirmée par les résultats d'une étude avec des bilingues précoces (Bassetti, 2007) n'ayant pas montré de lien entre genre grammatical et cognition chez les bilingues précoces au contraire des monolingues de même âge et même milieu socio-culturel.

Par contre, en ce qui concerne le *comment* de cette association entre genre grammatical et cognition, nous avons exposé deux hypothèses pouvant chacune expliquer une partie des résultats exposés dans les premières sections de ce chapitre.

L'hypothèse du lien entre items de même genre grammatical sans association directe avec le genre biologique (*similarity and gender hypothesis*) est en effet un bon prédicteur des résultats obtenus avec des participants de langue avec trois genres grammaticaux (Zubin & Köpcke, 1984 ; Mills, 1986 ; Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003 ; Bassetti, 2007 ; Bassetti, 2011) pour lesquels on peut supposer un lien plus faible entre genre biologique et genre grammatical, malgré des effets de similarités entre items de même genre grammatical.

La deuxième hypothèse (*sex and gender hypothesis*) permet elle d'expliquer les différences d'effets retrouvés chez Mills (1986) et Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) entre items animés et inanimés, ainsi que les résultats des études n'ayant pas trouvé d'effet du genre grammatical dans les langues à trois genres grammaticaux (Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002).

En conclusion, les deux hypothèses de Vigliocco, Vinson, Paganelli & Dworzynski (2005) permettent chacune d'expliquer une partie des résultats contradictoires trouvés dans la littérature, raison pour laquelle nous ne nous prononcerons ni pour l'une, ni pour l'autre avant nos propres analyses.

La prochaine grande question qui nous occupera dans la suite de ce chapitre concerne l'apprentissage d'un deuxième système de genre grammatical. Nous avons en effet problématisé jusqu'à présent uniquement les effets du genre grammatical sur les réponses à différents types de tâches chez les monolingues et chez les bilingues précoces, mais pas encore l'effet de l'apprentissage d'une L2 à l'âge adulte, ou du moins de manière non-simultanée avec la L1.

3.4. Genre grammatical, cognition et bilinguisme

Les études sur le genre grammatical chez les bilingues peuvent nous aider à compléter notre réflexion et donner un nouvel éclairage sur les questions de conceptualisation du genre.

En effet, comme nous l'avons vu, un genre grammatical conceptuel semble émerger de diverses études avec des locuteurs de langues avec genre grammatical mais la source – ainsi que la force – de ce lien entre genre grammatical et composante conceptuelle est encore assez mystérieuse, d'autant plus que ce lien ne transparait pas de toutes les études empiriques de référence.

L'examen des études avec des bilingues peut en outre nous permettre de trouver des éléments de réponse à notre question de recherche initiale concernant les difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2.

Si nous nous penchons sur le genre grammatical conceptuel chez les bilingues dont les deux langues connaissent le genre grammatical, nous nous trouvons face à deux hypothèses principales que nous pourrions exprimer de la manière suivante :

1. Si le genre grammatical conceptuel existe et que son apparition est liée à la méconnaissance de l'arbitraire du signe chez l'enfant monolingue, l'apprentissage d'un autre système de genre grammatical ne devrait pas avoir de répercussions sur les catégorisations conceptuelles.
2. Si le genre grammatical conceptuel existe et qu'il résulte de la mise en avant de similarités entre concepts lexicaux de même genre grammatical ou de l'analogie entre genre biologique et genre grammatical, l'apprentissage d'une nouvelle langue devrait permettre des restructurations conceptuelles.

Une troisième question que nous approfondirons dans les prochaines sections de notre réflexion concerne en outre les locuteurs dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical. On peut se demander en effet si le genre grammatical peut être intériorisé et affecter la composante conceptuelle même si celui-ci n'est pas acquis dans les premières étapes du développement du langage ou s'il existe une « conceptual critical period ».

Cette question est d'autant plus pertinente que certains auteurs ont noté des difficultés plus grandes pour l'apprentissage du genre grammatical chez les étudiants de L1 avec genre naturel (voir section 1.2.2.1 *Type de système grammatical de la L1*).

Pourtant, avant de nous pencher sur cette question, nous allons nous focaliser sur les études ayant choisi comme participants des apprenants de langue avec genre grammatical dont la première langue possède elle aussi un système de genre grammatical.

3.4.1. Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre grammatical

A notre connaissance, toutes les études ayant travaillé sur le genre grammatical avec des bilingues dont la L1 connaît le genre grammatical ont montré un effet de restructuration lors de l'apprentissage d'une L2 (Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai, 2007 ;

Phillips & Boroditsky, 2003 ; Bassetti, 2011), mais ces effets de restructuration sont ressortis avec une force différente en fonction des langues considérées et des méthodologies de récolte et d'analyse utilisées. Nous allons brièvement exposer les études et leurs résultats dans les prochains paragraphes de cette section.

Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai (2007) par exemple, ont utilisé une tâche de *reclassification d'items neutres* pour investiguer les effets de l'apprentissage d'une L2. Les auteurs ont ainsi demandé aux participants - trois groupes de bilingues L1 bulgare, avec comme L2 soit l'allemand (langue avec trois genres grammaticaux), soit l'espagnol (langue avec deux genres grammaticaux), soit l'anglais (langue avec genre sémantique) – de donner un genre masculin ou féminin à une série d'items de genre grammatical neutre en bulgare sous prétexte de l'hypothétique disparition du genre neutre.

L'étude - ensuite répliquée par les mêmes auteurs avec des bilingues allemand-français, allemand-russe et allemand-anglais avec les mêmes résultats - a montré que les participants se basaient sur le genre grammatical des objets dans leur deuxième langue pour attribuer un genre aux items neutres dans leur L1. Ce résultat est d'autant plus intéressant que Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai (2007) ont conduit leur expérience dans le mode le plus monolingue L1 possible. Le genre grammatical de la L2 aurait donc selon les auteurs une influence sur la catégorisation conceptuelle en L1, et cet effet serait corrélé à la maîtrise (auto-évaluée) de la L2.

Cette corrélation entre compétence linguistique L2 et restructuration est aussi ressortie des analyses d'une tâche de *judgement de similarité d'images* avec des bilingues allemand-espagnol menée par Phillips & Boroditsky (2003). Dans cette étude, les auteurs ont demandé aux participants de juger de la similarité d'images de genre grammatical congruent ou incongruent en espagnol et/ou en allemand et ont analysé les résultats en fonction du genre grammatical des items dans les deux langues. Selon Phillips & Boroditsky (2003), les résultats ont montré un effet de la compétence dans chaque langue dans le sens où plus les participants ont rapporté de bonnes compétences en allemand, plus leurs réponses se sont avérées congruentes avec le genre grammatical des items en allemand et réciproquement pour les compétences en espagnol. Les données précises de cette étude ne sont malheureusement exposés dans aucun des articles des auteurs, ce qui nous retient de questionner plus avant la méthodologie utilisée ainsi que les résultats de cette recherche. Phillips & Boroditsky (2003) expliquent en effet avoir trouvé des corrélations positives entre les jugements de similarité et les niveaux de compétence auto-évalués mais aussi entre les réponses et le pays de naissance

des participants, leur âge au moment de la première exposition à la L2, et le nombre d'années d'exposition aux deux langues, mais sans expliquer plus avant la force et la hiérarchie de ces corrélations.

Par contre, une autre étude sur laquelle nous allons nous attarder plus longuement a elle aussi démontré des effets de reconceptualisation chez les bilingues (Bassetti, 2011). Cette étude, dont nous avons déjà exposé les analyses concernant les monolingues (4.2.2. *Autres types de classifications – facteurs influençant les catégorisations*) constitue à notre sens l'étude la plus accomplie et précise menée avec des bilingues sur la question du genre grammatical.

Bassetti (2011) a en effet utilisé une tâche *de jugement sur des échelles sémantiques différentielles* avec des italophones et germanophones monolingues ainsi que avec des bilingues auto-évalués comme intermédiaires et avancés L1 italien-L2 allemand sur des stimuli constitués de 14 dessins d'animaux de genre grammatical opposé en allemand et italien.

Comme nous l'avons déjà rapporté plus haut, les réponses des monolingues ont montré des différences en terme d'intensité dans le jugement des items, démontrant à la fois un effet du genre grammatical et du genre dit « conceptuel » ou universel – certains animaux étant jugés comme masculins ou féminins par tous les participants, mais de manière plus prononcée selon leur genre grammatical dans la L1 des sujets.

Les résultats des bilingues se sont eux situés à mi-chemin entre les évaluations des deux groupes de monolingue, ce qui laisse à penser que l'apprentissage d'un nouveau genre grammatical pour ces items lexicaux peut amener à une reconceptualisation :

The difference in overall feminity rating between feminine and masculine animals in the bilingual group was in-between the two monolinguals' groups, and there was no statistically significant difference with either group.

Bassetti 2011: 377

La question intéressante que l'on peut se poser – et que pose par ailleurs Bassetti (2011) à la fin de son article - est de savoir si ces réponses plus centrées des bilingues résultent du fait que les items testés sont de genre grammatical différent dans leurs deux langues – et donc que nous voyons là l'effet d'une restructuration conceptuelle - ou si le fait d'apprendre une deuxième langue réduit automatiquement l'effet du genre grammatical du

fait de la découverte de l'arbitraire du genre grammatical comme c'est le cas chez les bilingues précoces (Bassetti, 2007).

La proposition de Bassetti (2011) pour résoudre cette question serait d'étudier les réponses de bilingues sur des items de même genre grammatical dans leurs deux langues pour voir si leurs réponses sont aussi plus centrées que celles des monolingues, ce que nous tenterons d'investiguer dans notre partie empirique.

Mais avant d'exposer nos propres résultats, nous allons encore nous pencher sur une dernière question en lien avec le genre grammatical et la cognition chez des bilingues, portant cette fois sur des apprenants dans la L1 ne connaît pas de genre grammatical.

3.4.2. Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre naturel

Dans cette dernière section, nous allons comparer les résultats de deux principales études menées avec des locuteurs dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical, la première, menée par Forbes et collègues (Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008) n'ayant pas démontré d'effets de l'apprentissage du genre grammatical, la deuxième (Kurinski, 2006 ; Kurinski & Sera, 2011) mettant au jour des résultats plus contrastés avec la même méthodologie.

Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) ont utilisé une tâche d'*attribution de voix* avec un groupe d'anglophones monolingues et quatre groupes de bilingues (français-anglais / anglais-français / espagnol-anglais / anglais-espagnol), tous de niveau de compétence avancé (ayant estimé leurs compétences linguistiques en L2 comme 3 ou plus sur une échelle à 5 points et utilisant leur L2 durant plus de 50% de leur temps quotidien).

Les résultats de cette étude de Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) ont montré un effet du genre grammatical français pour les bilingues français-anglais, mais pas pour les bilingues anglais-français, malgré leur haut niveau de compétences en L2 :

English-French bilinguals' classifications were indistinguishable from those of English monolinguals.

Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera 2008:75

L'effet du genre grammatical espagnol a lui par contre été trouvé chez les bilingues espagnol-anglais mais aussi chez les bilingues anglais-espagnol et même marginalement chez les anglophones monolingues. Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) expliquent cet

effet du genre grammatical espagnol chez les anglophones par le fait que celui-ci a souvent été désigné comme plus « universel » et plus proche du genre conceptuel que les autres systèmes de genre grammatical, ce que nous ne discuterons pas dans le cadre de cet exposé.

L'effet de l'apprentissage du genre grammatical chez des monolingues dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical semble donc dépendre dans une certaine mesure du système de genre grammatical de la L2, mais d'autres études nous semblent nécessaire pour approfondir cette question et généraliser les résultats de Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) à d'autres combinaisons de langues.

L'étude de Kurinski (2006 ; Kurinski & Sera, 2011) a elle donné des résultats plus complexes. Il s'agit d'une étude longitudinale avec des apprenants d'espagnol destinée à mettre au jour les effets de l'apprentissage d'une langue avec genre grammatical chez des locuteurs d'une langue avec genre naturel. Dans une deuxième partie de sa recherche, l'auteur a en outre testé un groupe d'apprenants avancés d'espagnol ainsi que des hispanophones natifs.

A chaque étape de l'étude longitudinale – toutes les dix semaines environ-, les apprenants ont effectué un test de connaissances lexicales accompagné d'une tâche d'*attribution de voix* sur 40 images-cibles. Les résultats de cette tâche d'attribution de voix ont montré un effet de l'apprentissage de l'espagnol sur les réponses, comme on le voit dans l'extrait suivant :

The voices assigned to the stimuli at the end of the second semester of Spanish instruction were more consistent with Spanish grammatical gender than they were at the beginning of the first semester when the respondents did not know any Spanish at all (baseline data)

Kurinski 2006:141

Pourtant, dans la deuxième partie de l'expérimentation, ou Kurinski (2006) compare les résultats des apprenants d'espagnol à la fin du deuxième semestre aux résultats des bilingues avancés – enseignants d'espagnol à l'Université de Minnesota - et des locuteurs natifs, elle ne trouve aucune différence significative entre débutants et avancés, mais une différence entre ces deux groupes et les locuteurs natifs :

The results of beginners and advanced groups did not differ significantly from each other while the outcome of the native group on the voice assignment task was significantly different from the results of these two groups and is much more concordant with Spanish grammatical gender.

Kurinski 2006 :124

Selon les résultats de la deuxième partie de l'expérimentation, il n'y aurait donc pas d'effet de l'apprentissage du genre grammatical sur les catégorisations conceptuelles de locuteurs de langue sans genre grammatical, ce qui rejoint les résultats de l'étude de Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) mais contredit les résultats de la première partie de l'expérimentation (ou l'auteur avait trouvé des différences entre la première récolte de données et les suivantes). Cette contradiction pourrait être expliquée de deux manières :

La première explication consiste à poser l'hypothèse selon laquelle les effets de l'apprentissage d'un nouveau système grammatical ont lieu au tout début de l'apprentissage, ce qui correspond aux conclusions que Kurinski (2006) tire de son étude :

The present study suggest that it may be enough to learn just a little bit of Spanish grammatical gender to get some influence on gender perception and further grammatical gender may be constrained by some factors such as cultural bias.

Kurinski 2006 : 146

Ainsi, selon cette explication, on n'observerait qu'un effet de surface de l'apprentissage du genre grammatical chez des apprenants dont la L1 ne connaît que le genre grammatical, effet se manifestant au début de l'apprentissage mais ne pénétrant pas plus profondément les représentations avec l'augmentation des compétences.

Mais cet effet différencié dans les mesures de la congruence de l'attribution de voix chez les apprenants débutants, testés à intervalles réguliers, et les locuteurs natifs pourrait aussi tenir dans la méthodologie utilisée. En effet, on peut se demander si une étude longitudinale avec une tâche d'attribution de voix – tâche relativement transparente pour les participants – ne peut amener au développement de stratégies qui expliqueraient les différences significatives entre les différentes récoltes, différences significatives restant toutefois éloignées des résultats obtenus avec les natifs.

Si cette explication est bonne, il faudrait en conclure que l'apprentissage d'un nouveau système de genre grammatical n'a aucune influence sur la cognition chez des locuteurs dont la

première langue ne connaît que le genre naturel, ce qui serait en accord avec les résultats de la deuxième partie de l'expérience ainsi qu'avec ceux de Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) et correspond aux conclusions de Kurinski (2006 ; et Kurinski & Sera, 2011).

La question que l'on peut se poser suite à cette conclusion est de savoir pourquoi le genre grammatical ne serait pas intériorisé par des apprenants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical, alors qu'il semble l'être par les apprenants de L1 avec genre grammatical (pour le moins si l'on analyse les réponses plus centrées des participants bilingues de Bassetti (2011) comme indiquant une reconceptualisation les rapprochant des locuteurs L2 et non pas un affaiblissement du lien entre genre grammatical et concepts).

Dans leur discussion, Kurinski & Sera (2011) posent différentes hypothèses pour expliquer ce manque d'effet de l'apprentissage de la L2 sur la cognition. La première hypothèse que proposent ces auteurs est que, les catégories conceptuelles étant déjà formées durant l'enfance, un apprentissage ultérieur ne les affecterait pas de manière marquée.

Bien que cette hypothèse soit intéressante, elle nous semble en contradiction à la fois avec notre définition de la composante conceptuelle comme d'une entité susceptible d'évoluer au fil des apprentissages et des expériences, et avec les résultats obtenus avec des bilingues concernant d'autres aspects linguistiques qui ont montré des effets de reconceptualisation par l'apprentissage d'une nouvelle langue (*Marquage du pluriel* : Athanasopoulos, 2006 ; *Quantifiables vs. non-quantifiables* : Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi 2006 ; *Couleurs* : Athanasopoulos, 2009 en autres).

Par contre, elle serait explicative à la fois de la non-reconceptualisation trouvée chez Kurinski (2006), Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) et Kurinski & Sera (2011) et des difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2 que nous avons problématisés dans notre premier chapitre. En effet, on peut poser l'hypothèse que les connotations associées aux concepts dans le lexique mental de locuteurs monolingues est un frein à l'apprentissage du genre grammatical en L2, frein mis en exergue par la faiblesse des phénomènes de reconceptualisation observés.

Cet effet des conceptualisations L1 sur l'apprentissage L2 peut en outre être relié à la deuxième hypothèse proposée par Kurinski & Sera (2011), qui elle porte sur l'influence de facteurs culturels dans l'apprentissage L2 et la catégorisation. L'idée de Kurinski & Sera (2011) est que, contrairement à ce que l'on pourrait penser pour des locuteurs de langue sans genre grammatical, certaines connotations sexuées peuvent être associées aux concepts, non pas en raison d'une influence linguistique mais en raison d'une influence socio-culturelle.

Kurinski & Sera (2011) donne ainsi l'exemple de connotations masculines liées à la « pomme de terre » en association au jouet « *Mr Potato Head* » :

The advanced Spanish learners almost always talked about their cultural experiences when asked to explain their answers, while the native Spanish speakers rarely did so. For the native speakers of English, personal experiences and cultural stereotypes may have suppressed the impact of Spanish grammatical gender on their perceptions of certain objects/categories. Native children may not have the cultural biases that prevent a deeper impact of grammar for adult learners.

Kurinski & Sera 2011: 217

Si l'on peut mettre en évidence ce type d'effets culturels sur l'apprentissage pour les locuteurs de langue sans genre grammatical, il nous semble que ce doit être d'autant plus le cas pour les locuteurs de langues avec genre grammatical, ce qui constituerait donc une probable réponse à notre question des difficultés de l'apprentissage du genre grammatical en L2 en opposition à sa relative facilité d'acquisition en L1.

Ce dernier point soulève la question des différences entre domaines linguistiques reflétant des différences perceptibles dans le monde et domaines linguistiques ne reflétant à priori pas de telles différences, le genre grammatical appartenant à la deuxième catégorie.

Comme nous l'avons vu plus haut, dans le courant de recherche relativiste, cette distinction est importante car les liens entre particularités linguistiques et cognition sont particulièrement saillants dans les domaines ne reflétant pas de différences non-linguistiques, et, dans le cadre de notre étude, car ceux-ci seraient plus difficiles à apprendre en L2 et leur apprentissage n'entraînerait pas de recatégorisations :

Distinction of aspect, definiteness, voice, and the like, are, *par excellence*, distinctions that can only be learned through language, and have no other use except to be expressed in language. They are not categories of thought in general, but categories of thinking for speaking. It seems that once our minds have been trained in taking particular points of view for the purposes of speaking, it is exceptionally difficult for us to be retrained.

Slobin 1996: 91

Dans cette perspective, le travail sur le genre grammatical au croisement des paradigmes acquisitionnels et cognitivistes nous semble être particulièrement pertinent, mais pour l'instant peu représenté dans l'un et l'autre des champs de recherche.

3.5. Genre grammatical et cognition : synthèse et discussion

Au cours de ce troisième chapitre théorique, nous avons problématisé les difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2 en lien avec un champ de recherche pas ou peu associé conventionnellement avec les questions acquisitionnelles : le champ des études se revendiquant de l'hypothèse de la relativité linguistique (ou néo-Whorfienne).

Ce choix, bien que pouvant sembler à premier abord déstabilisant pour le lecteur, s'est avéré à notre sens éclairer d'une lumière nouvelle la question de l'appropriation du genre grammatical en L1 et en L2. Nous avons en effet mis au jour les résultats de diverses études selon lesquelles le genre grammatical de la L1 pourrait se révéler avoir un effet sur des connotations sexuées associées aux concepts dans le lexique mental, même si d'autres effets non-linguistiques ont aussi été problématisés et que nous avons souligné et discuté des résultats différenciés en fonction du type de système grammatical et de la catégorie lexicale des items-tests. Cet effet du genre grammatical en termes de connotations sexuées associées aux concepts, s'il était à nouveau vérifié, pourrait être mis en lien avec la difficulté que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2 en comparaison à sa relative facilité d'appropriation en L1.

Plus intéressant encore pour notre perspective, nous avons exposé les résultats d'études avec des apprenants L2 qui ont pour certaines permis de mettre au jour des effets de reconceptualisation liés à la L2 par des locuteurs dont la L1 connaît un genre grammatical, effets que nous avons tout de même discuté en lien avec des études dont les réponses des participants de L1 avec genre naturel n'ont pas montré de tels effets de reconceptualisation.

Les résultats différenciés des études exposées nous poussent à regretter le faible nombre d'études ayant investigué les potentielles connotations sexuées associées aux concepts chez des participants bilingues ou apprenants de langue avec genre grammatical. Ce type d'études peut en effet éclairer d'une lumière nouvelle à la fois la problématique de l'apprentissage du genre grammatical en L2 et la question néo-Whorfienne de l'effet des particularités grammaticales dans les catégorisations et autres phénomènes de perception et mémorisation.

Bien sûr, un point que nous avons peu discuté jusqu'à présent, mais dont nous sommes néanmoins conscients, concerne le fait que les résultats obtenus dans les différentes études de la littérature sur la question peuvent être considérés comme ne reflétant pas nécessairement de véritables différences « cognitives », sinon de simples différences dans les processus de résolution de la tâche expérimentale. Nous concevons bien entendu que ce passage de la réponse à une tâche linguistique ou non-linguistique à la présupposition de différences au niveau de la composante conceptuelle des items dans le lexique mental peut prêter à critiques, mais avons tout de même choisi de nous inscrire dans cette perspective et de suivre en ce sens les auteurs ayant travaillé dans ce paradigme.

Il nous semble aussi que cette question se pose moins si l'on analyse les réponses aux tâches de type attribution de voix comme des indices de phénomènes de catégorisation, pour ne compter comme connotations associées à la composante conceptuelle uniquement les réponses aux tâches de jugement sur des échelles sémantiques différentielles qui sont elles reconnues comme de bons indicateurs de la signification (ou « meaning », voir « affective meaning » selon Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957/1967 ; Osgood, May & Miron, 1975). Toutefois, malgré cette distinction, nous prenons un certain recul par rapport aux conclusions que de nombreux auteurs tirent des résultats de leurs expérimentations.

Dans le cadre de notre recherche empirique, nous garderons à l'esprit ces critiques quant à la validité des conclusions tirées de ce type de tâches expérimentales, critiques qui nous semblent légitimes mais que nous choisissons de dépasser dans le but d'approfondir et compléter les études ayant mis l'accent sur les associations entre genre grammatical et cognition chez des locuteurs apprenants de langue étrangère, comme nous l'exposerons dans la suite de ce travail.

CHAPITRE 4 : CONCLUSIONS ET HYPOTHESES

Dans le cadre de notre exposé théorique, nous nous sommes penchés sur le genre grammatical sous trois angles que nous reprendrons de manière très synthétique dans ce chapitre conclusif avant de passer aux questions nous semblant essentielles pour une compréhension de la difficulté que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2 ainsi qu'aux hypothèses qui seront à la base de notre propre recherche empirique.

Pour rappel, au cours de notre réflexion, nous avons dans un premier temps mis en exergue les difficultés que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2 en comparaison à sa relative facilité d'acquisition en L1, différence que nous avons approfondie et tenté d'expliquer en focalisant les aspects communs et dissemblables de ces deux types d'appropriation (*chapitre 1 : Acquisition et apprentissage du genre grammatical*).

Cette comparaison de l'appropriation L1 et L2 nous a amené à nous focaliser sur le lexique mental, ce que nous avons fait dans un deuxième temps. Au cours de notre deuxième chapitre, nous avons en effet problématisé la place du genre grammatical dans le lexique mental en nous interrogeant à la fois sur sa modélisation en tant que nœud grammatical externe aux concepts lexicaux et sur sa possible définition au sein même des items lexicaux (*chapitre 2 : Le genre grammatical dans le lexique mental*).

Finalement, nous nous sommes intéressés à différentes études selon lesquelles le genre grammatical pourrait être associé aux composantes conceptuelles des items lexicaux en termes de connotations sexuées ou catégorisations différenciées selon le genre grammatical (*chapitre 3 : Genre grammatical et cognition*).

De ces trois approches nous avons tiré diverses conclusions dont nous reprendrons brièvement dans les prochains paragraphes celles que nous considérons comme particulièrement importantes pour notre recherche.

La première d'entre elles concerne les différences et similarités en termes d'étapes et de processus entre appropriation du genre grammatical en L1 et L2 : Comme nous l'avons vu, tant dans l'appropriation L1 que L2 est notifiée une sensibilité des apprenants aux règles morpho-phonologiques et sémantiques, ainsi que des effets de fréquence. Les apprenants L1

et L2 passent en outre par les mêmes étapes de surgénéralisation erronée et d'utilisation d'un genre grammatical par défaut, ce qui tend à faire penser que les processus en jeu sont similaires entre l'appropriation L1 et L2.

Pourtant, en ce qui concerne le traitement L1 et L2 du genre grammatical, nous avons pu mettre en exergue des différences en termes de perdurance des erreurs de production, ainsi que d'activation du genre grammatical au niveau de la réception, et ce jusqu'à des niveaux de compétence élevés.

Cette différence en termes d'utilisation amène à penser que le genre grammatical L2 n'est pas intériorisé dans la même mesure que le genre grammatical L1, ce qui pourrait être lié à la seule étape ayant été notifiée comme différente dans les deux types d'appropriation, en l'occurrence la première phase de l'acquisition L1 durant laquelle les items lexicaux et leurs déterminants semblent être traités par le petit enfant comme des tous indissociés (chunks).

Si l'on pose comme hypothèse que cette première étape de l'acquisition L1 est explicative des difficultés d'apprentissage du genre grammatical L2, les traces devraient en être perceptibles dans le lexique mental ; raison pour laquelle nous nous sommes penchés sur le lexique mental monolingue puis bilingue dans le deuxième chapitre de cet aperçu théorique.

L'examen des études concernant le lexique mental nous a permis de modéliser les items lexicaux en trois dimensions principales reprises en ce qui concerne leur nomenclature de Pavlenko (1999). Ces trois dimensions s'articulent autour de trois axes (dynamique – stable ; individuel – partagé ; implicite – explicite) et d'un facteur dichotomique (vulnérable vs. non-vulnérable à l'aphasie) permettant de classer les différents aspects que recèle la signification d'un mot dans le lexique mental.

Par contre, en ce qui concerne la modélisation du genre grammatical dans ce lexique mental, nous ne sommes pas arrivés à une réponse définitive. En effet, certains auteurs conceptualisent le genre grammatical comme un nœud syntaxique externe aux items lexicaux et reliant les mots partageant le même genre grammatical, tandis que d'autres auteurs le voient comme partie intégrante de chaque item lexical, mais sans arriver à un consensus quant à la dimension (lexicale, sémantique ou conceptuelle) à laquelle il appartiendrait.

Pourtant, si l'on prend en compte les études relevant de la relativité linguistique, ainsi que les études menées avec des patients aphasiques, des indices laissent à penser que, pour le moins pour certaines langues et certains types d'items lexicaux, le genre grammatical pourrait être associé à des connotations sexuées, participant donc de la composante conceptuelle (où

sont regroupées les informations sensorielles, représentations, schémas et autres souvenirs liés à l'item lexical).

Ce lien étroit entre composante conceptuelle et genre grammatical pourrait être le résultat à la fois de la non conscience de l'arbitraire de cette particularité grammaticale chez l'enfant monolingue et des phénomènes d'associations et de mise en avant de similarités entre items lexicaux de même genre grammatical (en lien ou non avec le genre biologique).

Si le genre grammatical de la L1 est lié aux items lexicaux au sein même de la composante conceptuelle, les difficultés d'apprentissage en L2 pourraient alors résulter de la difficulté des apprenants à dépasser ces connotations et à reconceptualiser les items lexicaux de genre grammatical incongruent entre les deux langues.

C'est dans cette optique que les études ayant investigué le genre grammatical en lien avec la cognition chez des bilingues peuvent s'avérer particulièrement intéressantes dans une perspective acquisitionnelle. Pourtant, comme nous l'avons vu, très peu d'auteurs ont choisi ce sujet d'études et les conclusions que l'on peut tirer des recherches existantes ne permettent pas de résoudre cette question car les résultats obtenus par les différents auteurs ne sont pas concordantes et ne permettent pas de généralisation :

Il semblerait en effet que, pour les locuteurs de langues avec trois genres grammaticaux, des connotations sexuées pourraient apparaître lors de l'apprentissage L2 en ce qui concerne les mots de genre grammatical neutre en L1 et masculin ou féminin en L2. Ce résultat tiré de Andonova, Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai (2007) amènerait donc selon toute vraisemblance à penser que des phénomènes de catégorisation liée au genre grammatical pourraient aussi apparaître en dehors de l'appropriation L1, pour le moins dans le cas d'items de genre grammatical neutre.

Ce qui transparait pour les items de genre grammatical neutre devrait aussi se retrouver chez des apprenants de langues avec genre grammatical dont la L1 ne connaît que le genre naturel. Hors, selon les résultats des deux études avec des apprenants d'espagnol ou de français anglophones, cela ne semble pourtant pas être le cas, ou du moins pas de manière uniforme.

En effet, selon la première de ces études, les bilingues anglais L1 – français L2 n'attribuent pas des voix aux items de manière plus congruente avec le genre grammatical français que des monolingues anglophones malgré un niveau de compétence élevé en L2, alors que les bilingues L1 anglais – L2 espagnol montrent des traces du genre grammatical espagnol dans les réponses (Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008).

Si l'on peut penser trouver dans cette étude des indices d'effets différents selon la langue-cible, ces effets seraient difficilement explicables a priori, et sont en outre remis en question par une étude de Kurinski (2006 ; et Kurinski & Sera, 2011) utilisant la même méthodologie d'attribution de voix que l'étude de Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) avec des apprenants d'espagnol de L1 anglaise.

Les résultats de ces trois études sont par ailleurs à mettre en interaction avec ceux de Bassetti (2011) qui, avec une tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles, a mis au jour une plus forte centration des jugements d'items de genre grammatical opposé dans les deux langues chez des bilingues en comparaison à des groupes de monolingues de chacune des langues cibles.

Les résultats de cette recherche de Bassetti (2011), ainsi que les résultats divergents d'autres études avec des bilingues, nous amènent à nous interroger sur l'effet de l'apprentissage d'une L2 sur les connotations liées au genre grammatical dans le lexique mental. On peut en effet se demander si le lien entre genre grammatical et cognition est une particularité de la L1 ou si il peut aussi se développer en L2, et, si tel est le cas, à partir de quel niveau en L2 cet effet peut transparaître dans les réponses à des tâches de type attribution de voix / jugement sur des échelles sémantiques différentielles.

Comme nous l'avons vu en effet, ces deux types de tâches ont amené des résultats différenciés avec des monolingues, les tâches que nous avons appelées de « catégorisation » (attribution de voix, jugements de similarités, adjectifs descriptifs etc.) étant souvent plus efficaces à montrer des effets du genre grammatical que les tâches relevant de la mise en évidence de « connotations » pouvant être liées soit à ce que nous avons nommé *genre grammatical conceptuel* soit à ce que nous avons nommé *genre conceptuel*.

Ce dernier point nous amène à une conclusion qui nous semble aussi digne d'intérêt pour la suite de notre travail et qui concerne les *effets non-linguistiques* mis au jour dans divers types de tâches expérimentales.

Comme nous l'avons vu, il serait en effet trop simple de réduire les connotations sexuées associées aux items lexicaux au seul genre grammatical. Différentes études ont en effet permis de mettre au jour un genre conceptuel lié à des particularités plus universelles (taille, forme, origine etc.) particulièrement chez les locuteurs de langues avec genre naturel, mais aussi dans une moindre mesure chez des locuteurs de langues avec genre grammatical.

Dans ce contexte, il nous semble donc pertinent de garder à l'esprit l'existence de ce *genre conceptuel non lié au genre grammatical* et pouvant potentiellement être un facteur de

difficultés pour l'apprentissage du genre grammatical d'items pour lesquels le genre grammatical et le genre « universel » seraient incongruents.

Dans notre étude empirique, cette question sera, parmi d'autres, discutée à la lueur de nos propres résultats de recherche avec des apprenants de français langue étrangère, comme nous allons l'exposer dans les prochaines sections de ce chapitre.

Notre étude sera basée sur les recherches exposées plus haut en ce qui concerne les processus de catégorisation et, en cela, participera du paradigme dit de la relativité linguistique, tout en gardant à l'esprit la dimension acquisitionnelle motivant notre investigation, ce qui la rend innovante et pertinente pour l'un et l'autre champ de recherche.

Nous tenons en outre à souligner que nous situons dans le paradigme dit « faible » de la relativité linguistique (Athanasopoulos & Kasai 2008), et n'arrêterons pas nos analyses aux seuls effets du genre grammatical sur les réponses, comme il ressortira des hypothèses et questions de recherche que nous exposerons dans la suite de ce chapitre.

4.1. Hypothèses et questions de recherche

Au vu des résultats de recherche exposés plus haut, le but de notre contribution est double. Le premier objectif consiste à investiguer l'existence d'un genre grammatical conceptuel associé au genre grammatical de la L1 d'apprenants adultes de français langue étrangère dans des centres de langues universitaires et donc en cela répliquer les résultats obtenus par des tâches d'attribution de voix et de jugement sur des échelles sémantiques différentielles avec des monolingues.

Le deuxième objectif consistera lui à approfondir les résultats obtenus dans les études avec des participants bilingues, pour modéliser au mieux l'effet de l'apprentissage d'un deuxième système de genre grammatical. Dans ce cadre, nos hypothèses principales concernent donc à la fois les réponses de nos participants en fonction du genre grammatical de leur L1 et en fonction de leur apprentissage du genre grammatical français.

4.1.1. Hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel

La première hypothèse de notre recherche concerne l'existence d'un genre grammatical conceptuel chez des locuteurs dont la L1 connaît un système de genre grammatical.

Comme nous l'exposerons plus précisément dans notre chapitre méthodologique, nous analyserons les réponses de nos participants à trois types de tâches (une tâche de *description* : choix entre deux adjectifs descriptifs ; une tâche de *catégorisation* : attribution de voix ; et une tâche cherchant à mettre au jour des *connotations* : jugement sur des échelles sémantiques différentielles) en lien avec le genre grammatical des items-tests dans leur L1, ce qui nous permettra de répondre à la question de recherche suivante :

- 1) *L'effet du genre grammatical sur les réponses est-il fonction du type de tâche utilisée pour son investigation ? Si tel est le cas, peut-on parler d'un genre grammatical conceptuel, ou n'y a-t-il pas lieu de préciser le type de lien existant entre genre grammatical et cognition ?*

Notre deuxième question de recherche s'articulera autour des différents types de systèmes de genre grammatical. L'une des particularités de notre recherche en comparaison aux recherches exposées précédemment est que nous ne nous focalisons en effet pas sur une ou deux langues-cibles, mais investiguons les effets des différentes L1 de nos participants.

Cette particularité nous permettra de répondre à l'interrogation suivante, que nous avons déjà soulevée dans notre panorama théorique :

- 2) *Si nous arrivons à mettre au jour un effet du genre grammatical sur les réponses des participants, cet effet est-il dépendant du système de genre grammatical de la L1 des participants ? Concrètement, des effets différenciés sont-ils obtenus chez les participants dont la L1 connaît deux, respectivement trois, genres grammaticaux ?*

Notre troisième question concerne la notion de genre conceptuel que nous avons évoquée à plusieurs reprises. Cette notion est souvent déconsidérée dans les études issues du paradigme relativiste car elle entre en contradiction avec une vision de la langue comme facteur de conceptualisation en ouvrant la perspective d'effets autres que linguistiques sur les réponses aux tâches conçues pour étudier le lien entre genre grammatical et cognition.

Pourtant, cette notion ressort d'études avec des locuteurs de langues sans genre grammatical, mais aussi, dans une moindre mesure, d'études avec des locuteurs de langues

avec genre grammatical. Notre recherche portant sur des apprenants de français de diverses L1 (certaines avec, d'autres sans genre grammatical), il nous semble particulièrement judicieux d'investiguer cette question de la manière suivante :

- 3) *En dehors du genre grammatical conceptuel, y a-t-il, dans nos données, traces de connotations dites sexuées non-associées au genre grammatical ? Si c'est le cas, quels items peuvent „universellement²³“ être qualifiés de masculins ou de féminins ?*

Comme nous venons de l'exposer, et comme il ressort particulièrement de notre troisième question de recherche, notre étude s'articulera donc dans une perspective relevant de la relativité linguistique, tout en problématisant des effets non (uniquement) liés à la langue et au genre grammatical. Cet intérêt pour les effets non (uniquement) linguistiques sera en outre aussi présent dans notre analyse des réponses de nos participants dans une perspective d'apprentissage du genre grammatical L2.

4.1.2. Hypothèse d'une reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical en L2

Notre deuxième hypothèse focalise l'apprentissage du genre grammatical L2, toujours en lien avec la cognition, en se basant sur deux points théoriques principaux.

Le premier aspect concerne les résultats que nous venons d'exposer concernant le genre grammatical en L2 et les réponses à des tâches expérimentales visant à cerner les différences en termes de représentations conceptuelles, résultats pour le moins incomplets dans l'état de l'art actuel, mais permettant de mettre au jour des traces de reconceptualisations liées à l'apprentissage d'un système grammatical en L2.

Le deuxième aspect est lié à notre définition de la composante conceptuelle des items lexicaux comme d'une entité sujette au changement, en fonction des apprentissages et expériences du locuteur (2.2.4.1. *Une approche des concepts lexicaux comme des structures dynamiques*)

²³ Nous entendons ici le terme „universellement“ en opposition à „spécifiques“ ou „liés à la L1 du locuteur“, et non pas dans une perspective de „généralisation universelle“.

Au regard de ces deux aspects, et en lien avec les résultats d'études néo-Whorfienne traitant d'autres domaines linguistiques (*Marquage du pluriel* : Athanasopoulos, 2006 ; *Quantifiables vs. non-quantifiables* : Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi 2006 ; *Couleurs* : Athanasopoulos, 2009 en autres), nous posons l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage du genre grammatical en L2 peut favoriser des changements au niveau des connotations sexuées associées aux concepts ainsi que au niveau des catégorisations liées au genre grammatical.

Dans le cadre de cette hypothèse, notre première question concernera, comme c'est aussi le cas en ce qui concerne l'effet de la L1, les éventuelles différences en termes de tâches expérimentales:

- 4) *Si l'apprentissage du genre grammatical de la L2 entraîne des réponses différenciées, cet effet se retrouve-t-il avec la même intensité dans les trois types de tâches utilisées ?*

Nos deuxième et troisième questions en lien avec la deuxième hypothèse portent sur les caractéristiques des apprenants de français pour lesquels un effet du genre grammatical français est notifiable, que ce soit en termes de niveaux de compétence ou d'acculturation à la langue-cible :

- 5) *Si l'apprentissage du genre grammatical L2 entraîne des réponses différenciées, à partir de quel niveau de compétence en L2 cet effet se retrouve-t-il ?*
- 6) *En dehors de la compétence L2, y a-t-il d'autres facteurs expliquant la force des effets de l'apprentissage d'un genre grammatical L2 sur les réponses (activation de la L2 ; âge d'appropriation de la L2 ; nombre d'années d'apprentissage de la L2 ; durée de séjour en territoire L2 etc.) ?*

Nous formulerons notre dernière question de recherche, sans doute la plus pertinente dans le cadre de la réflexion ayant traversé les premiers chapitres de ce travail en ce qui concerne les difficultés que pose l'apprentissage du genre grammatical L2 en comparaison de sa relative facilité d'acquisition en L1, de la manière suivante :

7) *Les réponses aux tâches expérimentales sont-elles liées au degré de connaissance du genre grammatical en L2 des participants ?*

Comme nous l'exposerons plus bas, cette dernière question sera approfondie sous la forme de l'analyse des réponses en fonction de la réponse à une quatrième tâche soumise aux participants et consistant à produire le genre grammatical des items-tests en français.

Nous sommes conscients que cette tâche ne peut donner qu'un aperçu du niveau de connaissance du genre grammatical des participants, et que des tâches de production plus ouvertes auraient sans doute été judicieuses dans ce cadre, mais comme nous le verrons dans la suite de cet exposé, la tâche comme elle a été construite permet déjà une certaine entrée dans la problématique et permet de discuter ce point de manière intéressante.

Notre analyse des réponses des participants à notre recherche s'articulera autour des deux hypothèses et sept questions de recherche exposées ci-dessus en deux grandes étapes : Le premier chapitre d'analyse (*chapitre 7 : Description et analyse des réponses*) constituera une analyse descriptive fine des réponses aux trois tâches en fonction des différents facteurs identifiés comme pouvant avoir un effet sur les réponses. Le deuxième chapitre (*chapitre 8 : Modélisation et discussion des résultats*) consistera pour sa part en une modélisation statistique des résultats (modèle linéaire mixte) à la lueur de laquelle nous discuterons les principales conclusions que nous pouvons tirer de notre travail empirique.

Pourtant, avant de passer aux analyses des réponses de nos participants, nous allons dans les prochains chapitres exposer la méthodologie que nous avons utilisée ainsi que les caractéristiques des participants à notre recherche et les différents systèmes de genre grammatical apparaissant dans notre échantillon.

CHAPITRE 5 : METHODOLOGIE

Le but de notre recherche étant double – notre objectif est à la fois de vérifier les résultats des études ayant mis au jour un genre grammatical chez les monolingues, et d’investiguer les possibles reconceptualisations générées par l’apprentissage du genre grammatical L2 -, nous avons décidé de nous inspirer des méthodologies utilisées par les chercheurs ayant travaillé avec des monolingues pour les appliquer aux apprenants de français langue étrangère de notre corpus.

Nous avons ainsi choisi une tâche de catégorisation – *l’attribution de voix à des objets inanimés* -, une tâche permettant de mettre au jour des connotations associées aux objets – *le jugement sur des échelles sémantiques différentielles* -, et une tâche de *choix entre deux adjectifs descriptifs* inspirée de la méthodologie utilisée par Boroditsky, Schmidt & Phillips (2007).

Les données ont été récoltées parmi les apprenants de français du Centre de langues de l’Université de Fribourg (Suisse) et de l’Ecole de français langue étrangère de l’Université de Lausanne (Suisse) en deux étapes. La première a eu lieu à l’Université de Fribourg du 14 au 18 septembre 2009, soit durant la première semaine de cours du semestre d’automne tandis que la deuxième a eu lieu à l’Université de Lausanne au début du semestre de printemps (du 15 au 19 mars 2010).

La deuxième récolte de données a été planifiée après un premier examen descriptif des données récoltées à Fribourg qui a montré une majorité de germanophones dans l’échantillon. Cette majorité numérique d’apprenants de français ayant l’allemand ou le suisse allemand comme L1 nous a en effet semblé problématique, d’une part statistiquement, mais aussi pour des raisons méthodologiques : Fribourg étant une ville bilingue français-allemand, les étudiants germanophones peuvent utiliser leur langue maternelle dans leur vie de tous les jours ce qui peut avoir une influence sur les données récoltées en termes d’activation de la L1 et du français.

Face à ce constat, nous avons donc décidé de répliquer l’expérience à Lausanne dans l’espoir d’avoir à la fois un rééquilibrage des caractéristiques linguistiques des participants et

de mettre mieux au jour les éventuels effets du français comme langue activée dans le lexique mental des participants

5.1. Description du questionnaire

Le questionnaire, imprimé sur papier et rempli manuscritement par les participants, est composé de trois parties distinctes (corps du questionnaire constitué des trois tâches expérimentales ; traduction des items et production du genre grammatical français ; biographie linguistique) que les participants ont été chargés de remplir dans l'ordre afin d'éviter la découverte d'indices concernant le but de l'expérience. Chaque session de récolte de données a été supervisée par la même examinatrice qui à chaque fois a encouragé les participants à répondre rapidement et de la manière la plus spontanée possible en suivant les instructions figurant au début de chacune des tâches à effectuer.

5.1.1. Adjectifs, échelles sémantiques différentielles et attribution de voix

La première partie du questionnaire constitue le corps de l'expérience. Les instructions pour effectuer la tâche sont exposées par écrit sur la première page du questionnaire (figure 13) et sont expliquées oralement pour éviter toute incompréhension.

Instructions:

We are going to **create a cartoon** with a certain number of objects and we need your help to decide on their characteristics.

For each item, please answer:

- **Description:** Choose between two adjectives and circle the most suitable one.
- **Temperament:** Put an **X** on the part of the scale that corresponds best for each of the four scales you will see.
- **Kind of voice:** Choose between **male voice** (voix d'homme) or **female voice** (voix de femme) and between **voice of an old person** (voix d'une personne âgée) or **voice of a young person** (voix d'une personne jeune)

If you don't understand a word, please consult the vocabulary sheet (below)

Example : Pont:

Description: massif / fin
 Temperament:
 anxieux.....X.....doux
 faible.....X.....fort
 solide.....X.....fragile
 léger.....X.....lourd
 Kind of voice :
 X voix de femme (♀).....OR.....voix d'homme (♂)
 ..voix d'une personne âgée.....OR.....X voix jeune

Figure 13 : Instructions suivies d'un exemple, telles qu'elles apparaissent sur la 1^{ère} page du questionnaire.

La tâche que doivent réaliser les participants est triple : Pour chacun des dix items qui constituent l'expérience, les participants ont été chargés de 1) choisir entre deux adjectifs descriptifs celui qui leur paraît le plus approprié, 2) mettre des croix sur quatre échelles sémantiques différentielles, et, 3) choisir un type de voix (voix d'homme ou voix de femme ; voix d'une personne jeune ou voix d'une personne âgée, ce dernier choix faisant office de distracteur), le tout dans l'optique d'un dessin animé.

Les instructions sont suivies d'un exemple fictif (pont) et d'un lexique français-anglais comprenant tous les mots utilisés dans l'expérience – items, adjectifs descriptifs et échelles (voir exemple de questionnaire en annexe 1).

Pour choisir les items-tests, une expérience préliminaire a été effectuée en reprenant la méthodologie de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2007) avec des hispanophones, germanophones et francophones monolingues grâce à laquelle les adjectifs de la partie *description* ont été générés. Nous reviendrons plus bas sur les résultats de cette étude préliminaire ainsi que sur notre choix des échelles sémantiques différentielles (5.2.1. *Choix des items : expérience préliminaire* / 5.4.2.1. *Choix des échelles sémantiques différentielles*).

En ce qui concerne l'*attribution de voix*, nous avons ajouté un distracteur (voix d'une personne jeune / voix d'une personne âgée) à la tâche initiale de Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994) que nous avons jugée trop transparente. Certains participants n'ayant pas compris qu'ils devaient choisir à la fois le genre et l'âge de la voix, l'examinatrice a insisté envers eux au cours de l'expérience, en réexpliquant la consigne individuellement aux participants ne cochant que l'une des quatre possibilités. Malgré cette précaution, certains participants n'ont pas répondu correctement à cette tâche, mais leur nombre reste marginal.

Pour éviter des effets de co-occurrences des items et de polarité des échelles, nous avons par ailleurs créé cinq listes différentes. Les variations entre les listes portent à la fois sur l'ordre des items, sur l'ordre des échelles et sur leur polarité, ainsi que sur la présentation du choix de la voix.

Ainsi, par exemple, la liste 1.1. contient les items dans l'ordre *montagne, poumon, soleil, nuage, falaise, tour, table, fourchette, fruit, lait*, les échelles *doux-sauvage, fort-faible, fragile-solide, lourd-léger* et la voix féminine est proposée à droite de la voix masculine, tandis que la liste 1.3 contient les items dans l'ordre *poumon, falaise, soleil, table, fruit, fourchette, montagne, nuage, tour, lait*, les échelles *faible-fort, léger-lourd, sauvage-doux, solide-fragile* et la voix masculine est proposée à droite de la voix féminine.

5.1.2. Traduction et genre grammatical français

Comme notre échantillon est constitué de participants plurilingues, il nous a semblé nécessaire d'investiguer les influences potentielles d'autres langues que la L1 et le français.

Pour ce faire, nous avons décidé d'imposer une deuxième tâche aux participants, qui consiste à traduire les items dans leurs langues respectives, dans l'ordre ou celles-ci leur viennent à l'esprit. Dans le but de répondre à notre 7^{ème} question de recherche (*Les réponses aux tâches expérimentales sont-elles liées au degré de connaissance du genre grammatical en L2 des participants ?*), nous avons en outre vérifié si le genre grammatical des items en français était connu des participants.

Pour ce faire, nous avons demandé aux participants de donner l'article des mots en français (figure 14). Nous avons insisté oralement pour que les participants répondent à cette question même en cas de doutes en rappelant que le questionnaire n'était en aucun cas un examen de langues et que les réponses étaient anonymisées avant traitement. Malgré cela, les participants apprenants débutants de français ont souvent préféré ne pas répondre à cette question.

Now, please **translate** the word in the first two or three languages which come to your mind. Don't forget to give the article.

Example: Le pont: the bridge, die Brücke, el puente

Figure 14 : Traduction des items avec déterminant.

5.1.3. Biographie linguistique et but de l'expérience

Le questionnaire post-expérimental contient deux questions concernant d'une part le but de l'expérience et d'autre part les stratégies adoptées (figure 15), ainsi qu'un questionnaire linguistique détaillé.

Nous sommes conscients que les questions sur le but de l'expérience et les stratégies utilisées ne nous permettent pas de nous protéger des biais liés une tâche trop transparente, mais elles peuvent pour le moins nous permettre de discuter nos résultats et nos conclusions.

In your opinion, which is the goal of this experiment?

Did you use a particular strategy to answer the questions? If yes, which?

Figure 15 : Questions concernant le but de l'expérience et les stratégies adoptées

Pour l'analyse des réponses des participants à ces deux questions, comme nous l'exposerons plus en détail sous 5.4.4. *But de la recherche et stratégies*, nous avons choisi de coder comme « *trouvé* » les réponses des participants en lien avec le genre grammatical, les notions de « masculinité/féminité » ou de « perception du monde » et comme « *non trouvé* » les réponses liées à l'apprentissage du vocabulaire ou au niveau de français. En ce qui concerne la question des stratégies, nous avons noté les cas où les participants explicitaient des stratégies liées au genre grammatical de la L1 ou du français, mais ces cas étant très peu représentés dans notre échantillon, nous n'avons pas effectué d'analyses différenciées les concernant.

En ce qui concerne le questionnaire de biographie linguistique, nous avons demandé à nos participants de répondre à six questions (figure 16) pour chacune de leurs langues.

Other language: _____

You started learning this language at the age of: _____

For how many years have you been learning this language? _____

Where have you learned this language? _____

Do you speak this language everyday? yes no

When, and in which contexts do you speak in this language? _____

Make an approximation of your linguistic competence in this language (A1=very basic knowledge → C2:

High proficiency:

- Listening : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Reading : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Speaking : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Writing : A1 A2 B1 B2 C1 C2

Figure 16 : Questionnaire de biographie linguistique rempli par les participants pour chacune de leurs langues

Ces questions ont été choisies en suivant les recommandations de Grosjean (1998) relatives aux différentes caractéristiques des bilingues, telles que leur *historique* des langues (quelles langues sont apprises quand et de quelle manière), les *fonctions* de leurs différentes langues en terme d'usage, leur niveau de *compétence* dans les différentes langues, leurs *modes langagiers habituels* (quelle(s) langue(s) est(sont) activées dans la vie quotidienne), la

stabilité de leurs langues (quelle(s) langue(s) sont en cours d'acquisition et quelle(s) langue(s) sont déjà stabilisée(s)), et leurs *données socio-biographiques*.

Pour avoir un aperçu de *l'histoire langagière* de nos participants, nous avons en effet choisi de poser des questions d'ordre temporel (*You started learning this language at the age of: _____*), de durée d'apprentissage (*For how many years have you been learning this language? _____*) et de situation d'appropriation (*Where have you learned this language? _____*)

En ce qui concerne ce que Grosjean (1998) appelle la *fonction des différentes langues*, nous avons choisi uniquement de demander aux participants dans quel(s) contexte(s) ils utilisaient chacune de leurs langues. Au cours du traitement des données, nous nous sommes pourtant rendu compte que les réponses à cette question étaient difficilement utilisables pour l'analyse ; la plupart des participants ont en effet négligé de répondre tandis que ceux qui ont répondu l'ont fait de manière très succincte (« school » ; « home » etc.), ne permettant pas d'effectuer de véritables comparaisons entre les modes d'appropriation.

Pour définir le *niveau de compétence* des participants, nous avons préféré une auto-évaluation sur des échelles à six niveaux à un test formel pour des raisons temporelles : La passation du questionnaire complet n'a pu en effet dépasser 25 à 30 minutes, temps maximum autorisé par les enseignants de langue.

Nous avons choisi d'ajouter aux échelles d'auto-évaluation des compétences des indications utilisant l'échelle du cadre européen commun de référence pour les langues (CECR) en présupposant que les participants avaient été sensibilisés à cette échelle en suivant des cours de langue dans les Centres de langues en Suisse. Pour les participants ne connaissant pas le CECR, nous avons mis à disposition à la fin du questionnaire une grille adaptée et résumée de la grille officielle (voir annexe 2). Durant la passation des données, nous avons pourtant pu remarquer que très peu de participants ont consulté la grille fournie, la plupart semblant connaître les descripteurs, ou du moins sachant se situer dans les niveaux du cadre européen commun de référence.

En ce qui concerne les *modes langagiers habituels* nous avons choisi de poser trois questions permettant de définir les langues activées régulièrement. La première, dont nous avons déjà parlé plus haut, a été conçue à la fois pour définir les modes langagiers et la fonction des différentes langues, mais ne sera pas incluse dans les analyses en raison des difficultés que posent l'interprétation des réponses obtenues (*When, and in which context do you speak in this language? _____*).

La deuxième question porte sur la durée de séjour en territoire francophone, mais est elle aussi problématique. En effet, après analyse des données, nous nous sommes rendu compte que les participants à notre étude sont majoritairement des étudiants d'échange – par exemple Erasmus/Socrates- et que la durée de leur séjour en Université francophone dépasse rarement une année. Nous utiliserons tout de même les données récoltées par cette question dans notre analyse, mais sans attendre de grands effets.

De ce fait, la variable que nous utiliserons le plus communément dans l'analyse pour définir l'effet de l'activation habituelle des langues est la troisième question (*Do you speak this language everyday? _____*) que nous avons volontairement voulu binaire (*yes* ou *no*) – choix que nous remettons en question après l'analyse des données. Il aurait en effet sans doute été intéressant d'utiliser une formule plus ouverte, comme par exemple : « How many times in a week do you speak in this language ? » ou demander une estimation du pourcentage d'utilisation de la L2 dans la vie quotidienne comme l'ont fait d'autres auteurs (Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008, en autres).

En ce qui concerne la question de la *stabilité des langues*, il nous semble qu'il s'agit ici d'un point qui ne peut être résolu aisément. Cette question touche en effet aux processus d'acquisition, de maintien ou de perte des différentes langues dans une vision dynamique de la compétence plurilingue (Herdina & Jessner, 2002), processus difficilement identifiables et modélisables à partir d'un bref questionnaire linguistique tel que celui que nous avons utilisé. De ce fait, nous avons donc choisi d'explorer uniquement un aspect de la stabilité des langues, en l'occurrence les langues en cours d'apprentissage, en demandant aux participants l'âge de leur première exposition aux différentes langues de leur répertoire ainsi que le nombre d'années d'apprentissage de chacune d'entre elles (*You started learning this language at the age of: _____ / For how many years have you been learning this language ? _____*)

Enfin, en ce qui concerne les données socio-biographiques, il nous a semblé que pour le type d'étude que nous menons, des données précises concernant la situation socio-économiques ne sont pas nécessaires. Nous avons donc choisi de récolter uniquement des informations concernant l'âge, le sexe et le degré d'études.

5.1.4. Langue de l'expérience

La passation de l'expérience s'est déroulée en français, les items testés l'étant dans cette langue et les instructions rédigées en anglais puis expliquées oralement en français par

l'examinatrice. Nous avons choisi l'anglais pour les instructions pour éviter des incompréhensions de la part des participants apprenants débutants et parce qu'il s'agit d'une langue sans genre grammatical, créant de ce fait peu d'interférences dans les données récoltées. L'anglais présente en outre l'avantage d'être maîtrisé au moins réceptivement par les étudiants universitaires. Nous avons répondu individuellement en recourant à la paraphrase en anglais ou en français pour les rares participants n'étant pas en mesure de comprendre les instructions.

Nous avons essayé, lors du passage de l'expérience, de créer le mode le plus monolingue possible (dans le sens où une seule langue avec genre grammatical – le français – est activée explicitement) en utilisant exclusivement le français ou l'anglais oralement. Bien sûr, nous nous rendons compte que les langues maternelles ne peuvent être désactivées complètement, mais en forçant l'utilisation du français et de l'anglais nous avons espéré les mettre le plus possible à l'arrière-plan.

Les autres auteurs ayant travaillé sur les représentations conceptuelles avec des bilingues ont utilisé diverses stratégies concernant la langue de l'expérience. Certains (par exemple Athanasopoulos, 2006) ont choisi de passer l'expérience en L2, tandis que d'autres (Malt, Sloman, Gennari, Shi & Wan, 1999 ; Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi, 2006) ont utilisé la L1. D'autres encore ont fait passer la même expérience dans les deux langues de leurs participants avec un intervalle temporel (Ervin, 1961 ; Sera, Bales, del Castillo Pintado, 1997).

Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008), ainsi que Athanasopoulos & Kasai (2008), quant à eux, ont passé l'expérience en L1 pour la moitié des participants et en L2 pour l'autre moitié mais n'ont pas trouvé d'effets de la langue de l'expérience sur les réponses à leur tâche d'attribution de voix (Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera 2008 : 75/Athanasopoulos & Kasai 2008 : 115).

5.2. Stimuli

Le stimulus est composé de dix items tests dont cinq sont de genre grammatical masculin en français (*fruit, lait, nuage, poumon, soleil*) et cinq de genre grammatical féminin (*falaise, fourchette, montagne, table, tour*), ainsi que de deux items contrôles (*femme, homme*) testés à la fin du questionnaire. Ces deux items contrôles nous ont servis pour vérifier la polarité des échelles sémantiques différentielles (voir section 5.4.2.2. *Polarité des échelles*) et

tenir compte des variations individuelles dans la représentation du « masculin » et du « féminin ».

5.2.1. Choix des items: expérience préliminaire

Les dix items testés ont été choisis au cours d'une expérience préliminaire avec des monolingues des Universités de Genève (francophones), Heidelberg (germanophones) et Tenerife (hispanophones) en utilisant la méthodologie de Boroditsky, Schmidt & Webb (2007 ; *description d'objets*).

Vingt-sept items ont été choisis parmi les stimuli des études de Konishi (1993), Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994) et Forbes, Poulin-Dubois & Sera (2008), dont treize de genre grammatical masculin en français (*tapis, oiseau, pont, rideau, fruit, poumon, papillon, mur, lait, bonnet, soleil, nuage, escalier*), et quatorze de genre grammatical féminin en français (*falaise, mer, montre, fourchette, montagne, rivière, lune, clé, tour, pierre, chaise, salade, étoile, table*). Ces vingt-sept items ont été présentés à des locuteurs francophones, germanophones et italophones avec pour tâche de les décrire à l'aide d'adjectifs selon la consigne suivante (version française):

Imaginez les objets suivants et donnez entre 1 et 5 adjectifs pour les décrire	
Tour :	Soleil:
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____

Figure 17 : Instructions pour la récolte des adjectifs, telles qu'elles apparaissent sur la première page du questionnaire. Les mêmes instructions, sous le même format, apparaissent en espagnol et en allemand sur les questionnaires correspondants.

Les adjectifs générés dans cette première phase de l'expérience préliminaire ont dans un deuxième temps été jugés comme reflétant des caractéristiques masculines ou féminines par d'autres locuteurs des trois langues cibles.

5.2.1.1. Récolte d'adjectifs descriptifs

Septante-huit germanophones de l'Université de Heidelberg (DE), cinquante-huit francophones de l'Université de Genève (CH) et dix-sept hispanophones de l'Université de

Tenerife (ES) ont participé à cette première phase de l'expérience. Il s'agit d'étudiants de différentes Facultés (médecine à Genève, psychologie à Heidelberg et Tenerife) qui ont été testés par leurs enseignants non-informés du but de la recherche. Les instructions ont été données par écrit sur chaque questionnaire, quelques remarques complémentaires étant fournies aux enseignants concernant, par exemple, le temps de passation.

A la fin du questionnaire, les participants ont rempli une biographie linguistique très succincte afin de vérifier leurs niveaux de connaissances de langues autres que leur L1. Comme attendu, il a été difficile de trouver des participants se définissant comme monolingues dans cet échantillon : seuls vingt-huit germanophones, dix-sept francophones, et quatorze hispanophones ont en effet déclaré ne parler que leur L1. Nous avons pourtant choisi d'utiliser les réponses de tous les participants, d'une part car leur niveau auto-évalué dans les autres langues était en moyenne faible et d'autre part car la plupart des participants ont déclaré l'anglais comme L2 (langue qui, comme nous l'avons vu, ne montre pas d'effet d'interférence en ce qui concerne le genre grammatical – Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003 entre autres).

Nous avons choisi de traduire la tâche dans les trois langues cibles pour créer le mode le plus monolingue possible. L'usage de l'anglais aurait en effet paru artificiel aux participants, d'autant plus que le but de l'expérience et sa dimension « axée sur la langue » ne leur était pas révélée.

Chaque participant a reçu une liste de quatorze items dans un ordre aléatoire avec comme tâche de les décrire dans un temps maximal de vingt-cinq minutes. Cette première phase de l'expérience préliminaire a résulté en la production de 594 adjectifs en allemand, 484 adjectifs en français et 265 adjectifs en espagnol. Cette différence en terme de nombre d'adjectifs récoltés résulte du fait que nous avons, dans la consigne, demandé *entre 1 et 5 adjectifs* descriptifs aux participants, et reçu des questionnaires mieux remplis de la part des germanophones que de la part des deux autres groupes de participants.

5.2.1.2. Jugement de féminité/masculinité des adjectifs récoltés

Les adjectifs récoltés dans cette première phase de l'expérience préliminaire ont ensuite été jugés comme plus ou moins masculins/féminins par trois nouveaux groupes de participants germanophones, francophones et hispanophones non informés de leur provenance sur des échelles à quatre niveaux (figure 18).

Douze listes ont été créées avec les adjectifs en allemand, et respectivement dix listes et six listes avec les adjectifs en français et en espagnol, chacune d'entre elles variant à la fois dans l'ordre des items (alphabétique vs. alphabétique inversé) et dans la polarité des échelles (*plutôt masculin* à gauche pour une série, à droite pour la deuxième, réciproquement pour *plutôt féminin*).

Soixante-huit germanophones de l'Université Albert-Ludwig de Freiburg (DE), cinquante-huit francophones de l'Université de Neuchâtel (CH) et quatorze hispanophones de l'Université de Malaga (ES) ont participé à cette deuxième récolte de données, ce qui signifie quatorze jugements pour chaque adjectif.

Chaque participant a rempli une liste constituée de environ 100 adjectifs (plus ou moins 2 adjectifs selon les listes) - sous pression temporelle (10 minutes), suivie d'un très bref questionnaire de biographie linguistique et données personnelles (âge, sexe, langue maternelle, autres langues et niveaux de compétence de chacune d'entre elles)

Le but de cette étude est de savoir si les adjectifs suivants ont des connotations masculines ou féminines.

Si je vous dis d'un objet qu'il est « XXX », est-ce que « XXX » est une caractéristique plutôt féminine ou masculine ?

Mettez une croix sur l'échelle de 1 à 4

Nous ne voulons pas savoir ce que vous personnellement pensez, mais ce que pensent les gens en général. Ne réfléchissez pas trop, et répondez le plus rapidement possible. Il n'y a bien sûr pas de réponses „justes“ ou „fausses“.

	Plutôt féminin		plutôt masculin		Je ne connais pas ce mot
abrupte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
accueillant	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figure 18 : Instructions pour le jugement des adjectifs, telles qu'elles apparaissent sur la première page du questionnaire (capture d'un questionnaire rempli). Les mêmes instructions, sous le même format, apparaissent en espagnol et en allemand²⁴ sur les questionnaires correspondants

Les jugements des adjectifs ont ensuite été codés de -2 à +2 [-2 = très masculin; -1 = masculin; +1 = féminin; +2 = très féminin] pour chaque participant, puis la moyenne pour

²⁴ « Ziel der Studie ist herauszufinden, ob die folgenden beschreibenden Adjektive und Partizipien eher „männliche“ oder eher „weibliche“ Vorstellungen wecken. Assoziieren Sie diese Wörter eher mit „weiblichen“ oder eher mit „männlichen“ Eigenschaften eines Objekts? Kreuzen Sie auf der Skala zwischen 1 bis 4 an. Beachten Sie bitte, dass wir nicht wissen wollen, wie Sie persönlich diese Adjektive wahrnehmen. Wir interessieren uns vielmehr dafür, was Sie meinen, wie diese Adjektive im ALLGEMEINEN wahrgenommen werden. Antworten Sie so schnell wie möglich (ohne zu lange nachdenken). Es gibt natürlich keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten.

chaque adjectif (quatorze jugements) a été calculée. Nous avons décidé de calculer la moyenne de jugement de chaque adjectif bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler de variables d'intervalle en suivant la méthodologie utilisée par Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) dans un but de réplique de leurs résultats.

Le « jugement moyen de masculinité/féminité » des adjectifs récoltés à Genève, Heidelberg et Tenerife est reproduit dans l'annexe 5. Il est intéressant de noter que, en ce qui concerne les adjectifs produits en différentes langues, leurs évaluations ne sont pas toujours identiques entre les communautés linguistiques.

Nous observons en effet de grandes différences pour certains adjectifs (par exemple, *agradable* (esp) = 1.400 / *agréable* (fr) = 0.000) tandis que pour d'autres les jugements s'avèrent relativement similaires (par exemple, *apetitoso* (esp) = 0.2 / *appétissant* (fr) = 0.25). Il pourrait être intéressant d'analyser ces différences (respectivement ressemblances) de perception mais nous ne l'avons pas fait dans le cadre de cette recherche.

Une fois la moyenne de chaque adjectif calculée, les variables ont été recodées en insérant ces valeurs à la place des adjectifs utilisés. Nous avons ainsi pu calculer la moyenne pour chaque item, ce qui nous a permis de choisir les 10 items montrant les plus grandes différences intergroupes pour l'expérience principale (tableau 2).

ITEMS	ADJECTIF ♀	ADJECTIF ♂	ITEMS	ADJECTIF ♀	ADJECTIF ♂
Falaise	naturelle (0.8)	dangereuse (-0.9)	Fruit	sucré (0.8)	acide (0.1)
Fourchette	ronde (0.1)	pointue (-1.3)	Lait	blanc (0.7)	liquide (0.3)
Montagne	magnifique (0.3)	grande (-1.1)	Poumon	tendre (0.8)	rouge (-0.1)
Table	conviviale (0.5)	en bois (-0.9)	Nuage	moelleux (0.4)	menaçant (-1.5)
Tour	ronde (0.1)	haute (-0.6)	Soleil	lumineux (-0.3)	puissant (-1.1)

Tableau 2 : Les dix items-tests ainsi que les adjectifs choisis pour la tâche de *choix entre deux adjectifs descriptifs*. Pour chaque adjectif, jugement moyen de masculinité/féminité (entre [-2], « très masculin » et [+2], « très féminin »).

Nous avons ainsi choisi cinq items de genre grammatical masculin en français (*pont*, *poumon*, *lait*, *soleil*, et *nuage*) et cinq items de genre grammatical féminin (*montagne*, *tour*, *table*, *falaise* et *fourchette*). Comme nous le verrons dans l'analyse des réponses des apprenants de français, ce choix d'items comporte des faiblesses - particulièrement en ce qui

concerne l’item *tour* qui peut être masculin ou féminin en français, ainsi que l’item *falaise*, non-adapté au niveau de français des participants à l’expérience.

En dehors du choix des dix items tests, cette expérience préliminaire nous a en outre servi pour construire la tâche de *choix entre deux adjectifs descriptifs*. Pour chaque item, nous avons en effet choisi l’adjectif jugé comme le plus masculin et l’adjectif jugé comme le plus féminin (tableau 2).

5.3. Participants

312 apprenants de français dans les Centres de langues des Universités de Fribourg (65,3%) et Lausanne (34,7%) ont participé à l’expérience. Nous avons exclu des analyses les participants n’ayant pas terminé l’expérience (9) ainsi que les participants dont le système de genre grammatical en L1 est particulier. Nous avons en effet choisi de nous focaliser sur trois groupes de participants :

- les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical ;
- ceux dont la L1 connaît un système à 2 genres grammaticaux (masculin et féminin) ;
- ceux dont la L1 connaît un système à 3 genres grammaticaux (masculin, féminin et neutre).

Dans cette optique de restriction en fonction du système linguistique, nous avons donc exclu les participants tchèques (dont la L1 connaît un système à 4 genres grammaticaux) et les participants néerlandophones et suédophones (système à 2 genres grammaticaux opposant le genre commun – masculin et féminin- au genre neutre) pour arriver à un échantillon final de 282 participants avec dans chaque groupe un échantillon assez grand pour être analysé.

Nos participants sont des étudiants de différentes Facultés suivant des cours de soutien linguistique au cours de leurs études. Leur moyenne d’âge est de 24 ans, le plus jeune ayant 18 ans et le plus âgé 53 ans. Ils se situent donc dans la même tranche d’âge que les participants des autres études concernant le genre grammatical et la cognition.

188 femmes et 89 hommes ont participé à l’expérience (5 n’ont pas répondu à cette question). La variable *sexe des participants* n’a pas été contrôlée en amont car les études citées précédemment n’ont en pas trouvé d’influence dans des tâches d’attribution de voix (par exemple Sera, Berge, del Castillo Pintado, 1994) ou d’échelles sémantiques

différentielles (Bassetti, 2011 par exemple). Nous effectuerons tout de même des analyses pour vérifier que le sexe des sujets n'a pas influencé leurs réponses aux trois tâches du questionnaire (voir 5.4.1.2. *Sexe des participants*).

En ce qui concerne la L1 des participants, nos données recèlent une grande variété malgré le tri effectué après la récolte. En effet, les participants sont de vingt-trois L1 différentes dont :

- 59 n'ont pas de genre grammatical dans leur L1
- 50 connaissent un système à deux genres grammaticaux
- 172 un système à trois genres.

En dehors de la grande variété de L1, de nombreuses langues apparaissent dans les données comme L2, L3, L4 ou L5 des participants. Au total, 38 langues sont ainsi recensées dans les réponses, dont l'anglais majoritairement comme deuxième langue (53% des participants le signalent comme première langue étrangère) et le français comme troisième langue (45.8%).

5.3.1. Niveau de français des participants

La variable *niveau de français des participants* est primordiale pour notre analyse. Au départ, nous pensions nous baser sur les résultats au test de classement mis au point par l'équipe de français langue étrangère du Centre de langues de l'Université de Fribourg mais après la décision de récolter aussi des données au Centre de Français langue étrangère de l'Université de Lausanne, nous avons été obligé d'utiliser un système de classification commun aux deux groupes et avons choisi l'auto-évaluation des compétences. Le Centre de Français langue étrangère de l'Université de Lausanne ne possède en effet pas de test de classement, bien que les étudiants soient regroupés en niveaux approximatifs.

Le choix des auto-évaluations des compétences a été dicté par le fait que cette manière de mesurer les compétences présente l'avantage d'être économique en temps d'expérience tout en étant représentative du niveau des locuteurs (Bachman & Palmer, 1982 ; MacIntyre, Noels & Clément, 1997 ; Lorenzen & Murray, 2008). L'auto-évaluation des compétences a en outre été utilisée par de nombreux autres chercheurs travaillant avec des participants bilingues

ou plurilingues sur des questions de conceptualisation (en autres Wolff & Ventura, 2003 ; Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai, 2007 ; Bassetti, 2011)

Nous noterons toutefois que certains auteurs ont trouvé des biais à cette mesure, par exemple en ce qui concerne l'anxiété qui a tendance à amener une sous-évaluation des compétences (MacIntyre, Noels & Clément, 1997), ou les rapports de dominance entre langues parlées par une personne plurilingue (Dunn & Fox Tree, 2009). Gutierrez-Clellen & Kreiter (2003) notent en outre que les auto-évaluations de compétence peuvent être influencées par le statut de la langue mesurée, ou par «the extent to which proficiency in the language is desirable » (Gutiérrez-Clellen & Kreiter 2003: 278).

Face à ces biais soulevés par différents auteurs, nous avons choisi de vérifier l'auto-évaluation des compétences en français des participants à l'étude menée à Fribourg en les confrontant à leurs résultats au test de classement, analyse qui a montré une corrélation forte (Pearson's $r = .841$, $p = .000$) entre ces deux variables.

Nous nous rendons bien entendu compte que cette forte corrélation peut être expliquée par le fait que les étudiants de français langue étrangère de l'Université de Fribourg sont sensibilisés au Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues et qu'ils connaissent leur niveau de français sur cette échelle, ce qui peut invalider le résultat obtenu. Nous posons toutefois l'hypothèse que les étudiants ayant participé à la deuxième récolte de données sont eux aussi sensibilisés à l'échelle du CECR et donc qu'ils sont capables de se situer sur celle-ci de la même manière que les participants de l'Université de Fribourg.

Pour vérifier cette intuition, nous avons comparé les auto-évaluations de tous nos participants au groupe d'étudiants auquel ils appartiennent – les étudiants fribourgeois étant classés selon le CECR (A1 ; A2 ; B1 ; B2 ; C1), tandis que les étudiants lausannois sont regroupés en trois groupes (débutants²⁵ ; A2-B1 et avancés).

Nous avons ainsi pu remarquer que les participants fribourgeois de niveau A1 s'autoévaluent différemment des participants fribourgeois de niveaux A2, B1, B2, et C1, ainsi que des participants lausannois de niveau A2-B1, et avancés, mais se situent de manière proche des participants lausannois débutants.

²⁵ Les étudiants lausannois sont classés en quatre groupes : débutants complets, élémentaires, A2-B1 et avancés, mais après analyse des auto-évaluations, nous avons décidé de regrouper les débutants complets et élémentaires en un seul groupe car nous n'avons pas trouvé de différences entre ces deux groupes.

Ce schéma se retrouve pour chaque groupe de participants : les niveaux des participants fribourgeois sont clairement différenciés les uns des autres en termes d'auto-évaluation, ce que nous retrouvons aussi entre les trois groupes de participants lausannois.

Si l'on compare les groupes lausannois aux groupes fribourgeois, on peut se rendre compte que l'auto-évaluation des débutants de l'Université de Lausanne se rapproche des groupes A1 et A2 de Fribourg, tandis que le groupe A2-B1 est lui proche du groupe B1 et que le groupe dit avancé montre des auto-évaluations des compétences se situant entre les auto-évaluations du groupe B2 de l'Université de Fribourg et celles du groupe C1 fribourgeois. Ces différences sont reprises graphiquement dans la figure 19.

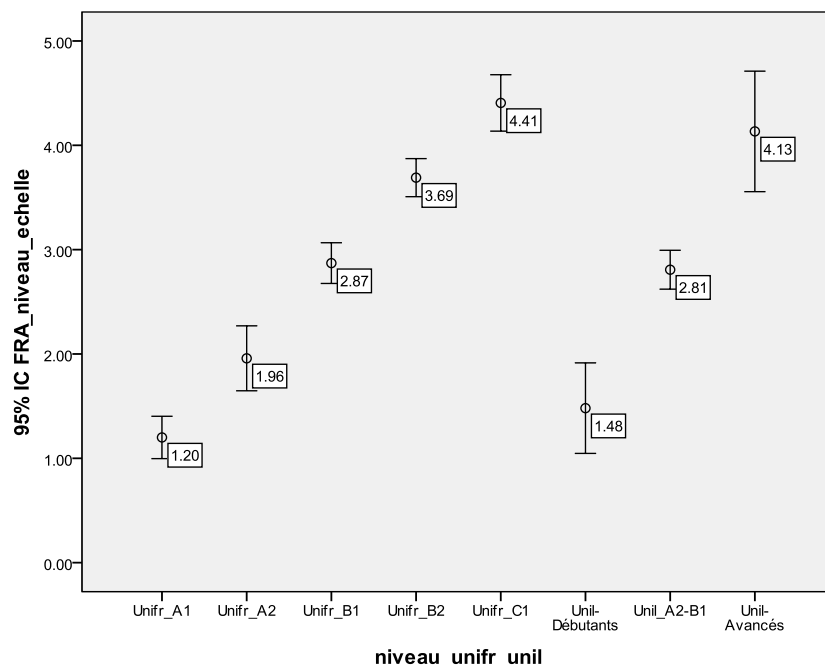


Figure 19 : Moyennes des auto-évaluations pour chaque groupe de participants (cinq groupes de participants étudiant à Fribourg et trois groupes de participants étudiant à Lausanne)

Nous pouvons donc estimer le niveau des apprenants débutants de Lausanne entre A1 et A2, tandis que les étudiants dits A2-B1 de Lausanne se rapprochent plus du groupe fribourgeois B1 et que les avancés se situent entre les groupes B2 et C1 de Fribourg.

5.4. Validité des mesures

Même si nous ne définirons pas notre recherche comme une expérimentation dans le sens strict - nous n'avons pas un groupe contrôle et un groupe test subissant un traitement

auquel nous mesurons la réaction -, nous avons toutefois tenté de contrôler l'effet des variables dont nous ne voulions pas voir une influence sur nos données, c'est-à-dire la *validité interne* de notre recherche. Ces contrôles de validité seront exposés dans les prochaines sections de ce chapitre.

5.4.1. Attribution de voix et choix de l'adjectif descriptif

Nous allons examiner dans un premier temps l'attribution de voix et le choix l'adjectif car ces deux variables sont nominales et nécessitent le même type d'analyse en ce qui concerne la validité interne de l'expérimentation. Les échelles sémantiques différentielles seront analysées en termes de polarité et de fiabilité dans la prochaine section de ce chapitre (5.4.2. *Echelles sémantiques différentielles*).

Pour analyser la validité interne de notre questionnaire, puis pour en analyser les résultats, nous avons créé des variables appelées *congruence avec le français* et *congruence avec la L1* tant pour les réponses à la tâche d'attribution de voix que pour le choix de l'adjectif descriptif – l'adjectif descriptif étant considéré comme reflétant des caractéristiques « masculines » ou « féminines » sur la base des jugements récoltés dans l'expérience préliminaire.

La variable *congruence avec le français* consiste en le pourcentage de réponses congruentes avec le genre grammatical français alors que celui-ci est opposé en L1. Par exemple, si un participant germanophone a attribué une voix masculine à l'item *poumon* (allemand : die Lunge, n.f.), sa réponse est dite *congruente avec le genre grammatical français*. Si ce même participant a répondu à 3 items de manière congruente avec le genre grammatical français, son score à la variable *congruence avec le français* sera de 0.3 (ou 30% pourcent).

La variable *congruence avec la L1* consiste elle en le nombre de fois que le participant a répondu de manière congruente avec le genre grammatical des items en L1 (que celui-ci soit opposé ou non au genre grammatical français)²⁶.

Cette construction de variables dites de congruence nous a semblé utile pour transformer des variables nominales (masculin vs. féminin) en variables d'intervalle

²⁶ Voir section 7.1.1. *Attribution de voix et choix d'un adjectif descriptif* pour une explication plus complète de ces variables de congruence.

(pourcentage de réponses congruentes avec le genre grammatical) que nous allons maintenant utiliser pour contrôler l'effet des variables extérieures au but de notre recherche.

5.4.1.1. Sexe des participants

Bien que les principales études sur le genre grammatical et la cognition chez les adultes n'aient pas trouvé d'effet du sexe des participants (Sera, Berge, del Castillo Pintado, 1994 entre autres), certaines études avec des enfants ont montré un tel effet (par exemple Mills, 1986, en ce qui concerne les enfants anglophones et Flaherty, 2001 ou Andonova, D'Amico, Devescovi & Bates, 2004).

En conséquence, nous avons choisi de ne pas contrôler la variable sexe des participants en amont (en choisissant un nombre équivalent d'hommes et de femmes dans notre échantillon²⁷) mais en aval (en mesurant l'effet du sexe sur les réponses au questionnaire).

Notre échantillon se compose de 188 hommes et 89 femmes (5 personnes n'ayant pas répondu à la question). Si l'on prend les dix items ensemble, le sexe des participants n'a pas d'influence sur le choix de voix. Les deux groupes ne répondent en effet pas différemment en ce qui concerne la *congruence avec le français* (les hommes répondant de manière congruente avec le français pour 24.20% des items contre 22.24% des femmes) ou avec la *congruence avec la L1* (respectivement 56.25% de réponses congruentes avec le genre grammatical L1 pour les hommes contre 52.73% pour les femmes) en ce qui concerne l'attribution de voix, ni en ce qui concerne l'adjectif descriptif (60% de réponses congruentes avec le genre grammatical L1 pour les hommes contre 63.48% pour les femmes).

5.4.1.2. Age des participants

Comme nous l'avons souligné plus haut, les études de référence sur la conceptualisation du genre grammatical ont montré un effet à partir de 4 ans (Mills, 1986 ; Martinez & Schatz, 1996) ou de 8 ans (Sera, Berge, del Castillo Pintado, 1994 ; Flaherty, 2001) mais pas de différences selon l'âge des participants dans les études avec des adultes. Pourtant, comme d'autres études sur la perception liée à la langue (par exemple Desgrippes, 2011) ont trouvé des différences selon l'âge des participants, nous avons choisi de vérifier

²⁷ Au contraire d'autres chercheurs comme par exemple Konishi (1993).

aussi ce facteur tout en attendant peu ou pas de résultats, l'âge de nos participants étant très centré.

Comme attendu, nous n'avons pas trouvé de corrélation entre l'*âge des participants* et la *congruence avec le français* ($r=-.03$, $p=.631$), ni entre l'*âge des participants* et la *congruence avec la L1* ($r=-.018$, $p=.850$) en ce qui concerne l'attribution de voix, ni en ce qui concerne l'adjectif descriptif (Pearson's r *âge des participants* / *choix de l'adjectif congruent avec la L1* : $r=-.002$, $p=.984$).

5.4.1.3. Temps de passation

Nous avons chronométré le temps de passation pour chaque participant. Bien que la mesure ne soit pas très précise (à la minute), nous avons remarqué de grands écarts de temps entre participants, principalement en ce qui concerne le remplissage de la biographie linguistique. La moyenne de temps de passation est de 20,22 minutes avec un écart type de 4,87, le plus rapide ayant rempli le questionnaire en 9 minutes et le plus lent en 35 minutes.

Cet écart de temps entre les plus rapides et les plus lents nous a poussés à nous demander si des différences dans les réponses ont été observées selon le temps de passation, ce qui pourrait nous faire suspecter un usage de stratégies (basées sur le genre grammatical ou autres). Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le *temps de passation* et la *congruence avec le français* ($r = .107$, $p=.080$), ni entre *temps de passation* et la *congruence L1* ($r=.092$, $p=.331$) en ce qui concerne l'attribution de voix ce qui peut nous amener à penser que la réponse à nos questions n'est pas le résultat de stratégies reflétées par un temps de réflexion plus long.

En ce qui concerne le choix de l'adjectif descriptif, nous avons découvert une corrélation faible mais significative entre le *temps de passation* et le *choix de l'adjectif congruent avec le genre grammatical en L1* ($r=-.209$, $p=.031$). Ce résultat significatif est surprenant car il semble indiquer que plus les participants ont utilisé de temps pour remplir le questionnaire, moins leurs réponses étaient congruents avec le genre grammatical des items dans leur L1.

Cette question des stratégies étant centrale pour l'analyse de la validité interne de notre recherche, nous ne nous baserons pourtant pas uniquement sur cette mesure du temps de passation pour en exclure l'effet, comme nous le verrons dans la prochaine section.

5.4.1.4. But de la recherche et stratégies

La tâche d'attribution de voix étant relativement transparente (Bassetti, 2011), il nous a semblé important de s'assurer que les réponses aux questions ne sont pas le résultat de stratégies liées au genre grammatical, ce qui pourrait « gêner fortement toute généralisation à des situations plus « naturelles » ou perçues comme telles » (Meyer 2005 :214) et donc avoir à la fois des effets sur la validité interne en terme de fiabilité et la validité externe en terme de généralisation des résultats à d'autres populations.

Si la plupart des autres études sur le genre grammatical et la cognition se sont basées sur le fait de ne pas avoir 100% de réponses en accord avec le genre grammatical pour exclure l'effet de stratégies (Mills, 1986 ; Sera, Berge & del Castillo Pintado, 1994 ; Bassetti, 2011), ou d'avoir trouvé à la fois des effets du genre grammatical et d'autres facteurs tels que le genre conceptuel (Sera, Berge, del Castillo Pintado, 1994), ces critères ne nous paraissent pas suffisants pour exclure tout effet de la transparence de la tâche.

Nous avons donc choisi de poser à nos participants deux questions à la fin du questionnaire, l'une concernant le but de l'expérience – *In your opinion, which is the goal of this experiment ?* –, et l'autre concernant l'usage de stratégies – *Did you use a particular strategy to answer the questions ? If yes, which ?*

D'autres auteurs ont procédé de cette manière, comme par exemple Kurinski (2006 ; et Kurinski & Sera, 2011) qui s'est servi des réponses pour une analyse qualitative des résultats et Vigliocco, Vinson & Paganelli (2005) qui les ont utilisées dans la même optique de vérification de la validité de leur recherche que la nôtre.

En ce qui concerne notre étude, nous avons choisi de nous pencher à la fois sur l'effet de la (non-)découverte du but de notre recherche et de l'usage conscientisé de stratégies en lien avec le genre grammatical.

Les réponses à la première question ont ainsi été codées comme « trouvé » et « non trouvé » en fonction de leur pertinence. D'une manière générale, les réponses faisant référence au genre grammatical de la L1 ou à la notion de « féminité/masculinité » ont été codées comme « trouvé », de même que les réponses mettant en avant les changements dus à l'apprentissage du français dans la « perception des objets » ou la « vision du monde ». Voici quelques exemples de réponses codées comme « trouvé » :

- « *to see whether the masculinity, feminity in our mother tongue has an influence on our imagination of things* »

- « *I think that the goal is to see how people who speak different languages describe the same object, perhaps because of the different articles in the different languages* »
- « *gender?* »

Les réponses concernant l'apprentissage du vocabulaire, le niveau de français, l'image mentale –sans référence au genre- telles que les réponses ci-dessous ont, elles, été codées comme « non-trouvé » :

- « *in my opinion this experiment tries to figure out how good you are in combining things/characteristics* »
- « *maybe you look if we know the vocabulary*»
- « *to see what images we have behind words/objects* »
- « *tester les connaissances de la langue française* »
- « *I don't know. No idea!* »
- « *to know how should the « person » in cartoon look like*»
- « *zu prüfen ob sich Sprachen ergänzen bzw. unterstützend wirken oder ob sie den Abruf anderer Sprachen eher erschwert* »

Au total, 77,3 % des participants n'ont pas trouvé le but de l'expérience, ou du moins ne l'ont pas conscientisé, ce qui est un bon indicateur de la force interprétative de notre recherche. Ce résultat est d'autant plus positif que la question concernant le but de l'expérience suit dans le questionnaire la tâche 2 où l'accent est porté explicitement sur le genre grammatical (*Now, please translate the word in the first two or three languages which come to your mind. Don't forget to give the article.*)

Pour évaluer plus précisément l'effet de la découverte du but de la recherche, nous avons comparé les réponses des participants ayant découvert le but de la recherche aux participants ne l'ayant pas découvert.

En ce qui concerne la tâche d'attribution de voix, les deux groupes n'ont pas répondu de manière différente ni si nous regardons le degré de congruence de leurs réponses au français (les participants ayant découvert le but de l'expérience répondant en moyenne de manière congruente avec le genre grammatical français pour 27.52% des items dont le genre grammatical est opposé en L1, contre 26.94% pour les participants n'ayant pas découvert le but de l'expérience), ni si nous regardons la congruence entre leurs réponses et le genre

grammatical en L1 (respectivement 59.31% et 53.84% de réponses congruentes avec le genre grammatical en L1), ce qui signifie que les participants ayant trouvé le but de l'expérience ne se basent pas plus sur le genre grammatical (du français ou de la L1) pour résoudre la tâche. Il semblerait donc qu'il n'y a pas d'utilisation consciente de stratégies liées au genre pour la tâche d'attribution de voix, ou que celles-ci n'influencent pas significativement les résultats.

En ce qui concerne la tâche de choix entre les deux adjectifs descriptifs, les résultats sont similaires : les participants ayant découvert le but de la recherche ne choisissent en effet pas un adjectif plus congruent avec le genre des objets dans leur L1 ou en français (59.88% de réponses congruentes avec le français pour les participants n'ayant pas trouvé le but de l'expérience contre 60.71% pour les autres).

5.4.2. Echelles sémantiques différentielles

Les échelles sémantiques différentielles ayant été développées par Osgood, May & Mirron (1975) dans le but d'examiner la signification affective, leur utilisation pour investiguer les connotations liées au genre grammatical demandent quelques vérifications méthodologiques. Il nous semble en effet que l'on peut se demander si elles sont vraiment aptes à mesurer des connotations de type *genre (grammatical)*, ce que nous ferons par l'analyse du jugement sur ces mêmes échelles des items contrôles « homme » et « femme ».

Dans leur forme initiale, les échelles sémantiques étaient constituées d'échelles à 7 points reliant deux adjectifs antonymes déterminés pour chaque langue/culture au cours d'une étude à large spectre dont le but était d'éviter une trop grande influence du *cadre sémantique anglo-américain* (« semantic framework determined by American English speakers », Osgood, May & Mirron, 1975 : 66), ce qui amène à penser qu'elles peuvent permettre de mettre au jour des différences liées à la langue et/ou à la culture. Nous avons pourtant choisi de suivre Mills (1986) en utilisant une version des échelles à 5 points et non pas à 7 points telles qu'elles avaient été conçues initialement.

5.4.2.1. Choix des échelles sémantiques différentielles

Les échelles sémantiques telles qu'elles ont été développées par Osgood, May & Mirron (1975) recouvrent trois aspects de la signification affective : l'évaluation (par exemple *beau-laid*), l'activité (par exemple *rapide-lent*) et la puissance (par exemple *fort-faible*).

Pour notre questionnaire, nous avons choisi de n'utiliser que des échelles de puissance en nous basant sur les résultats obtenus par Konishi (1993²⁸) et Bassetti (2011) et sur le fait que Osgood, May & Mirron (1975) les avaient déjà signalées comme pouvant être associées à des mesures de masculinité et de féminité (Bassetti 2011 : 376).

Parmi les échelles d'Osgood, May & Mirron (1975), nous en avons choisi vingt-deux que nous avons pré-testées sur les items *homme* et *femme* avec dix-neuf participants francophones sans aucun lien avec les participants apprenants de français de notre étude principale. Comme pour le questionnaire avec les apprenants de français langue étrangère (voir 5.4.1.1. *Listes*), nous avons créé plusieurs listes en intervertissant l'ordre des échelles (ordre alphabétique vs. ordre anté-alphabétique), ainsi que leur polarité, mais n'avons pas vérifié plus avant la validité de la tâche, cette « expérience » ayant été conçue uniquement dans le but de choisir les échelles de l'expérience principale.

De ces vingt-deux échelles, nous avons porté notre choix sur les quatre pour lesquels nous avons trouvé les plus grandes différences entre les jugements des items *homme* et *femme*. Il est à noter que parmi ces quatre échelles, trois ont déjà été utilisées dans d'autres études et d'autres langues : doux vs. sauvage (utilisée par Zubin & Köpcke, 1994, sur l'allemand), *fragile* vs. *solide*, *léger* vs. *lourd* (Konishi, 1993, pour l'allemand et l'espagnol) et *faible* vs. *fort* (pour l'allemand : Mills, 1986 ; Zubin & Köpcke, 1994 ; Konishi, 1993, Bassetti, 2011. Pour l'italien : Ervin, 1962 ; Bassetti, 2011. Pour l'espagnol : Konishi, 1993).

5.4.2.2. Polarité des échelles

Après avoir recueilli nos données, et malgré le fait que des échelles sémantiques différentielles aient été utilisées par d'autres auteurs pour mettre au jour des connotations liées au genre grammatical (et donc à la *masculinité* et *féminité*), nous avons décidé de vérifier si les polarités nous semblant faire sens en terme de masculinité/féminité (en tant que locutrice du français de même classe d'âge que nos participants) étaient partagées par notre échantillon.

²⁸ Pour rappel, Konishi (1993) n'a pas trouvé de différences entre les jugements de participants germanophones et hispanophones d'items de genre grammatical opposé sur les échelles d'évaluation et d'activité, alors que les échelles de puissance avaient montré un effet, les mêmes items étant jugés plus « puissants » par les participants pour lesquels ils étaient de genre grammatical masculin que par les participants pour lesquels ils étaient de genre grammatical féminin.

Sans entrer dans des débats de type *étude genre / gender studies*, nous sommes en effet conscient que les stéréotypes associés au genre sexuel sont socialement construits (et reflètent des rapports de domination complexes, c.f. Bourdieu, 1990). Notre but n'est pas ici de déconstruire ces dichotomies sociales mais plutôt d'évaluer leur transversalité dans notre échantillon. En d'autres termes, nous avons voulu vérifier si l'extrémité des échelles que nous avons associées subjectivement au genre féminin (et réciproquement pour le genre masculin) portait cette même connotation dans la représentation du genre de nos participants. Pour ce faire, nous avons ajouté aux items tests les items contrôles *homme* et *femme* que les participants ont été chargés d'évaluer sur les mêmes quatre échelles que les autres items (voir annexe 1). Ces deux items, que nous appellerons *de vérification* apparaissent dans chaque version du questionnaire en tant que derniers items.

Avant de procéder à la vérification, nous avons codé les réponses de nos participants de [-2] (extrémité masculine) à [+2] (extrémité féminine) en nous basant à la fois sur notre propre perception et sur les résultats obtenus dans les études de référence, c'est-à-dire en codant les extrémités *sauvage*, *fort*, *solide* et *lourd* comme masculines [-2] et les extrémités *doux*, *faible*, *fragile* et *léger* comme féminines [+2].

Si ce codage est correct, les évaluations des participants sur les échelles sémantiques différentielles devraient donc se situer en dessous de 0 pour l'item *homme* et en dessus de 0 pour l'item *femme*.

Comme le montre le tableau 3, cette condition est respectée tant pour la moyenne des quatre échelles, que pour chaque axe séparément. Les évaluations de l'item contrôle « homme » sont en effet jugés sur l'extrémité masculine (en dessous de 0) de chacun des quatre axes, ainsi que de la moyenne des quatre axes, tandis que l'item contrôle « femme » se situe sur la partie féminine des quatre axes (en dessus de 0) ainsi que sur la moyenne des quatre axes (tableau 3, en caractères gras).

ITEMS	SEXE DES PARTICIPANTS	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
« Homme »	masculin	-.63	-1.04	-.95	-.69	
	féminin	-.41	-1.10	-.80	-.18	
	moyenne	-.48	-1.10	-.85	-.34	-.69
« Femme »	masculin	.74	.50	.58	.82	
	féminin	.62	-.14	.06	.75	
	moyenne	.66	.18	.23	.78	.43

Tableau 3 : Jugement des items contrôles *homme* et *femme* sur les quatre échelles sémantiques différentielles « *doux-sauvage* » ; « *faible-fort* » ; *fragile-solide* » et « *léger-lourd* » par les participants de sexe masculin, féminin ainsi que par l'ensemble des participants.

Au vu de ce résultat, nous pouvons donc nous fier à la polarité de nos échelles et estimer que si nos participants jugent un objet comme sauvage, fort, solide ou lourd, il y associe une connotation « masculine » tandis que s'il juge un objet comme doux, faible, fragile ou léger, la connotation associée peut être classifiée de « féminine ».

Notre analyse des réponses des participants pour les items *homme* et *femme* ont par contre permis de mettre au jour des différences significatives entre les évaluations des participants de sexe masculin et féminin. Ainsi, l'item *homme* est jugé de manière statistiquement significative ($t(290)=-4.068, p=.000$) plus *lourd* par les participantes femmes que par les participants hommes tandis que l'item *femme* est jugé plus *faible* ($t(290)=4.279, p=.000$) et plus *fragile* ($t(290)=3.761, p=.000$) par les participants hommes que par les participantes femmes. Cette différence de jugements entre les participantes femmes et les participants hommes n'apparaît en revanche pas sur les autres échelles (*homme* : doux-sauvage ($t(290)=-1.668, p=.096$); faible-fort ($t(290)=.443, p=.658$); fragile-solide ($t(289)=-1.270, p=.205$); *femme* doux-sauvage ($t(290)=.825, p=.410$); léger-lourd ($t(290)=.692, p=.490$)). Par contre, d'une manière générale, comme le laisse apercevoir la visualisation graphique (figure 19), les jugements des participantes femmes sont plus centrés sur les quatre échelles.

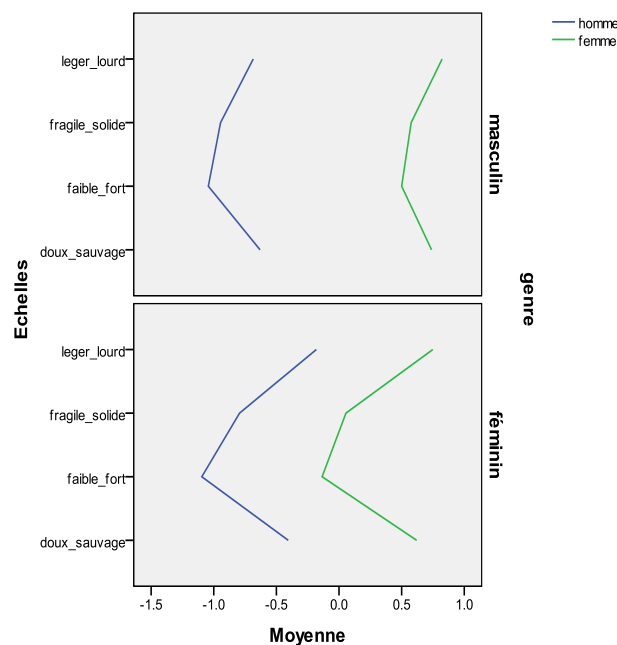


Figure 20 : Profils des items *homme* et *femme* selon leur jugement par des participants masculins (graphique du haut) ou féminins (graphique du bas) sur les quatre échelles sémantiques différentielles de notre étude²⁹.

²⁹ Nous avons choisi cette représentation graphique dans un but de comparaison avec les autres études ayant utilisé des échelles sémantiques différentielles (par exemple Mills (1986), voir annexe 4).

Nous avons comparé ce résultat aux données récoltées par Mills (1986) pour les items *man*, *woman* et *Mann*, *Frau* en ce qui concerne l'échelle *faible-fort*, seule échelle sur les 15 utilisées par Mills (1986) que nous avons reprise dans notre recherche. Pour cette mise en perspective, nous avons recodé les résultats de Mills (1986) selon notre échelle (Mills a codé de 1 à 5, 1 représentant l'extrémité féminine, et 5 étant l'extrémité masculine, ce qui équivaut dans notre échelle à 1=2 ; 2=1 ; 3=0 ; 4=-1 ; 5=-2) puis les avons comparés aux nôtres.

Comme on le voit dans le tableau 4, Mills n'a pas trouvé de différences significatives dans les évaluations des participantes femmes entre les items *man* vs. *woman* et *Mann* vs. *Frau*, au contraire des évaluations faites par les participants hommes sur ces mêmes items, ce qu'elle explique par une vision plus égalitaire des femmes que des hommes dans son échantillon (Mills 1986 :134).

	PARTICIPANTS	« MAN »	« WOMAN »	« MANN »	« FRAU »	« HOMME »	« FEMME »
Mills 1986 (adapté)	hommes	- 1.17 ***	1 ***				
	femmes	- 0.58 n.s	0.17 n.s				
	moyenne						
Mills 1986 (adapté)	hommes			- 1.25 ***	1.08 ***		
	femmes			- 0.42 n.s	0 n.s		
	moyenne						
Lambelet	hommes					-1.04	.50
	femmes					-1.10	-.14
	moyenne					-1.10 **	.08 **

Tableau 4 : Evaluation des items « *man* » « *Mann* », « *homme* » et « *woman* », « *Frau* » et « *femme* » sur l'échelle « *faible-fort* » chez Mills (1986) et dans nos propres données.

Par contre, comme c'est aussi le cas dans nos données, les évaluations des items contrôles masculins sont situées en moyenne sur la partie « *fort* » de l'échelle, tandis que les items contrôles se situent sur la partie « *faible* », la seule exception étant l'item « *femme* » jugé dans nos données sur la partie « *fort* » de l'échelle, tout en étant plus proche du zéro que l'item « *homme* ». Les résultats de Mills (1986) sont donc complémentaires aux nôtres et montrent un pattern de réponses semblables à celui de nos propres données.

Nos analyses des jugements de nos participants sur les échelles sémantiques différentielles des dix items tests du questionnaire s'inscriront ainsi dans la continuité des études exposées ci-dessus utilisant la même méthodologie. Pourtant, avant de passer à l'analyse descriptive puis à la modélisation des réponses de nos participants, nous allons encore reprendre de manière succincte les principales L1 rencontrées dans notre échantillon pour une description linguistique des caractéristiques de leurs systèmes de genre grammatical dans le prochain chapitre.

CHAPITRE 6 : SYSTEMES DE GENRE GRAMMATICAL PRESENTS DANS L'ECHANTILLON

Avant d'entrer dans l'exposition à proprement parler des résultats obtenus dans notre recherche, nous allons brièvement décrire les principaux systèmes de genre grammatical présents dans l'échantillon. Comme nous l'avons déjà souligné plus haut, notre questionnaire a été rempli par des étudiants de français langue étrangère de différentes nationalités et de différentes langues maternelles. Après un premier dépouillement de nos données, nous avons décidé de nous focaliser sur trois grands groupes : les participants dans la L1 connaît deux genres grammaticaux, les participants dont la L1 connaît trois genres grammaticaux et les participants de langue avec genre naturel. Cette distinction est importante car comme nous l'avons vu plus haut, selon plusieurs auteurs (Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois, 2002), les différences de systèmes pourraient avoir une influence sur la force du lien observé entre genre grammatical et conceptualisation.

Avant de nous pencher sur les langues en présence en tant que L1 des participants, nous allons dans ce chapitre présenter les particularités du système de genre grammatical français. Nous le comparerons ensuite aux systèmes des principales L1 recueillies dans l'échantillon.

6.1. Le genre grammatical français : entre opacité et arbitrarité

En ce qui concerne les animés, le genre grammatical français reflète généralement les différences biologiques (*un* garçon vs. *une* fille), même s'il existe des exceptions – nous retiendrons par exemple le cas du mot féminin *victime* pouvant être un homme ou une femme (Karmiloff-Smith, Grant, Berthoud, Davies, Howlin & Udwin, 1997) ou des noms d'êtres humains non-conformes au sexe tels que *sa Sainteté* ou *son Eminence* (Grévisse, §476).

Ces items lexicaux dont le genre grammatical coïncide avec le genre naturel ne constituent pourtant que dix pourcent du lexique français (Boloh & Ibernou, 2010 ; Dasse-Askildson, 2008), ce qui correspond à la description des systèmes de genre grammatical des

autres langues Indo-Européennes de Foundalis (2002) selon lequel les items lexicaux dont le genre grammatical reflète le genre biologique sont une minorité (Foundalis, 2002 : 2). Les nonante pourcent restants des items lexicaux français sont donc de genre grammatical dit *immotivé* ou *arbitraire* (nous reprenons ici la terminologie de Létoublon (1988) s'inscrivant clairement dans une continuation de la notion Saussurienne de *motivation linguistique*).

En dehors de ce faible rapport entre items lexicaux dont le genre grammatical reflète le genre biologique et items lexicaux dont le genre grammatical est arbitraire, le genre grammatical français peut être qualifié de peu *transparent* en comparaison à d'autres langues telles que l'espagnol ou l'italien – Corbett (1991) précise même qu'il est souvent qualifié comme « one of the most opaque gender system » (Corbett 1991 : 57).

La transparence d'une langue en ce qui concerne le genre grammatical est en effet basée sur les règles morpho-phonologiques le régissant, et, comme nous l'avons déjà souligné dans notre premier chapitre, si certaines régularités existent, celles-ci sont complexes en comparaisons des lois régissant le genre grammatical dont d'autres langues indo-européennes, principalement en ce qui concerne leur nombre (en suivant Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005) nous avons relevé dans notre premier chapitre neuf terminaisons dites prototypiques du masculin et neuf terminaisons dites prototypiques du féminin³⁰) et les exceptions qui les caractérisent. Dans une étude de corpus souvent citée, Séguin (1969) aurait ainsi trouvé 570 terminaisons différentes rien pour le genre grammatical masculin, genre qui constitue, rappelons-le environ 58% des noms français.

Si chaque genre grammatical est caractérisé par différentes terminaisons, selon Corbett (1991), qui reprend les données récoltées par Tucker, Lambert & Rigault (1977), celles-ci sont un indicateur relativement fiable de leur catégorie grammaticale. En effet, certaines terminaisons permettent clairement une prédiction du genre grammatical, comme par exemple le phonème /z/ pour lequel 90% des mots terminant par lui sont de genre grammatical féminin (voir annexe 4)

En conclusion, nous pouvons donc, en suivant Corbett (1991), Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli (2005), Tucker, Lambert & Rigault (1977) ou Séguin (1969), considérer le français comme un système de genre grammatical peu transparent mais non aléatoire dans le sens que certaines régularités sémantiques peuvent expliquer l'attribution du genre

³⁰ Pour rappel, nous avons défini comme terminaisons prototypiques du genre grammatical les terminaisons *-on, -eau, -ier, -in, -is, -ois, -ais, -ert, -ut* pour le masculin, et *-ine, -ette, -otte, -elle, -ise, -oise, -aise, -erte, -ute* pour le féminin (Seigneuric, Zagar, Meunier & Spinelli 2005 ; Karmiloff-Smith et al. 1997).

grammatical aux items lexicaux français mais que ces régularités ne sont pas évidentes et plus complexes que, comme nous le verrons, les systèmes de l'espagnol ou de l'italien. De plus, en dehors des régularités que nous venons d'exposer, le genre grammatical français est dépendant des origines des items lexicaux et des « diverses influences qu'ils ont subies » (Grévisse, §458)

6.1.1. Le genre grammatical français : description linguistique

Le système grammatical français est dit binaire (masculin vs. féminin) mais il contient des items lexicaux permettant les deux genres grammaticaux – comme par exemple un(e) après-midi (1 ; 2) (attesté au masculin en 1514 et au féminin en 1704 selon le portail lexical du CNRTL). Ce système binaire est issu du latin, qui lui contenait un troisième genre grammatical, le neutre, dont la plupart des exemples sont passés au masculin en français moderne.

- 1) Une après-midi déjà brûlante de juin; cette sombre après-midi de novembre; une après-midi de soleil; une terrible après-midi; consacrer une après-midi à; dormir des après-midi entières; passer là de longues après-midi (© 2009 – CNRTL)
- 2) Passer tout l'après-midi avec qqn; dans le jour bas de cet après-midi d'hiver. (© 2009 – CNRTL)

Certains items français peuvent en outre fluctuer en genre en fonction du nombre, étant masculin au singulier (3) et féminin au pluriel (4), ou vice-versa, tandis que pour d'autres, le genre sert à distinguer des homonymes (5 ; 6)

- 3) un grand amour (n.m.)
- 4) des amours passées (n.f.)
- 5) *un* somme (n.m.) : « sommeil » (Grévisse, § 456)
- 6) *une* somme (n.f.) : « total ; ensemble de connaissances » (Grévisse, § 456)

En français, les items lexicaux s'accordent en genre avec les déterminants, adjectifs, pronoms anaphoriques et participes passés. Nous allons exposer plus précisément ces

différents morphèmes marquant le genre grammatical dans les prochains paragraphes de ce chapitre.

En ce qui concerne les *déterminants*, le français possède deux articles définis (7 ; 8) et deux articles indéfinis (10 ; 11) au singulier mais un seul article défini (9) et indéfini (12) au pluriel.

- 7) *le* pont (n.m.)
- 8) *la* rivière (n.f.)
- 9) *les* ponts (n.m.) / *les* rivières (n.f.)
- 10) *un* pont (n.m.)
- 11) *une* rivière (n.f.)
- 12) des ponts (n.m.) / des rivières (n.f.)

En raison de cette forme unique de l'article au pluriel (tant en ce qui concerne le défini que l'indéfini), l'apprenant confronté à un item au pluriel peut donc éprouver des difficultés à en générer le genre grammatical.

L'*adjectif*, qui s'accorde aussi en genre, peut aider à désambiguïser comme en (13) et (14), mais ce n'est pas toujours le cas car il existe en français trois classes d'adjectifs : Les premiers varient en genre à l'écrit et à l'oral (13-14), les seconds ne varient en genre qu'à l'écrit (15-16), tandis que les troisièmes sont invariables tant à l'oral qu'à l'écrit (17-18). Ainsi, selon Dewaele et Véronique (2000 ; 2001), deux tiers des adjectifs ne peuvent être identifiés comme masculin ou féminin à l'oral contre la moitié à l'écrit (Dewaele & Véronique, 2001 : 276).

- 13) les beaux ponts / les belles rivières
- 14) des beaux ponts / des belles rivières
- 15) les ponts accidentés / les rivières accidentées
- 16) des ponts accidentés / des rivières accidentées
- 17) les ponts belges / les rivières belges
- 18) des ponts belges / des rivières belges

En ce qui concerne l'accord en genre des *pronoms*, il faut distinguer en français les pronoms relatifs des pronoms anaphoriques : les premiers ne s'accordent en effet pas (21-23)

au contraire des seconds (19-20). Comme nous le verrons par la suite, ceci est différent dans d'autres langues présentes dans notre échantillon, comme par exemple en allemand.

Il existe en outre un troisième genre grammatical qui n'est retrouvé que dans les pronoms anaphoriques. Il s'agit du *cela*, ou *ça* (24), qui peut être catégorisé comme neutre, ce qui incite certains à remettre en question la description du système grammatical français comme binaire.

19) J'ai vu le pont du Gard en rentrant de vacances, *il* est beau.

20) J'ai vu la rivière qui traverse le village, *elle* est belle.

21) Le pont *que* j'ai vu / La rivière *que* j'ai vue

22) Le pont *dont* tu m'as parlé / La rivière *dont* tu m'as parlé

23) Le pont *qui* est beau / La rivière *qui* est belle

24) C'est beau ! (pour le pont *ou* pour la rivière)

Enfin, la dernière catégorie syntaxique qui s'accorde en genre en français est le participe passé des verbes. Celui-ci s'accorde en effet avec le sujet si l'est conjugué avec l'auxiliaire être (25 ; 26) ; avec le complément d'objet direct si celui-ci le précède (29-30) ou avec le nom dont il sert d'épithète (27-28) (Grévisse, §904)

25) Le pont a été *photographié*

26) La rivière a été *photographiée*

27) Le pont *suspendu*

28) La rivière *suspendue*

29) Le pont que j'ai *vu*

30) La rivière que j'ai *vue*

6.1.2. Le genre grammatical en français : approche diachronique

La genèse du genre grammatical dans les langues Indo-européennes est communément expliquée sous quatre approches. La première, que nous nommerons *fonctionnaliste*, est issue, selon Mills (1986) et Violi (1987), des réflexions de Martinet (1956) et de Meillet (1965) qui, dans leur désir d'expliquer chaque élément linguistique en terme de la fonction communicative qu'il occupe dans la phrase, se sont penchés sur l'Indo-Européen :

Étant donné que le genre « doit être né de la satisfaction de quelque besoin de communication », Martinet essaie d'expliquer son existence par les cas où la distinction a une raison d'être communicative, exemplairement les pronoms. Il suppose donc une série d'expansions analogiques qui devraient rendre compte, en ce qui concerne l'indo-européen, de l'extension de la distinction masculin /féminin entre les pronoms à la marque du genre des adjectifs, puis aux substantifs.

Violi 1987 :20

Ainsi, selon cette vision fonctionnaliste, le genre grammatical féminin serait né de distinctions entre les pronoms, puis, pour la nécessité de congruence, se serait propagé aux noms, mais sans motivation linguistique (Mills, 1986). La deuxième approche expliquant la genèse du genre grammatical est dite *accidentaliste*, et ne lui prête, elle aussi, aucune motivation linguistique. Le genre grammatical serait ainsi apparu en suivant des changements internes aux langues (Mills, 1986 : 7), tels que des évolutions phonétiques ou morphologiques (Violi, 1987 : 22).

Les deux autres approches que nous évoquerons brièvement, l'approche *perceptualiste* et l'approche de la *personnification*, portent au contraire une attention particulière au « fondement sémantique motivé par sa signification interne » (Violi, 1987 : 23). L'approche de la personnification est basée sur l'hypothèse selon laquelle il aurait été « common for our ancestors to personify various objects and natural phenomena » (Barton, 1995 :3), tandis que, selon l'hypothèse perceptualiste, l'attribution d'un même genre à différents objets seraient basée sur des caractéristiques partagées par ces différents items (Mills, 1986).

Des quatre approches dont nous venons d'esquisser le portrait, aucune ne permet véritablement d'expliquer pourquoi et comment chaque langue a attribué un genre grammatical à chaque objet et donc pourquoi il existe de telles différences dans l'attribution du genre entre les différentes langues possédant un genre grammatical (Foundalis 2002).

Nous ne nous attarderons donc pas sur une explication diachronique du genre grammatical français dans le cadre de cette recherche, mais encourageons le lecteur à se pencher sur les articles cités plus haut (Barton, 1995 ; Mills, 1986 ; Violi, 1987 ; Foundalis, 2002) ainsi que Corbett (1991) pour un panorama plus exhaustif de la question.

6.2. Le genre grammatical dans les principales langues de l'échantillon

Après avoir décrit succinctement le système de genre grammatical du français, et avant de passer à l'analyse de nos données, nous allons encore brièvement nous pencher sur les principaux systèmes de genre grammatical de notre échantillon.

Nos participants étant de vingt-trois L1 différentes, nous ne nous attarderons pas sur chacune d'entre elles, mais exposerons uniquement, et de manière succincte, les principales caractéristiques de nos quatre plus grands groupes de participants : les germanophones (L1 allemand standard ou dialecte³¹), les hispanophones, les anglophones et les russophones.

6.2.1. Le genre grammatical en allemand

Le genre grammatical allemand est composé du masculin, du féminin et du neutre. Le masculin est le genre le plus représenté (50%), suivi du féminin (30%), et du neutre (20%).

Les animés ont généralement un genre grammatical concordant avec le genre biologique, même s'il existe des exceptions, par exemple lorsqu'il y a conflit entre le genre naturel et les règles morpho-phonologiques régissant le genre grammatical (voir point 6.2.2.1. *Règles morpho-phonologiques et sémantiques régissant le genre grammatical allemand*), comme pour l'item *Fräulein* (Mademoiselle) qui est de genre grammatical neutre en raison de son diminutif *-lein* malgré le fait que son référent soit de genre biologique féminin.

Comme nous l'avons vu plus haut, ce conflit entre genre grammatical et genre biologique (*das Fräulein* n'est pas le seul exemple, nous pourrions citer aussi *das Baby* ou *das Kind*) a amené certains auteurs à poser l'hypothèse selon laquelle le genre grammatical aurait moins d'impact sur la catégorisation que d'autres langues indo-européennes. Nous reviendrons sur ce point dans notre analyse des réponses des participants germanophones.

En ce qui concerne les unités linguistiques marquant le genre grammatical, l'on remarque que, tout comme en français, le genre grammatical allemand est inscrit dans les trois

³¹ Les dialectes germaniques ne présentant pas de grandes différences d'avec l'allemand standard en ce qui concerne le genre grammatical (en dehors de différences en termes de flexions nominales, voir à ce propos Nübling, 2008), nous ne nous attarderons pas sur leur description dans ce chapitre. Pour l'analyse des réponses en fonction du genre grammatical des items en L1, nous avons pourtant utilisé les indications des locuteurs ayant répondu en dialecte dans la deuxième section du questionnaire (traduction et production de l'article français).

articles définis (31 - 33), mais pas au pluriel (34) - qui connaît un déterminant défini pluriel, *die*, de même forme que le déterminant féminin singulier.

Les déterminants indéfinis masculin et neutre partagent la même forme au singulier (35 ; 37), *ein*, se distinguant du déterminant féminin singulier, *eine* (36). Le pluriel indéfini lui est marqué par l'absence de déterminant (38).

31) *Der* Hund ('le chien')

32) *Die* Katze ('le chat')

33) *Das* Tier ('l'animal')

34) *Die* Hunde / *Die* Katzen / *Die* Tiere (,les chiens' / ,les chats' / ,les animaux')

35) *Ein* Hund (,un chien')

36) *Eine* Katze ('un chat')

37) *Ein* Tier ('un animal')

38) \emptyset Hunde / \emptyset Katzen / \emptyset Tiere ('des chiens' / 'des chats' / 'des animaux')

En allemand, les adjectifs ainsi que les pronoms relatifs (39-41) et anaphoriques (42-44) s'accordent en genre, mais cela n'est pas le cas du participe passé (45-47), contrairement au français qui ne connaît pas l'accord du pronom relatif, mais celui du participe passé.

39) *Der* Hund, *der* mich gebissen hat (,le chien qui m'a mordu')

40) *Die* Katze, *die* mich gekratzt hat (,le chat qui m'a griffé')

41) *Das* Tier, *das* im Feld steht (,l'animal qui se trouve dans le champ')

42) Ich sehe einen Hund. *Er* ist grösser als gehofft. ('Je vois un chien. Il est plus grand que je voudrais')

43) Ich sehe eine Katze. *Sie* schaut gefährlich aus (,Je vois un chat. Il a l'air dangereux')

44) Ich sehe ein Tier. *Es* könnte eine Kuh sein. («Je vois un animal. C'est peut-être une vache»)

45) *Der* Hund hat *geschlafen* («le chien a dormi»)

46) *Die* Katze hat *geschlafen* («le chat a dormi»)

47) *Das* Tier hat *geschlafen* («l'animal a dormi»)

La particularité la plus saillante en ce qui concerne le genre grammatical en allemand en comparaison au genre grammatical français est que celui-ci interfère avec les cas. En effet, par exemple, la forme du déterminant *der* peut à la fois correspondre au nominatif masculin (1), au datif du féminin (2), au génitif du féminin (3) et au génitif pluriel (4). L'accord des adjectifs est lui aussi fonction des déclinaisons (déclinaison « faible » avec l'article défini, « forte » sans article, et « mixte » avec l'article indéfini) et des cas, ce qui ajoute encore en complexité du système de genre grammatical allemand.

31) *Der* Tisch ist grün (,la table est verte')

32) Ich gebe *der* Frau eine Blume (,je donne une fleur à la dame')

33) Der Lauf *der* Zeit (,la marche du temps')

34) Das Spielzeug *der* Kinder (,le jouet de l'enfant')

Nous noterons pour conclure cette brève description du système de genre grammatical allemand que, tout comme en français, certains substantifs allemands peuvent posséder deux genres grammaticaux, parfois occasionnant un changement sémantique (35a et 35b), et parfois, mais plus rarement, sans occasionner de changement (36a et 36b).

35a) *der* See / *die* See ('le lac' / 'la mer')

35b) *le* manche / *la* manche

36a) *der* Joghurt / *das* Joghurt / *die* Joghurt (,le joghurt')

36b) *un* hymne / *une* hymne

6.2.2.1. Règles morpho-phonologiques et sémantiques régissant le genre grammatical allemand

Zubin & Köpcke (1984 ; 1986) ont mis au jour quinze règles morpho-phonologiques et sémantiques à la base du système de genre grammatical allemand, qui expliquent 90% des attributions de genre du *nominal lexicon of Modern Standard German*. Ces règles regroupent des règles phonétiques et morphologiques concernant les morphèmes finaux et initiaux ainsi que des règles dites « sémantiques », c'est-à-dire des classes de mots partageant le même genre grammatical, comme par exemple les liquides buvables qui sont généralement de genre

grammatical masculin (Zubin & Köpcke 1984 :44) de même que les animaux prédateurs Bassetti 2010: 2) au contraire des noms d'instruments de musique – généralement féminins.

Selon Mills (1986 :29), il existe des exceptions à ces règles sémantiques, mais celles-ci se situeraient en général à la périphérie de la classe sémantique, ou alors, comme le relève Schwichtenberg & Schiller (2004), lorsque celles-ci entrent en contradiction avec des règles morphophonologiques. Schwichtenberg & Schiller (2004) donnent ainsi l'exemple de la catégorie sémantique des oiseaux, qui sont en général de genre grammatical masculin sauf s'ils ont une terminaison prototypique du féminin (*der Adler* mais *die Meise*)³²

En ce qui concerne les règles morpho-phonologiques et phonétiques, l'on peut citer les suffixes *-ung*, *-heit*, *-ereit*, *schaft*, *-keit*, *-ität*, et *-tion* qui sont associés au genre féminin, tandis que les suffixes *-lein*, *-chen*, ou *-ment* sont prototypiques du neutre (Mills 1986 : 30). Zubin & Köpcke (1984 :45) notent en outre la régularité selon laquelle les mots monosyllabiques sont de genre grammatical masculin.

En ce qui concerne les mots composés, la règle d'attribution du genre grammatical définit le genre du mot en se basant sur le genre du dernier élément (par exemple, l'item lexical *das Strandtuch* est formé des items *der Strand* et *das Tuch*). Il peut pourtant, comme le relèvent Zubin & Köpcke (1984) y avoir des exceptions lorsque plusieurs règles morpho-phonologiques entrent en compétition. Par exemple, *der Bereich* est de genre grammatical masculin malgré le fait que *das Reich* soit de genre grammatical neutre. Dans ce cas précis, l'allemand suit la règle morphologique selon laquelle les préfixes *be-* et *ver-* entraînent un genre grammatical masculin (exemple tiré de Zubin & Köpcke, 1984 : 45).

Les conflits entre règles sémantiques et morpho-phonologiques peuvent parfois être plus compliqués, lorsque plusieurs types de règles entrent en compétition, mais nous n'entrerons pas plus en détail sur ce point (pour une discussion, voir Conzett (2006)).

6.2.2. Le genre grammatical en espagnol

Tout comme le français, l'espagnol possède deux genres grammaticaux : le masculin et le féminin, ainsi qu'une forme neutre occasionnelle – en français il s'agit du *ça* ou *cela* que l'on trouve par exemple dans l'expression *c'est bien* ; alors qu'en espagnol il s'agit du

³² Exemples tirés de Schwichtenberg & Schiller (2003 : 328)

déterminant *lo* accompagné d'un adjectif (41) ainsi que les formes pronominales *eso* et *ello* (*eso es* 'voilà')³³.

Le genre grammatical est marqué en espagnol dans les déterminants définis au singulier (37) et au pluriel (39), ainsi que dans les indéfinis au singulier (38), mais, tout comme en allemand, pas dans le déterminant pluriel indéfini. Les pronoms, les participes passés et la majorité des adjectifs s'accordent en outre en genre. Les adjectifs sont particulièrement transparents dans leur accord en genre, la plupart prenant la terminaison en *-o* pour le masculin (43) et en *-a* pour le féminin (42) ; en dehors de quelques adjectifs invariables – Kurinski (2006) donne comme exemples *inteligente*, *eficaz*, ou *central* (44).

- 37) *La sorpresa / el reflejo* ('la surprise' / 'le reflet')
- 38) *Una sorpresa / un reflejo* ('une surprise' / 'un reflet')
- 39) *Las sorpresas / Los reflejos* ('les surprises' / 'les reflets')
- 40) \emptyset *sorpresas / \emptyset reflejos* ('des surprises' / 'des reflets')
- 41) *Lo bueno* ('ce qui est bien')
- 42) *La magica sorpresa* ('la surprise magique')
- 43) *El reflejo magico* ('le reflet magique')
- 44) *La sorpresa central / El reflejo central* ('la surprise centrale' / 'le reflet central')

6.2.2.1. Règles morpho-phonologiques et sémantiques régissant le genre grammatical espagnol

Comme c'est le cas pour le français et l'allemand, le genre grammatical espagnol peut être relié à un ensemble de règles phonologiques, telles que a) les terminaisons en *-a*, *-d*, *-z*, *-ión*, *-umbre*, *-ie*, *-is* qui sont typiques du genre grammatical féminin, alors que b) les terminaisons en *-l*, *-o*, *-n*, *-r*, *-s*, sont associées au masculin (pour une revue exhaustive des règles morpho-phonologiques régissant l'attribution du genre grammatical en espagnol, voir Bergen 1978 ; 1980).

³³ voir Smith, Nix, Davey, Lopez Ornat & Messer (2003) pour une description du déterminant neutre en espagnol

Selon Lew-Williams (2009), qui se base sur Teschner & Russel (1984), 99.9% des mots terminant en *-o* seraient en effet de genre grammatical masculin, tandis que 96.3% des mots terminant en *-a* sont féminins.

Comme nous l'avons déjà souligné pour le français, ces règles phonologiques connaissent pourtant des exceptions - moins nombreuses toutefois en espagnol qu'en français. Gariano (1984) relève ainsi des dizaines d'exceptions à la règle d'attribution du féminin, telles que *el día* ('le jour'), *el camión* ('le camion'), *el alumbre* ('l'alun'), *el oasis* ('l'oasis'), *el ataúd* ('le cercueil') etc. Il relève aussi de nombreux cas particuliers tels que les substantifs acceptant indifféremment un genre masculin ou féminin (45), les homonymes de genre grammatical opposé (46) ou les différences entre fonction et individu marquées uniquement par le genre grammatical (47).

45) *el/la anatema* ('l'anathème'); *el/la diadema* ('le diadème'); *el/la esperma* ('le sperme')

46) *el orden alfabético* ('l'ordre alphabétique') vs. *la orden del día* ('l'ordre du jour');
la capital de un país ('la capitale d'un pays') vs. *el capital social* ('le capital social')

47) *la guardia* vs. *el guardia* ('la garde' – ensemble des soldats vs. 'le garde' – individu qui monte la garde)³⁴

Le genre grammatical en espagnol répond aussi à certaines règles sémantiques. Comme le relève par exemple Bergen (1980 :48), le genre grammatical peut suivre des contrastes sémantiques telle que la taille (*el chozo* 'la petite hutte' vs. *la choza* 'la hutte'), ou la relation entre l'arbre et le fruit (*el cerezo* 'le cerisier' vs. *la cereza* 'la cerise'³⁵). Dans la suite de son article (Bergen 1980: 53), l'auteur donne pourtant lui-même des exceptions à ces règles sémantiques, comme par exemple la paire *el barco* 'le bateau' - *la barca* 'la barque' où le féminin ne marque pas l'exemplaire le plus grand mais le plus petit. D'autres règles sémantiques se paraissant à celles de l'allemand sont aussi recensées par Lew-Williams (2009), qui cite comme exemple les unités temporelles qui sont ordinairement de genre grammatical masculin, de même que les montagnes et les territoires (pays, districts et villes), alors que les noms d'îles sont eux généralement de genre grammatical féminin.

³⁴ Les exemples 45-47 sont repris de Bergen (1980 :48)

³⁵ Les exemples sont tirés de Bergen (1980 : 48)

6.2.3. Le genre grammatical en anglais

Comme nous l'avons déjà souligné à différentes reprises, l'anglais est considéré comme étant une langue à genre naturel et non pas grammatical car le genre est marqué presque exclusivement dans les pronoms personnels de troisième personne. Pourtant cela n'a pas toujours été le cas : L'ancien anglais (Old English), en effet, possédait un système de genre grammatical similaire à celui de l'allemand en ce qui concerne les adjectifs et les articles (Mills 1986 :13) et l'usage de personnifications était courant dans les textes littéraires du Middle English (Mills 1986 : 24), ce qui pourrait expliquer les personnifications que l'on trouve encore aujourd'hui comme dans les exemples (48) et (49) (tirés de Mills, 1986), ou dans l'usage de *she* pour certains inanimés (bateaux, voitures ou pays)

48) The bear looks ferocious, but he does not eat meat

49) Look at that car: He is waiting for the driver (mother to child)

Les personnifications (ou ce que Flaherty (2001) nomme *lively style*, comme nous l'avons exposé dans la section 4.1.2. *Effet du genre grammatical : à partir de quel âge ?*) ne peuvent pourtant pas toutes être expliquées par une approche diachronique, c'est pourquoi différents auteurs ont donné des explications plus psychologisantes de ces phénomènes (Mills (1986) cite par exemple Joly (1975) ou Vachek (1964)), explications sur lesquelles nous ne nous attarderons pas.

Nous garderons en mémoire cet aspect du système grammatical anglais dans la suite de notre recherche, mais, comme l'ont fait d'autres auteurs avant nous, nous ne tiendrons pas compte de ces phénomènes périphériques dans l'analyse des données récoltées.

6.2.4. Le genre grammatical en russe

Nous allons encore très brièvement exposer quelques considérations concernant le genre grammatical de la langue russe, quatrième langue en termes de pourcentage dans nos données.

Le russe possède un système à trois genres grammaticaux répartis de la manière suivante: 46% des substantifs sont de genre grammatical masculin, 41% sont féminins et 13%

neutres (Polinsky 2008 :4). Le russe étant une langue à cas (nominatif, accusatif, datif, génitif, instrumental, locatif) organisée en déclinaisons (classes 1-4), l'attribution du genre grammatical est relativement complexe. Le genre grammatical est par contre ailleurs considéré comme chargé car il est marqué dans les adjectifs, démonstratifs, pronoms possessifs, temps du passés, ainsi que chez certains numérateurs (voir Polinsky 2008 : 5). Le russe ne possède par contre pas de déterminants, ce qui constitue une différence importante avec les autres langues de l'échantillon. Contrairement aux autres systèmes exposés plus haut, le genre grammatical des noms en russe est en effet encodé dans leurs terminaisons.

En ce qui concerne les règles régissant l'attribution du genre grammatical, nous n'avons pas trouvé de description de règles sémantiques mais une exposition de trois règles morpho-phonologiques chez Akhutina, Kurgansky, Kurganskaya, Polinsky, Polonskaya, Larina, Bates & Appelbaum (2001: 2) :

- 1) Les substantifs terminant en consonne non palatale sont de genre grammatical masculin
- 2) Les substantifs terminant en *-a* sont de genre grammatical féminin
- 3) Les substantifs terminant en *-e* et en *-o* sont de genre grammatical neutre.

Selon ces auteurs, le genre grammatical des substantifs russes peut facilement être inféré au nominatif grâce à la régularité du système morpho-phonologique, ce qui n'est pas (ou moins) le cas des autres langues de notre échantillon.

6.3. Différences de système de genre grammatical: discussion

Comme il ressort de ce bref exposé des principaux systèmes de genre grammatical présents dans notre échantillon, l'on peut distinguer trois axes de description du genre grammatical :

- 1) Le premier axe concerne le *nombre* de genres grammaticaux : certaines langues ont un système à deux genres (masculin/féminin), d'autres un système à trois genres (masculin/féminin/neutre), d'autres encore un système plus complet (quatre genre

grammaticaux par exemple en tchèque, voir plus dans d'autres langues Indo-européennes³⁶).

- 2) Le deuxième axe concerne le *marquage* du genre qui peut être plus ou moins chargé (allant d'un marquage du genre grammatical seulement pour certains animés comme en anglais au marquage dans diverses structures grammaticales (déterminants, pronoms, adjectifs, formes verbales etc.) pour tous les items lexicaux animés comme inanimés).
- 3) Le troisième axe concerne le degré de *transparence* (ou d'opacité) du système de genre grammatical. Des systèmes comme celui du russe ou le genre grammatical est encodé dans la terminaison ou de l'espagnol (ou 99 % des substantifs ont un genre grammatical concordant avec leur terminaison (Sera, Berge, del Castillo Pintado, 1994 : 266) et où l'accord de l'adjectif suit généralement la règle terminaison en -o pour le masculin et en -a pour le féminin) sont dits particulièrement transparents au contraire de systèmes comme celui de l'allemand régis par un grand nombre de règles morphologiques et sémantiques.

Dans une optique de relativité linguistique, l'on peut se demander si ces différences entre les systèmes peuvent prédire un effet différencié du genre grammatical sur la conceptualisation. Cette question a été posée par différents auteurs en ce qui concerne le nombre de genres grammaticaux - nous avons déjà souligné l'hypothèse de Sera, Elieff, Clark Burch, Forbes, Rodriguez & Poulin Dubois (2002) ou de Vigliocco, Vinson, & Dworzinski (2005) selon laquelle l'on trouverait moins d'effet du genre grammatical chez les germanophones que chez des locuteurs de langues à deux genres grammaticaux en raison des exceptions à la règle d'attribution du genre grammatical en concordance avec le genre biologique pour les animés – mais on peut aussi se la poser en ce qui concerne le degré de transparence et le marquage du genre dans les structures linguistiques de l'énoncé. On pourrait en effet penser que dans une langue marquant le genre grammatical dans de nombreuses structures, celui-ci est plus saillant et par conséquent plus ancré dans les représentations liées au genre – la même remarque pouvant être soutenue en ce qui concerne le degré de transparence.

³⁶ La description la plus complète des différents systèmes de genre grammatical se trouve à notre connaissance chez Corbett (1991).

Ces questions et bien d'autres traverseront notre prochain chapitre de description des réponses de nos participants aux trois tâches du questionnaire ; nous tenterons de répondre à un maximum d'entre elles en nous basant sur les données récoltées dans le cadre de notre recherche ainsi que sur les résultats d'autres études du même paradigme. Nos résultats seront ensuite synthétisés et modélisés dans le dernier chapitre de cette partie empirique puis repris et schématisés dans notre chapitre conclusif.

CHAPITRE 7 : DESCRIPTION ET ANALYSE DES REPONSES

Nous avons choisi d'effectuer les analyses de réponses de nos participants en deux grandes étapes. Dans ce premier chapitre, nous ferons avant tout une analyse descriptive des réponses qui nous permettra de mettre au jour avec finesse et précision les tendances de réponses au sein de notre échantillon. Nous y passerons en revue toutes les variables qui nous semblent explicatives des réponses et décrirons les réponses de nos participants en fonction des catégories ainsi définies. Le chapitre suivant sera lui constitué d'une modélisation des réponses (modèle linéaire généralisé mixte) qui nous permettra de mettre au jour les variables permettant de prédire de manière significative les réponses à chacune de nos trois tâches.

De plus, le présent chapitre de description des données récoltées dans le cadre de notre recherche s'articulera en deux sections principales : la description des réponses en lien avec la L1 des participants et la description des réponses en lien avec leur apprentissage du français. Dans chacune de ces sections, nous exposerons les réponses des participants aux trois tâches que nous avons leur demandé d'exécuter, dans l'ordre 1) l'attribution de voix, 2) le choix d'un adjectif descriptif et, 3) le jugement sur les échelles sémantiques différentielles.

Mais avant d'exposer ces descriptions, nous allons rapidement passer en revue les choix en termes de transformation et de calcul de variables que chacune de ses trois tâches nous ont contraints d'effectuer.

7.1. Trois tâches, trois analyses

Comme nous l'avons déjà partiellement expliqué dans le chapitre méthodologie, les trois tâches que nous avons demandé à nos participants d'effectuer sont de nature différente. Les deux premières tâches – l'attribution d'une voix masculine ou féminine aux objets et le choix d'un adjectif descriptif – constituent en effet des variables nominales, ne permettant, sous cette forme, que peu de traitement statistique, raison pour laquelle nous avons été contraints de les transformer pour créer des variables d'intervalles, comme nous l'exposerons dans la prochaine sous-section. La troisième tâche, elle, est constituée de quatre échelles, que

nous traiterons séparément ou en les regroupant en une seule échelle selon nos objectifs d'analyse. Ces quatre échelles ne sont pas à strictement parler des variables continues, mais nous avons tout de même décidé de les traiter comme telles car nous n'avons pas trouvé d'autre moyen de les inclure dans une analyse à base de modèles linéaires généralisés mixtes³⁷.

7.1.1. Attribution de voix et choix d'un adjectif descriptif

Dans le but d'investiguer la proximité, respectivement non-proximité, des réponses de nos participants avec le genre grammatical des items dans leur L1/en français, nous avons choisi de construire quatre variables que nous avons appelé « de congruence ». Nous les avons déjà brièvement évoquées dans notre chapitre 5. *Méthodologie*, mais nous allons les définir plus précisément ici :

Congruence entre le choix de la voix et le genre en L1 (Cong_voix_L1):

La variable *Cong_voix_L1* recense le nombre de fois que le participant a attribué une voix congruente avec le genre grammatical de l'objet dans sa L1, quel que soit le genre grammatical de l'objet en français. Par exemple, si un participant hispanophone a attribué une voix féminine aux items *lait* ('la leche', n.f. en espagnol), *nuage* ('la nube', n.f. en espagnol), *falaise* ('el alcantilado', n.m. en espagnol), *tour* ('la torre', n.f. en espagnol) et une voix masculine aux autres items (*fruit* 'la fruta', n.f.; *poumon* 'el pulmón', n.m.; *montagne* 'la montaña', n.f.; *table* 'la mesa', n.f.; *soleil* 'el sol', n.m.; *fourchette* 'el tenedor', n.m), il obtiendra sept points (*lait*; *nuage*; *fruit*; *tour*; *poumon*; *soleil*; *fourchette*), et donc 70% de réponses congruentes avec le genre grammatical des items dans sa L1 (quels que soient leurs genres en français).

Congruence entre le choix de l'adjectif descriptif et le genre en L1 (Cong_adj_L1):

De manière similaire à la variable *Cong_voix_L1*, la variable *Cong_adj_L1* correspond au nombre de fois que le participant a choisi un adjectif congruent avec le genre grammatical de l'item dans sa L1. Comme nous l'avons expliqué dans la description de la méthodologie, les deux adjectifs entre lesquels les participants doivent faire un choix ont été choisis au cours de l'expérience préliminaire avec des monolingues et reflètent les deux extrémités dans les jugements de masculinité/féminité. Chaque adjectif correspond donc soit au genre grammatical des items dans la L1, soit au genre grammatical

³⁷ Nous suivons en cela nos prédécesseurs (Konishi 1993 ; Bassetti 2007 ; Bassetti 2011 entre autres).

des items en français (ou encore dans les deux langues si le genre grammatical L1 et français est congruent).

Congruence entre le choix de la voix et le genre grammatical français (Cong_voix_FR) :

La variable *Cong_voix_FR* recense le nombre de fois que le participant a attribué une voix qui est congruente avec le genre grammatical de l’item en français *alors que* celui-ci est de genre grammatical opposé dans sa L1. Par exemple, si un individu donne une voix féminine à l’item *montagne* alors que dans sa L1 *montagne* est de genre grammatical masculin (*der Berg* en allemand par exemple), il obtient un point. S’il répond de manière congruente avec le français pour tous les items qui sont de genre grammatical opposé en français, son score est de 1/1, c'est-à-dire 100%, et ce, quel que soit le nombre d’items de genre grammatical opposé entre sa L1 et le français dans le stimulus.

Congruence entre le choix de l’adjectif et le genre grammatical français (Cong_adj_FR) :

La variable *Cong_adj_FR* est construite selon le même principe que la variable *Cong_voix_L1* dans le sens où elle ne prend en compte que les réponses congruentes avec le genre grammatical des items en français, pour autant que celui-ci soit opposé en L1. Contrairement à la variable *Cong_adj_L1*, il ne s’agit donc pas uniquement de la congruence du choix de l’adjectif avec le système grammatical (du français pour *Cong_adj_FR* et de la L1 en ce qui concerne *Cong_adj_L1*), mais de la congruence du choix de l’adjectif avec le genre grammatical français en opposition au genre grammatical de la L1.

Production du genre grammatical_FR³⁸ :

La variable *production du genre grammatical_FR* recense le nombre de fois que le participant a produit correctement l’article français des items dans la deuxième tâche du questionnaire (voir 5.1.2. *Traduction et genre grammatical français*). Cette variable ne tient pas compte du genre grammatical des items dans la L1 des participants, au contraire de la variable *Apprentissage_article*.

Apprentissage_article :

La variable *Apprentissage_article* a été calculée pour rendre compte de la connaissance du genre grammatical français. Il s’agit en effet du nombre de fois que le participant a produit l’article correct en français (tâche 2) *alors que* celui-ci est de genre grammatical opposé dans sa L1.

Les autres variables utilisées dans l’analyse sont directement issues du questionnaire sans manipulation de traitement. Nous exposerons leur signification et leur provenance au fur et à mesure de leur utilisation.

³⁸ Variable codée comme ConnGGMasc dans les résultats des modélisations reproduits en annexe.

7.1.2. Echelles sémantiques différentielles

En ce qui concerne les échelles sémantiques différentielles, en dehors du codage de [-2] à [+2] que nous avons expliqué sous 5.4.2.1. *Choix des échelles sémantiques différentielles*, nous ne leur avons pas infligé de traitement spécifique si ce n'est de calculer pour chaque item la moyenne entre les jugements sur les quatre échelles. Le calcul de la moyenne (que nous avons appelé '*item_échelles*'³⁹) nous permettra dans nos analyses de vérifier l'effet du genre grammatical pour chaque échelle ainsi que pour les quatre échelles réunies.

7.2. Genre grammatical conceptuel lié à la L1

Selon l'*hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel* que nous avons exposée au chapitre 4, nous nous attendons à trouver un effet du genre grammatical de la L1 sur les réponses de nos participants aux trois tâches du questionnaire. Nous prédisons en effet que les participants attribueront une voix, choisiront un adjectif descriptif et effectueront leurs évaluations sur les échelles sémantiques différentielles de manière congruente avec le genre grammatical des items dans leur L1.

Pourtant, en suivant la logique de Bassetti (2011) ainsi que les résultats différenciés obtenus avec les différentes tâches dans les études de référence, nous nous sommes aussi demandé (4.1.2. *Hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel*) si cet effet sera de même intensité pour les différentes tâches du questionnaire. En effet, l'on peut penser que l'effet du genre grammatical sera plus visible dans la tâche d'attribution de voix que dans la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles. La tâche de choix d'un adjectif descriptif n'ayant jamais été utilisée sous cette forme précise (bien qu'elle soit fortement inspirée de Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003), nous ne poserons pas d'hypothèse quant à la force des résultats qu'elle permettra d'obtenir.

Dans la suite de cette section, nous exposerons des résultats issus d'analyses descriptives générales des réponses aux trois tâches, puis nous préciserons notre réflexion en décrivant les réponses item par item. Nous tenterons ensuite d'apporter notre propre contribution au débat traversant les études concernant la langue et la cognition, en l'occurrence le rôle de ce que les auteurs ayant travaillé sur le sujet appellent « culture », mais

³⁹ *falaise_échelles ; fruit_échelles* etc.

que nous avons préféré catégoriser sous le terme de *genre conceptuel* dans notre introduction théorique.

Enfin, dans la conclusion de nos analyses du rôle de la L1 dans la genèse du *genre grammatical conceptuel*, nous nous pencherons sur les différences entre systèmes de genre grammatical, telles que nous les avons problématisées dans le chapitre précédant, en lien avec les réponses obtenues dans notre questionnaire.

7.2.1. Genre grammatical en L1 : analyses globales

Avant d'entrer dans l'analyse item par item, nous allons exposer quelques remarques générales concernant la congruence entre les réponses de nos participants et le genre grammatical des items dans leurs L1 respectives, et ce pour les trois tâches qu'ils ont été tenus d'exécuter. Ceci nous permettra d'avoir déjà un premier aperçu des tendances de réponses de nos participants, avant de préciser notre analyse.

Si nous regardons la moyenne des variables *Cong_voix_L1* et *Cong_adj_L1*, nous pouvons avant toute chose remarquer que les moyennes de ces deux variables sont élevées, mais avec un écart-type relativement large (*Cong_voix_L1* : moyenne = .77 ; écart-type = .24 / *Cong_adj_L1* = .60 ; écart-type = .16).

Selon ce résultat, les participants ont donc en moyenne attribué les voix de 7,7 items (sur les 10 items qui constituent le stimuli) de manière congruente avec leur genre grammatical en L1, de même qu'ils ont choisi 6 des 10 adjectifs en accord avec notre prévision (adjectif connoté masculinement si l'item est de genre grammatical masculin en L1, adjectif connoté fémininement dans le cas contraire).

A première vue, nous pouvons donc penser que le choix de la voix à attribuer ainsi que, dans une moindre mesure, le choix de l'adjectif descriptif sont en général congruents avec le genre grammatical L1, et donc que les réponses de nos participants parlent en faveur de l'existence d'un genre grammatical conceptuel lié à la L1.

En ce qui concerne le jugement sur les échelles sémantiques différentielles, nous avons aussi effectué une analyse générale des réponses aux dix items avant l'analyse item par item. Pour cela, nous avons regroupé les items selon leur genre grammatical dans la L1 des participants. Nous avons ainsi obtenu deux groupes – les dix mots de genre grammatical masculin (*L1 : masculin*) et les dix mots de genre grammatical féminin (*L1 : féminin*) – pour lesquels nous avons calculé les différences de moyennes sur les quatre échelles sémantiques

différentielles. Les jugements d'un même participant se trouvent donc dans l'un et dans l'autre groupe d'items (*L1 : féminin / L1 : masculin*) en fonction du genre grammatical de chaque item dans sa L1. En outre, chaque groupe d'items (*L1 : féminin ; L1 : masculin*) contient ainsi les jugements de participants de différentes langues maternelles, le seul critère étant le genre grammatical des items dans les L1 des participants.

Le tableau 5 montre les moyennes pour chaque échelle, les moyennes pour les quatre échelles réunies et la différence de moyenne entre les mots féminins et masculins. Les mêmes résultats apparaissent de manière graphique dans la figure 21.

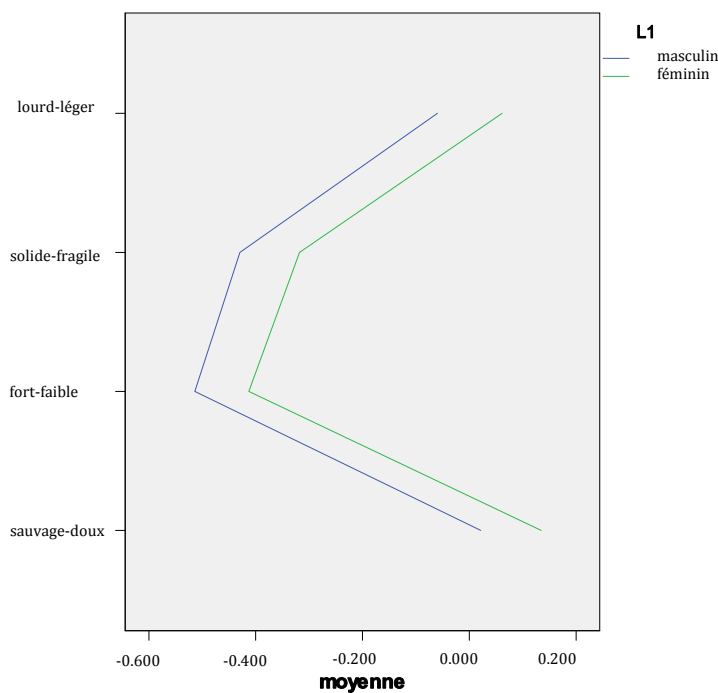


Figure 21 : Représentation graphique des différences entre les moyennes des items de genre grammatical masculin et féminin dans la L1 des participants sur chacune des quatre échelles sémantiques différentielles

ECHELLES	L1 : FEMININ	L1 : MASCULIN	DIFFERENCE
doux - sauvage	.14	.02	0.11
faible - fort	-.41	-.51	0.93
fragile - solide	-.32	-.43	0.11
léger - lourd	.06	-.06	0.12
Moyenne	-0.13	-0.25	0.38

Tableau 5 : Différences entre les moyennes des items de genre grammatical masculin et féminin dans la L1 des participants.

Ces résultats semblent indiquer que les réponses des participants vont dans la direction attendue : Les participants pour lesquels les items sont de genre grammatical féminin ont en

effet tendance à les évaluer plutôt comme *doux, faibles, fragiles et légers*, tandis que les participants pour lesquels les mêmes items sont de genre grammatical masculin ont tendance à les évaluer plutôt comme *sauvages, forts, solides et lourds*. Nous noterons toutefois que les différences sont très faibles entre les deux groupes d'items.

Même s'il ne s'agit là que d'analyses descriptives globales (les analyses items par items nous permettront une plus grande précision), ces résultats paraissent à première vue moins convaincants que les réponses à la tâche d'attribution de voix (et le choix de l'adjectif descriptif).

Ceci ne nous surprend pas, car comme nous l'avons souligné dans la section 4.2.3. *Effet de la méthodologie utilisée*, la tâche d'attribution de voix est une tâche considérée comme plus transparente et ayant donné des résultats forts dans de nombreuses études. De plus, selon notre discussion (3.2.3. *Effets de la méthodologie utilisée*), les trois tâches ne mesurent pas le même type de liens entre genre grammatical et cognition.

Les résultats de la tâche de jugement sur les échelles sémantiques différentielles confirment en outre les résultats de Bassetti (2011) qui n'a pas trouvé de différences en polarité pour tous les items testés (les items de genre grammatical masculin n'étant pas jugé systématiquement comme appartenant à l'extrémité masculine des échelles et les items de genre grammatical féminin à l'extrémité féminine⁴⁰) mais des différences en intensité entre les mots masculins et leurs traductions féminines.

En ce qui concerne ce dernier point, en dehors de l'axe *léger-lourd*, pour lequel nous pouvons observer dans nos données une différence de polarité entre les items de genre grammatical masculin et féminin (.0615 contre -.0595), nous avons, nous aussi, mis au jour uniquement des différences en intensité entre les jugements des participants pour lesquels les items sont de genre grammatical masculin ou féminin en L1: Pour les axes *faible-fort* et *fragile-solide*, les deux moyennes se situent en effet sur la partie « masculine » de l'axe – soit *fort* et *solide* – avec une différence d'intensité entre items de genre grammatical masculin et féminin, les items de genre grammatical féminins étant plus proche du zéro ; tandis que sur l'axe *doux – sauvage*, les items sont jugés sur la partie plus proche de *doux* sur l'axe, avec une

⁴⁰ Pour rappel, Bassetti (2011) a testé les jugements sur des échelles sémantiques différentielles de participants italophones et germanophones avec des stimuli constitués de noms d'animaux de genre grammatical opposé dans ces deux langues. Voir sections 3.2.2. *Autres types de classifications – facteurs influençant les catégorisations* et 3.4.1. *Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre grammatical* pour une description plus précise de cette étude et de ses résultats.

différence en intensité entre items de genre grammatical masculin et féminin, les items masculins étant évalués de manière plus centrée que les items féminins.

7.2.2. Genre grammatical en L1 : Analyse item par item

Nous allons maintenant regarder plus en détail les réponses de nos participants pour chacun des dix items testés. Comme dans la précédente section, nous allons nous pencher dans un premier temps sur les réponses à la tâche d'attribution de voix, puis au choix d'un adjectif descriptif avant de nous intéresser aux jugements sur les échelles sémantiques différentielles.

7.2.2.1. Attribution de voix et genre grammatical de chaque item en L1

Le tableau 6 décrit les réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en fonction du genre grammatical des items en L1. Selon les résultats exposés dans ce tableau, on peut remarquer une tendance forte des participants à attribuer une voix féminine aux items qui sont de genre grammatical féminin dans leur L1 et une voix masculine aux items de genre grammatical masculin dans leur L1.

En effet, pour sept des dix items (en gras dans le tableau), nous observons que les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical masculin ont été plus de 50% à lui attribuer une voix masculine, alors que, pour le même item, les participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin en L1 ont été plus de 50% à lui attribuer une voix féminine.

Ainsi, pour ne donner qu'un exemple, 82,2 % des participants pour lesquels *soleil* est de genre grammatical féminin dans leur L1 (les germanophones et lusophones entre autres) ont attribué une voix féminine à l'item soleil, tandis que les participants pour lesquels *soleil* est masculin en L1 (par exemple les hispanophones et italophones) ont donné plus souvent (68,8%) une voix masculine à ce même item.

Nous retrouvons des résultats congruents avec le genre grammatical L1 pour la majorité des autres items - *fourchette* ; *lait* ; *montagne* ; *poumon* ; *nuage* ; *table* – chez lesquels on remarque clairement une majorité de voix masculines attribuées aux items par les participants pour lesquels les items sont de genre grammatical masculin en L1, et réciproquement une majorité de voix féminines par les participants pour lesquels ces mêmes items sont de genre grammatical féminin.

ITEMS		GG L1 : ♀	GG L1 : ♂
Falaise	Voix masculine	67,8%	77.1%
	Voix féminine	32,2%	22.9%
Fourchette	Voix masculine	21.2%	65.0%
	Voix féminine	78.8%	35.0%
Fruit	Voix masculine	6.7%	44,4%
	Voix féminine	93.3%	55,6%
Lait	Voix masculine	21,4%	71,4%
	Voix féminine	78,6%	28,6%
Montagne	Voix masculine	48.1%	81.0%
	Voix féminine	51.9%	19.0%
Poumon	Voix masculine	35,2%	73,1%
	Voix féminine	64,8%	26.9%
Nuage	Voix masculine	36,3%	71.4 %
	Voix féminine	63,7%	28.6 %
Soleil	Voix masculine	17.8%	68,8%
	Voix féminine	82.2%	31,2%
Table	Voix masculine	32,5%	78.5%
	Voix féminine	67,5%	21.5%
Tour	Voix masculine	60.0 %	74,5%
	Voix féminine	40.0 %	25.5%

Tableau 6: Attribution de voix en fonction du genre grammatical des items en L1. En caractères gras les items pour lesquels le pourcentage d'attribution de voix congruente avec le genre grammatical dépasse les 50% pour chacun des groupes de participants.

Ces résultats semblent donc à première vue aller dans le sens d'une confirmation de notre *hypothèse de l'existence du genre grammatical conceptuel*, pour le moins en ce qui concerne la tâche d'attribution de voix. Nous noterons toutefois que trois items des dix items testés ne montrent pas de différences aussi perceptibles.

Par exemple, en ce qui concerne l'item *fruit*, si les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical féminin lui attribuent très clairement une voix féminine (93.3%), une petite majorité des participants pour lesquels l'item est de genre grammatical masculin (55.6%) répondent de manière similaire. Il semblerait donc que l'item *fruit* est perçu comme ayant des caractéristiques féminines par l'ensemble des participants, mais que ces connotations sont encore plus marquées chez les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical féminin (ce que nous avons vérifié statistiquement par un test de Chi2 dont le résultat est significatif : $\chi^2(1)=30.935, p=.001$).

Le deuxième item dont la différence entre groupes n'est pas évidente lorsque l'on analyse descriptivement les données est l'item *tour*. En effet, de manière similaire à l'item *fruit*, il ressort des données que l'une des voix est choisie majoritairement par tous les participants, mais cette fois-ci, contrairement à *fruit*, la voix attribuée régulièrement est la

voix masculine (par 74.5% des participants pour lesquels *tour* est masculin en L1, contre 60% des participants pour lesquels *tour* est féminin en L1). Mais à nouveau, même si à première vue les différences entre les deux groupes semblent faibles, elles se sont avérées significatives dans un test de Chi2 : $\chi^2(1)=4.022$, $p=.045$.

Enfin, le troisième item sur lequel nous allons nous attarder est l’item *falaise*. Comme c’était le cas pour *tour*, les analyses descriptives des réponses montrent que la majorité des participants ont attribué une voix masculine à *falaise*, et ce, que l’item soit de genre grammatical masculin (77.1% d’attribution de voix masculine) ou féminin (67.8%). Par contre, contrairement aux items *fruit* et *tour*, la différence très faible entre les deux groupes s’est cette fois-ci avérée non-significative : $\chi^2(1)=1.431$, $p=.232$, ce qui indique que l’item *falaise* ne répond pas au même pattern de réponses que les autres items testés. Il semblerait donc que, en ce qui concerne cet item précis, l’hypothèse de l’existence d’un genre grammatical conceptuel n’est pas vérifiée.

Nous avons tenté de comprendre pourquoi cet item particulier ne montre pas de différences en termes d’attribution de voix entre participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin et participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin.

Une première explication pourrait être que cet item n’a pas été compris par tous les participants. Si l’on se penche plus précisément sur cet item, on remarque en effet que, si 268 participants ont attribué une voix à l’item, seuls 175 l’ont traduit dans leur L1 (2^{ème} partie du questionnaire, voir section 5.1.2. *Traduction et genre grammatical français*). Ce résultat laisse donc à supposer que certains participants ont attribué une voix à *falaise* sans savoir ce que ce substantif signifie.

La deuxième explication, sur laquelle nous nous attarderons plus longuement, est celle de caractéristiques masculines associées de manière générale à l’item *falaise*, caractéristiques plus puissantes que l’effet du genre grammatical de chaque L1.

En d’autres termes, il s’agirait ici d’une opposition entre ce que nous avons appelé *genre conceptuel* et *genre grammatical conceptuel*. Nous allons donc, dans les prochains paragraphes, tenter de regarder si les caractéristiques masculines de l’item, qui ressortent de l’analyse des réponses de tous les participants, sont tout de même à relier avec certaines différenciations en fonction du genre grammatical de *falaise* dans la L1 des participants.

Nous avons ainsi voulu savoir si les participants pour lesquels *falaise* est féminin dans leur langue maternelle donnent significativement plus de voix féminines à l’item que tous les autres participants réunis (participants n’ayant pas de genre grammatical dans leur L1 ainsi

que participants pour lesquels *falaise* est de genre grammatical neutre ou masculin, et non pas uniquement participants pour lesquels *falaise* est de genre grammatical masculin comme c'était le cas plus haut), mais à nouveau le résultat s'est avéré non significatif ($\chi^2(1) = .067$, $p = .796$).

Par contre, en comparant les participants pour lesquels *falaise* est masculin dans leur langue maternelle aux autres participants (sans genre grammatical, genre grammatical féminin et genre grammatical neutre), nous obtenons cette fois un résultat significatif bien que faible ($\chi^2(1) = 3.251$, $p = .048$). Ce résultat semble indiquer que *falaise* a des caractéristiques masculines pour tous les membres de notre échantillon, mais que ces caractéristiques sont encore renforcées pour les participants pour lesquels le genre grammatical de *falaise* est masculin.

De cette description des réponses à la tâche d'attribution de voix, il ressort donc plusieurs points importants : Le premier est que pour sept des dix items, les participants attribuent majoritairement des voix masculines aux items de genre grammatical masculin dans leur L1 et réciproquement des voix féminines aux items de genre grammatical féminin, ce qui *confirme l'hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel*.

En ce qui concerne les trois items restants, pour deux d'entre eux, *tour* et *fruit*, nous avons aussi trouvé des traces de ce genre grammatical conceptuel, les participants pour lesquels ces items sont de genre grammatical masculin leur attribuant plus régulièrement des voix masculines et vice versa en ce qui concerne les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin, mais cet effet du genre grammatical s'est avéré lié à un autre effet dont nous avons déjà parlé, en l'occurrence l'effet du *genre conceptuel* : L'item *tour* a en effet reçu plus de voix masculines que de voix féminines par l'ensemble des participants, tandis que l'item *fruit* au contraire a reçu plus de voix féminines.

Cet effet du *genre conceptuel* s'est avéré encore plus saillant en ce qui concerne l'item *falaise* pour lequel nous n'avons pas trouvé de différence significative entre les participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin et les participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin en L1. Le seul effet du genre grammatical que nous avons trouvé en ce qui concerne ce dernier item est en effet le fait que les participants pour lesquels *falaise* est de genre grammatical masculin en L1 attribuent encore plus de voix masculines à cet item que *tous les autres participants réunis*.

En conclusion, nous avons donc par cette description des réponses à la tâche d'attribution de voix pu mettre au jour des effets tendant à confirmer l'existence d'un genre

grammatical conceptuel, ainsi que, mais dans une moindre mesure, des effets d'un genre conceptuel non lié au genre grammatical. Nous reviendrons à nouveau sur ce point dans la suite de notre réflexion (plus particulièrement sous 7.2.3.1. *Effet linguistique ou effet extra-linguistique ?*).

7.2.2.2. Choix d'un adjectif descriptif et genre grammatical de chaque item en L1

En ce qui concerne le choix de l'adjectif descriptif, les résultats sont moins convaincants en ce qui concerne notre *hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel* (tableau 7).

Items		GG L1 : ♀	GG L1 : ♂
Falaise	dangereuse (-0.9)	55.3 %	57.5 %
	naturelle (0.8)	44.7 %	42.5 %
Fourchette	pointue (-1.3)	85.9 %	82.4 %
	ronde (0.1)	14.1 %	17.6 %
Fruit	acide (0.1)	12.8 %	20.0 %
	sucré (0.8)	87.2 %	80.0 %
Lait	liquide (0.3)	20.6 %	19.4 %
	blanc (0.7)	79.4 %	81.8 %
Montagne	grande (-1.1)	46.3 %	53.3 %
	magnifique (0.3)	53.7 %	46.7 %
Poumon	rouge (-0.1)	43.4 %	64.7 %
	tendre (0.8)	56.6 %	35.3 %
Nuage	menaçant (-1.5)	17.9 %	27.3 %
	moelleux (0.4)	82.1 %	72.7 %
Soleil	puissant (-1.1)	25.2 %	22.9 %
	lumineux (-0.3)	74.8 %	77.1 %
Table	en bois (-0.9)	34.3 %	82.2 %
	conviviale (0.5)	65.7 %	17.8 %
Tour	haute (-0.6)	70.6 %	80.6 %
	ronde (0.1)	29.4 %	19.4 %

Tableau 7 : choix de l'adjectif descriptif en fonction du genre grammatical des items en L1. Entre parenthèses après chaque adjectif, son « jugement de féminité/masculinité » tel qu'il a été calculé après l'expérience préliminaire avec des monolingues. En gras, les trois items pour lesquels une majorité de participants L1=masculin ont choisi un adjectif masculin, alors qu'une majorité de participants L1=féminin ont choisi l'adjectif féminin.

On remarque en effet dans ce tableau que, en dehors des items *montagne*, *poumon* et *table*, nous ne trouvons pas de différence saillante entre les participants. Seuls ces trois items ont reçu une majorité (plus de 50%) d'adjectifs masculins par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin et une majorité (plus de 50%) d'adjectifs féminins par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin en L1.

Par exemple, pour l’item *fruit*, les deux groupes de participants le décrivent majoritairement avec l’adjectif *sucré*, au détriment de l’adjectif *acide*, et ce, que *fruit* soit de genre grammatical masculin (80% de choix de *sucré*) ou féminin (87% de *sucré*) en L1. Même chose pour *nuage* qui est décrit comme plus *moelleux* que *menaçant* par l’ensemble des participants ou *lait*, dont la caractéristique d’être *blanc* est plus saillante que celle d’être *liquide* quel qu’en soit le genre grammatical en L1⁴¹.

Il semble pourtant évident que ces résultats peuvent à la fois vouloir dire que le genre grammatical n’a pas d’effet sur la *description* – c’est-à-dire la représentation visuelle, l’image mentale des participants – pour la majorité des items testés, ou mettre en évidence les faiblesses méthodologiques de cette tâche. Nous reviendrons sur ce point lors de la discussion des résultats (chapitre 8), et plus particulièrement dans la section 8.4.1. *Réflexions méthodologiques*.

A la lecture du tableau 7, nous relèverons tout de même le fait que trois items (*poumon*, *montagne* et *table*) semblent montrer un effet du genre grammatical de la L1 sur le choix de l’adjectif, les participants pour lesquels ces items sont de genre grammatical masculin leur attribuant majoritairement un adjectif masculin et réciproquement pour les participants pour lesquels ces mêmes items sont de genre grammatical féminin en L1.

Par exemple, en ce qui concerne l’item *poumon*, les participants pour lesquels l’item est de genre grammatical masculin en L1 ont choisi à hauteur de 64.7% l’adjectif descriptif *rouge* alors que les participants pour lesquels *poumon* est de genre grammatical féminin ont tendanciellement (56.5%) choisi l’adjectif *tendre*.

De même pour l’item *montagne* pour lequel les participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin ont choisi tendanciellement l’adjectif *grand* (53.3%), tandis que les participants pour lesquels *montagne* est de genre grammatical féminin ont choisi plus souvent l’adjectif *magnifique* (53.7%).

Enfin, le dernier item montrant une différence significative entre les réponses des participants en fonction de son genre grammatical dans leur L1 est l’item *table* pour lequel les participants le connaissant comme de genre grammatical féminin en L1 ont mis en avant à

⁴¹ Nous noterons toutefois que pour sept des dix items (*falaise* ; *fruit* ; *nuage* ; *montagne*, *poumon* ; *table* ; *tour*), une différence dans la direction attendue ressort du tableau 7, les participants pour lesquels ces items sont de genre grammatical masculin en L1 montrant une tendance, quoique très faible, à choisir avec plus de régularité l’adjectif masculin et réciproquement pour les participants pour lesquels ces mêmes items sont de genre grammatical féminin en L1. Les différences sont pourtant bien trop minimes pour être prises en compte.

hauteur de 65.7% son aspect *convivial*, alors que les participants le connaissant avec le genre grammatical masculin ont choisi de la décrire plutôt (82.2%) comme étant *en bois*.

Les choix d'adjectif pour les autres items ne montrant par contre aucun effet du genre grammatical L1, les réponses des participants à cette tâche nous semblent moins convaincants en ce qui concerne l'*hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel* que les réponses à la tâche d'attribution de voix que nous avons exposés dans la section précédente.

Nous noterons toutefois que les réponses des participants ne sont pas aléatoires, ce qui aurait été le cas si nous avions obtenus des résultats proches du 50% de choix de chaque adjectif.

Les réponses semblent donc mettre en évidence la force du *genre conceptuel* : Pour certains items (*falaise ; fourchette ; tour*), l'adjectif choisi majoritairement est l'adjectif ayant été jugé comme masculin, alors que pour les autres items (*fruit ; lait ; nuage ; soleil*), l'adjectif choisi par la majorité des participants est l'adjectif jugé comme reflétant des caractéristiques féminines⁴².

7.2.2.1. Jugement sur les échelles sémantiques différentielles et genre grammatical de chaque item en L1

Comme nous le verrons, en ce qui concerne les jugements sur les échelles sémantiques différentielles, les résultats sont là aussi contrastés. Dans la suite de cette section, nous allons exposer les analyses de chaque échelle et des quatre échelles réunies item par item. Nous reprendrons aussi brièvement pour chaque item les résultats que nous venons d'exposer concernant l'attribution de voix et le choix de l'adjectif descriptif.

Comme nous l'avons fait pour les réponses aux tâches d'attribution de voix et de choix d'un adjectif, nous allons en outre dans un premier temps exposer uniquement les analyses descriptives des jugements sur des échelles sémantiques différentielles en fonction du genre grammatical des items en L1. Nous modéliserons et discuterons les résultats dans le prochain chapitre.

⁴² On peut remarquer ici que les items ayant été décrits majoritairement par l'adjectif féminin sont tous de type « naturel », alors que deux des trois items ayant été décrits majoritairement par l'adjectif masculin sont de type « artificiel » selon la terminologie de Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994), ce qui tendrait à confirmer les résultats selon lesquels les objets « naturels » sont associés au féminin, et les objets « artificiels » au masculin.

7.2.2.1.1. Falaise

Comme il ressort du tableau 8, les jugements sur les échelles sémantiques différentielles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* et *léger-lourd* de l’item *falaise* se situent sur les parties des échelles que nous avons définies comme reflétant des caractéristiques masculines des items (5.4.2.2. *Polarité des échelles*) tant par les participants pour lesquels *falaise* est de genre grammatical féminin que par les participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin en L1. En effet, comme on le voit, pour les deux groupes de participants les moyennes sur chaque échelle et sur les quatre échelles réunies sont constituées de chiffres négatifs, même si, pour les échelles *doux-sauvage* et *faible-fort* les différences entre les deux groupes vont dans la direction attendue.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	-1.23	-1.35	-.84	-.80	-1.05
féminin	-1.15	-1.24	-.123	-.98	-1.15

Tableau 8 : Jugement de l’item *falaise* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *falaise* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Il semble donc à nouveau que les réponses de nos participants pour cet item parlent plus en faveur de l’influence d’un genre conceptuel que de l’influence d’un genre grammatical conceptuel. Le genre grammatical en L1 n’aurait en effet pas d’influence sur les connotations associées à cet item dans notre échantillon, les deux groupes de participants (*falaise_L1=masculin* et *falaise_L1=féminin*) ayant répondu similairement à cette tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles.

Comme nous n’avons pas non plus trouvé de différences significatives entre ces deux groupes en ce qui concerne l’attribution de voix (tableau 6), ni en ce qui concerne le choix de l’adjectif descriptif (tableau 7), nous avons décidé d’examiner plus avant cet item, particulièrement pour regarder si des caractéristiques (que nous pourrions appeler visuelles ou perceptibles) de *falaise* sont plus universelles qu’elles ne le seraient pour d’autres items ayant montré des résultats plus saillants.

Pour ce faire, nous avons observé les réponses de *tous* les participants (non pas uniquement les participants pour lesquels *falaise* est masculin ou féminin) sur ces mêmes quatre échelles et sur la moyenne des quatre échelles.

Comme on le voit dans le tableau 9, les réponses des participants pour lesquels *falaise* est de genre grammatical neutre (n=17), ainsi que des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical (n=51) ont eux aussi jugé l’item sur la partie masculine des quatre échelles. Les quatre groupes (L1=♀ /L1= ♂/L1=neutre/L1= ØGG) jugent donc tous similairement l’item *falaise* aux extrémités *sauvage / fort / solide / lourd* des échelles sémantiques différentielles, ce qui parle en défaveur de *l’hypothèse de l’existence du genre grammatical conceptuel* et en faveur d’un effet plus fort du genre conceptuel.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
neutre	-1.47	-1.41	-1.35	-0.88	-1.28
pas de genre grammatical	-0.84	-1.22	-0.73	-1.04	-0.96

Tableau 9 : Jugement de l’item *falaise* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *falaise* dans la L1 des participants (L1=neutre et L1=ØGG)

En ce qui concerne cet item *falaise*, la description des réponses de nos participants aux trois tâches du questionnaire semble donc infirmer notre 1^{ère} hypothèse postulant de *l’existence d’un genre grammatical conceptuel*. Nous n’avons en effet trouvé de trace de réponses différentes ni en ce qui concerne l’attribution de voix, le choix d’un adjectif descriptif ou le jugement sur les échelles sémantiques différentielles en fonction du genre grammatical de *falaise* dans la L1 des participants.

7.2.2.1.2. Fourchette

Comme pour l’item *falaise*, l’analyse des réponses aux échelles sémantiques différentielles pour l’item *fourchette* ne semblent pas à première vue montrer d’effet du genre grammatical.

Si la différence entre les deux groupes sur la moyenne des quatre échelles, ainsi que sur les échelles *doux-sauvage* ; *fragile-solide* et *léger-lourd* va bien dans la direction attendue (les participants pour lesquels *fourchette* est féminin en L1 jugeant l’item comme plus doux,

fragile et léger que les participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin), ceci n'est pas le cas de l'échelle *faible-fort*.

On notera en outre que sur trois des quatre échelles (*doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide*) ainsi que sur la moyenne des quatre échelles réunies, les jugements de tous les participants tendent vers l'extrémité masculine (*sauvage* ; *fort* ; *solide*), tandis que c'est le contraire en ce qui concerne l'échelle *léger-lourd*.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	-.72	-.62	-.95	.19	-.52
féminin	-.49	-.67	-.56	.45	-.32

Tableau 10 : Jugement de l'item *fourchette* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *fourchette* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Ces résultats confirment donc les résultats obtenus par Bassetti (2011) en ce qui concerne des différences en termes d'intensité mais pas de polarité entre groupes de participants, et donc à la fois l'*hypothèse de l'existence du genre grammatical conceptuel* (des différences sont visibles bien que faibles) et du *genre conceptuel* (l'item *fourchette* reçoit en majorité des jugements catégorisés comme reflétant des caractéristiques masculines par l'ensemble des participants).

Un autre fait en faveur de notre première hypothèse en ce qui concerne l'item *fourchette* est que, comme nous l'avons vu plus haut, les participants pour lesquels *fourchette* est de genre grammatical féminin en L1 ont attribué plus souvent une voix féminine à l'objet (78.8%) que les participants pour lesquels *fourchette* est de genre grammatical masculin, ceux-ci lui ayant attribué majoritairement une voix masculine (65%). L'*hypothèse de l'existence du genre grammatical conceptuel* semble donc partiellement confirmée pour cet item.

7.2.2.1.3. Fruit

Pour l'item *fruit*, nous retrouvons à nouveaux des résultats contrastés (tableau 11). La première observation que l'on peut faire est que, contrairement aux deux items précédents, les jugements pour *fruit* se situent majoritairement sur les parties « féminines » des quatre axes,

et ce tant pour les participants pour lesquels *fruit* est de genre grammatical masculin en L1 que pour les participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin.

Il semblerait donc que les caractéristiques féminines de *fruit* (*doux ; faible ; fragile ; léger*) sont plus saillantes dans les représentations de nos participants que ses caractéristiques masculines (*sauvage ; fort ; solide ; lourd*), et ce, quel que soit le genre grammatical de l'item en L1.

La deuxième observation est que nous trouvons une différence dans la direction attendue uniquement pour les échelles *doux-sauvage* et *faible-fort*, échelles sur lesquelles les jugements des participants pour lesquels *fruit* est de genre grammatical féminin sont plus proche de l'extrémité féminine des échelles que les jugements des participants pour lesquels il est masculin en L1. Par contre, pour les deux autres échelles, ainsi que la moyenne des échelles, nous pouvons observer une différence n'allant pas dans la direction attendue, ce qui est difficilement explicable en l'état de nos analyses.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	.71	.40	.68	1.18	.74
féminin	.72	.48	.52	.98	.68

Tableau 11 : Jugement de l'item *fruit* sur les échelles *doux-sauvage ; faible-fort ; fragile-solide ; léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *fruit* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

La description des réponses de nos participants à la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles remet donc en partie en question notre *hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel*. Ceci est d'autant plus le cas que l'item *fruit* avait montré dans les tâches d'attribution de voix et de choix de l'adjectif une tendance des participants à produire des réponses mettant en exergue les caractéristiques féminines de l'item.

Les participants avaient en effet largement plébiscité l'adjectif *sucré* au détriment de l'adjectif *acide* dans la tâche de choix d'un adjectif descriptif, et ce, que *fruit* soit de genre grammatical masculin ou féminin en L1 (respectivement 80% et 87% de choix de l'adjectif *sucré* pour ces deux groupes).

L'attribution de voix avait elle aussi montré une tendance à donner des voix féminines dans les deux groupes, mais comme nous l'avons discuté, une analyse sous forme de Chi2 avait tout de même montré une différence significative entre participants pour lesquels *fruit*

est de genre grammatical féminin (93.3% d'attribution de voix féminine) et participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin (55.6% d'attribution de voix féminine).

7.2.2.1.4. Lait

En ce qui concerne l'item *lait*, nous sommes à nouveau confrontés à des résultats différenciés selon les échelles. Comme on peut le voir dans le tableau 12, on observe en effet des différences dans la direction attendue uniquement sur les échelles *faible-fort* et *léger-lourd*, les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical féminin l'ayant jugé comme plus *faible* et plus *léger* que les autres participants. La différence de jugement entre ces deux groupes se reflète aussi dans la moyenne des quatre échelles, mais de manière faible.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	1.29	.59	.66	.60	.78
féminin	.92	.71	.57	.97	.79

Tableau 12 : Jugement de l'item *lait* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *lait* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Ainsi, comme pour les items précédents (*fourchette* et *fruit*), les réponses des participants à la tâche de jugement de l'item sur des échelles sémantiques différentielles sont moins clairement liées au genre grammatical que les réponses à la tâche d'attribution de voix, tout en permettant de trouver des traces d'un lien potentiel entre ces deux variables.

Cet effet moins fort sur les échelles sémantiques différentielles est corroboré par les réponses à la tâche de choix d'un adjectif descriptif qui n'avaient pas montré de différence selon la L1 des participants, les deux groupes (*lait_L1=masculin* ; *lait_L1=féminin*) choisissant majoritairement l'adjectif *blanc*.

Pour cet item, comme pour les trois items précédents, nous avons donc trouvé des résultats ambigus qui ne permettent ni de complètement confirmer ni de complètement infirmer notre hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel lorsque l'on met en interaction les réponses aux trois tâches du questionnaire.

7.2.2.1.5. Montagne

Le jugement sur les quatre échelles sémantiques différentielles de l'item *montagne* montrent des différences dans la direction attendue entre participants pour lesquels l'item est de genre grammatical masculin et participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin en L1 (tableau 13). Comme on peut le constater en effet, les participants pour lesquels *montagne* est de genre grammatical masculin ont tendance à le juger comme plus *sauvage*, *fort*, *solide* et *lourd* que les autres, ce qui transparait aussi de la moyenne des quatre échelles réunies.

Pourtant, comme on peut le remarquer aussi à la lecture du tableau 13, les jugements des deux groupes de participants se situent clairement sur la partie « masculine » des quatre axes (chiffres négatifs pour l'ensemble des participants).

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	-.95	-1.67	-1.69	-1.42	-1.43
féminin	-.69	-1.55	-1.45	-1.26	-1.24

Tableau 13 : Jugement de l'item *montagne* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *montagne* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Selon cette description des réponses des participants à la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles, nous pouvons donc mettre en exergue le fait que des caractéristiques masculines semblent associées à l'item *montagne* de manière universelle dans notre échantillon, mais que les participants pour lesquels *montagne* est de genre grammatical masculin en L1 ont tendance à les mettre encore plus en avant dans leurs jugements que les participants pour lesquels *montagne* est de genre grammatical féminin.

Ce résultat ressort aussi des analyses descriptives des réponses aux deux autres tâches, pour lesquelles des différences entre les deux groupes de participants avaient été observées (attribution de voix : 81% de voix masculines pour les participants *montagne_L1=masculin* contre 51.9% de voix féminines pour le groupe *montagne_L1=masculin* ; choix d'un adjectif descriptif : 53.3% de choix de l'adjectif *grande* (jugé comme masculin) dans l'expérience préliminaire par les participants pour lesquels *montagne* est masculin, contre 53.7% de choix de l'adjectif *magnifique* par les participants pour lesquels *montagne* est féminin en L1).

ITEMS		GG L1 : ♀	GG L1 : ♂
Montagne	grande (-1.1)	46.3 %	53.3 %
	magnifique (0.3)	53.7 %	46.7 %
Montagne	Voix masculine	48.1%	81.0%
	Voix féminine	51.9%	19.0%

Tableau 14 : Réponse des participants aux tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix pour l'item *montagne*, en fonction du genre grammatical de l'item dans la L1 des participants (rappel des tableaux 6 et 7)

L'item *montagne* est donc à ce stade de notre description des réponses le seul à montrer des tendances de réponses différentes entre participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin et participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin pour l'ensemble des trois tâches du questionnaire.

7.2.2.1.6. Poumon

En ce qui concerne l'item *poumon* nous retrouvons, comme pour *montagne*, des différences dans la direction attendue sur chacune des quatre échelles, ainsi que sur la moyenne des quatre échelles réunies (tableau 15).

Pourtant, tout comme pour les autres items, nous retrouvons des traces d'un *genre conceptuel*, les différences entre les deux groupes (*poumon_L1=masculin* et *poumon_L1=féminin*) n'apparaissant pas en termes de polarité sinon uniquement en termes d'intensité. En effet comme on le voit dans les résultats décrits dans le tableau 15, les jugements de tous les participants se situent sur l'extrémité connotée comme féminine des échelles (*doux ; faible ; fragile ; léger*)

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	.59	.02	.37	.52	.38
féminin	.74	.25	.55	.62	.54

Tableau 15 : Jugement de l'item *poumon* sur les échelles *doux-sauvage ; faible-fort ; fragile-solide ; léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *poumon* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Les réponses de nos participants pour l'item *poumon* semblent donc à nouveau montrer des traces d'un *genre grammatical conceptuel* ainsi que de connotations plus universelles en ce qui concerne le jugement sur les échelles sémantiques différentielles.

Pour les deux autres tâches, nous avons observé plus particulièrement un effet du genre grammatical sur les réponses (tableau 16).

ITEMS		GG L1 : ♀	GG L1 : ♂
Poumon	Voix masculine	35,2%	73,1%
	Voix féminine	64,8%	26,9%
Poumon	rouge (-0.1)	43.4 %	64.7 %
	tendre (0.8)	56.6 %	35.3 %

Tableau 16 : Réponse des participants aux tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix pour l'item *poumon*, en fonction du genre grammatical de l'item dans la L1 des participants (rappel des tableaux 6 et 7)

Les participants *poumon_L1=masculin* ont en effet attribué avec plus de régularité (73.1%) une voix masculine et choisi l'adjectif dénotant des caractéristiques masculines (*rouge* ; 64.7%), que les participants *poumon_L1=féminin* qui eux ont plus souvent choisi une voix féminine (64.8%) et l'adjectif dénotant des caractéristiques dites féminines (*tendre* ; 56.6%).

7.2.2.1.7. Nuage

Les réponses de nos participants sur les échelles sémantiques différentielles en ce qui concerne l'item *nuage* semblent à nouveau indiquer un effet du genre grammatical, ainsi qu'un effet plus universel.

En effet, comme on peut le voir dans le tableau 17, les réponses des participants pour lesquels *nuage* est de genre grammatical féminin semblent se situer plus aux extrémités féminines des échelles que celles des participants *nuage_L1=masculin*, malgré le fait que les deux groupes de participants aient jugé cet item de manière proche des extrémités des axes que nous avons définies comme féminines.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	.55	.28	.36	.82	.50
féminin	.65	.71	.89	1.01	.82

Tableau 17 : Jugement de l'item *nuage* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *nuage* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Ces connotations « féminines » ressortent aussi de notre description des réponses des participants à la tâche de choix d'un adjectif descriptif (tableau 7). Comme nous l'avons exposé plus haut en effet, l'ensemble des participants a choisi tendanciellement plus souvent l'adjectif *moelleux* (défini comme dénotant des caractéristiques féminines dans l'expérience préliminaire) plutôt que l'adjectif *menaçant* et ce sans distinction entre participants pour lesquels *nuage* est de genre grammatical masculin ou féminin en L1 (respectivement 82.1% et 72.7% de choix de l'adjectif *moelleux* dans ces deux groupes de participants). Pourtant, contrairement à la tâche de choix d'un adjectif descriptif, la tâche d'attribution de voix a montré une différence entre les deux groupes de participants, les participants *nuage_L1=masculin* choisissant d'attribuer une voix masculine à hauteur de 71.4% tandis que la majorité (63.7%) des participants *nuage_L1=féminin* choisissaient une voix féminine.

Nous sommes donc à nouveau confrontés pour cet item à des réponses qui pourraient tout à la fois montrer une influence du genre grammatical en L1 (et donc parler en faveur d'un *genre grammatical conceptuel*), et laisser apparaître des connotations plus universelles relevant de ce que nous avons appelé *genre conceptuel*.

7.2.2.1.8. Soleil

Le cas de l'item *soleil* est particulièrement intéressant, car, comme on peut le remarquer dans le tableau 18, aucune des échelles sémantiques n'a montré de jugement dans la direction attendue. En effet, si sur trois des quatre axes (*faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd*) on peut remarquer une tendance des participants à évaluer l'item sur la partie définie comme masculine (*fort/solide/lourd*), ce qui parle en faveur de l'existence d'un *genre conceptuel*, les participants pour lesquels *soleil* est féminin ne montrent pas de tendance à juger cet item de manière plus proche de l'extrémité féminine des échelles que les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical masculin sur aucune des quatre échelles.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	.24	-1.12	-.74	-.06	-.42
féminin	-.07	-1.35	-.79	-.09	-.57

Tableau 18 : Jugement de l'item *poumon* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *poumon* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Ce jugement tendancielle sur la partie masculine des échelles sémantiques différentielles est pourtant à contrebalancer par les réponses à la tâche de choix d'un adjectif descriptif, ou, comme nous l'avons vu plus haut, les participants avaient généralement élu comme plus représentatif de *soleil* l'adjectif *lumineux* (représentant des caractéristiques « féminines » selon les résultats de l'expérience préliminaire).

Les réponses aux tâches de jugement sur des échelles sémantiques différentielles et choix d'un adjectif descriptif pour l'item *soleil* parlent donc à la fois en défaveur d'un *genre grammatical conceptuel* (les participants ne donnent pas des réponses congruentes avec le genre grammatical de l'item dans leur L1), et en défaveur d'un *genre conceptuel*, les participants jugeant l'item sur les parties « masculines » de trois des quatre échelles sémantiques différentielles tout en choisissant tendancielle l'adjectif défini comme « féminin » (à hauteur de 74.8% par les participants *Soleil_L1=féminin* et à hauteur de 77.1% par les participants *Soleil_L1=masculin*).

La seule tâche qui, pour cet item, semble montrer un effet du genre grammatical sur les réponses est donc la tâche d'attribution de voix, pour laquelle, comme il ressort du tableau 6, les participants pour lesquels *soleil* est de genre grammatical masculin ont choisi à hauteur de 68.8% une voix masculine alors que les participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin en L1 ont choisi une voix féminine à hauteur de 82.2%.

7.2.2.1.9. Table

Contrairement à l'item *soleil*, pour l'item *table* nous observons des réponses différenciées dans la direction attendue pour chacune des quatre échelles ainsi que pour la moyenne des quatre échelles réunies.

En effet, comme on peut le constater (tableau 19), les participants pour lesquels *table* est de genre grammatical féminin ont tendance à juger l'item comme plus *doux, faible, fragile* et *léger* que les participants pour lesquels celui-ci est de genre grammatical masculin en L1.

Pourtant, comme le montre ce même tableau, l'item est jugé en moyenne sur la partie masculine de trois des quatre échelles (*fort/solide/lourd*) par l'ensemble des participants, ce qui laisse supposer à nouveau à la fois un effet de *genre grammatical conceptuel* et de connotations plus universelles non-liées au genre grammatical.

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	.09	-.76	-1.24	-.68	-.65
féminin	.88	-.53	-.75	-.33	-.18

Tableau 19 : Jugement de l'item *table* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *table* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

L'influence d'un genre grammatical conceptuel sur les réponses est en outre corroborée par la description des résultats pour les tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix masculine ou féminine. Comme le rappelle en effet le tableau 20, l'item *table* avait déjà montré des différences significatives entre participants *table_L1=féminin* et *table_L1=masculin* sur ces deux types de tâches.

En ce qui concerne la tâche d'attribution de voix, 78.5% des participants pour lesquels *table* est de genre grammatical masculin en L1 ont en effet choisi une voix masculine pour cet item alors que 67.5% des participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin ont choisi de lui attribuer une voix féminine.

Le même effet a été obtenu dans la tâche de choix d'un adjectif descriptif au cours de laquelle 82.2% des *table_L1=masculin* ont préféré le qualificatif *en bois* alors que les *table_L1=féminin* ont majoritairement (65.7%) choisi de décrire cet item avec l'adjectif *convivial*.

Items		GG L1 : ♀	GG L1 : ♂
Table	Voix masculine	32,5%	78.5%
	Voix féminine	67,5%	21.5%
Table	en bois (-0,9)	34.3 %	82.2. %
	conviviale (0.5)	65.7 %	17.8 %

Tableau 20 : Réponse des participants aux tâches de choix d'un adjectif descriptif et d'attribution de voix pour l'item *table*, en fonction du genre grammatical de l'item dans la L1 des participants (rappel des tableaux 6 et 7)

En conclusion de cette description des réponses de nos participants pour l'item *table*, nous pouvons donc dire de cet item qu'il contribue, avec les items *poumon* et *montagne*, à confirmer de manière convaincante notre *hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel* dans les trois tâches du questionnaire.

7.2.2.1.10. Tour

Pour l’item *tour*, nous retrouvons à nouveau des résultats contrastés en ce qui concerne les réponses à la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles. Comme on peut le voir dans le tableau 21 en effet, seules les réponses de nos participants sur les échelles *faible-fort* et *fragile-solide* montrent des différences dans la direction attendue (différences se répercutant dans la moyenne des quatre échelles).

GENRE GRAMMATICAL EN L1	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE DES ECHELLES
masculin	-.14	-.88	-1.03	-.69	-.68
féminin	-.25	-.77	-.85	-.77	-.66

Tableau 21 : Jugement de l’item *tour* sur les échelles *doux-sauvage* ; *faible-fort* ; *fragile-solide* ; *léger-lourd* ainsi que sur la moyenne des quatre échelles en fonction du genre grammatical de *tour* dans la L1 des participants (L1= féminin et L1=masculin)

Cet effet différencié était déjà apparu dans les deux autres tâches du questionnaire, ce qui tend à faire penser que le genre grammatical est faiblement lié aux réponses en ce qui concerne cet item.

Dans la tâche d’attribution de voix en effet, les réponses de nos participants pour l’item *tour* avaient montré moins de différences entre sujets pour lesquels l’item est de genre grammatical masculin et sujets pour lesquels il est de genre grammatical féminin que pour d’autres items, les deux groupes choisissant en effet plus généralement une voix masculine. Nous avons pourtant dans notre discussion des résultats de la tâche d’attribution de voix pu mettre au jour des différences significatives entre ces deux groupes de participants, les participants *Tour_L1=masculin* choisissant une voix masculine avec plus de régularité que les participants *Tour_L1=féminin*.

En ce qui concerne la tâche de choix d’un adjectif descriptif par contre, nous n’avons pu observer aucune différence entre ces deux groupes de participants (tableau 7), les participants choisissant majoritairement l’adjectif *haut* quel que soit le genre grammatical de *tour* dans leur L1.

7.2.3. Synthèse et discussion des résultats en ce qui concerne la L1 des participants

Cette analyse globale, puis item par item, des réponses en fonction du genre grammatical en L1 a permis de mettre au jour des résultats intéressants et contrastés. Nous les

reprendrons ici brièvement et les discuterons à la lumière de quelques réflexions théoriques et méthodologiques. Les résultats obtenus au cours de ces premières analyses descriptives sont par ailleurs repris synthétiquement dans le tableau 22 ci-dessous.

ITEM	DOUX-SAUVAGE	FAIBLE-FORT	FRAGILE-SOLIDE	LEGER-LOURD	MOYENNE ECHELLES	ATTRIBUTION VOIX	ADJECTIF DESCRIPTIF
Falaise	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Fourchette	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Fruit	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non
Lait	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Montagne	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Poumon	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nuage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Soleil	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Table	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Tour	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non

Tableau 22 : Tableau synoptique des résultats aux trois tâches pour les dix items du questionnaire. En vert (oui), les réponses dont les analyses descriptives ont montré une tendance dans la direction attendue, en rouge (non), les items n'ayant pas permis de déceler un tel effet.

La première remarque que nous pouvons faire après cette première partie des descriptions des réponses est que, comme nous l'attendions, et comme l'ont montré d'autres auteurs (Bassetti, 2011 par exemple), les résultats à la tâche d'attribution de voix parlent plus en faveur de notre *hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel* que les réponses aux échelles sémantiques ou à la tâche de choix d'un adjectif descriptif : Neuf des dix items ont montré recevoir plus souvent une voix féminine si l'item est de genre grammatical féminin en L1 et réciproquement une voix masculine s'il est de genre grammatical masculin dans la L1 des participants, contre trois schémas de réponses congruentes avec le genre grammatical L1 pour la tâche d'attribution de voix, et quatre pour les échelles sémantiques différentielles⁴³.

⁴³ Nous prenons en compte dans ce calcul uniquement les items pour lesquels nous avons mis au jour des tendances dans la direction attendue pour l'ensemble des quatre échelles. Nous noterons toutefois que pour neuf des dix items, au moins deux des échelles ont montré des tendances dans la direction attendue.

En ce qui concerne la tâche d'attribution de voix, pour sept des dix items (*fourchette, lait, montagne, poumon, nuage, soleil* et *table*), nous avons observé un choix de voix congruent avec le genre grammatical L1 pour plus de 50% des participants de chaque groupe (*item_L1=masculin* vs. *item_L1=féminin*), tandis que pour deux items cette différence n'est pas apparue à première vue mais s'est avérée significative par une analyse en termes de Chi2.

L'un de ces deux items, *fruit*, a en effet reçu majoritairement une voix féminine par les deux groupes de participants, mais avec plus de régularité encore par les participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin (55.6% d'attribution de voix féminine pour le groupe *fruit_L1=masculin*, contre 93.3% pour le groupe *fruit_L1=féminin*), alors que le second item, *tour*, a montré des résultats similaires mais tendant vers le masculin (60% d'attribution de voix masculine pour les participants *tour_L1=féminin* contre 74.5% pour le groupe *tour_L1=masculin*).

Dans cette tâche d'attribution de voix, nous avons donc pu observer majoritairement un effet du genre grammatical sur les réponses, malgré le fait que, pour deux items, d'autres facteurs plus universels semblent aussi avoir joué un rôle (*fruit* semblant être associé à des caractéristiques féminines pour un grand nombre de participants de notre échantillon alors que *tour* semble pour sa part être associé au genre conceptuel masculin).

Les réponses aux tâches de jugement sur des échelles sémantiques ont, elles, montré des résultats plus mitigés. Si quatre items (*montagne, poumon, nuage* et *table*) ont été jugés plus aux extrémités masculines (*sauvage/fort/solide/lourd*) par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin en L1 que par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin sur les quatre échelles, les autres items n'ont montré ce genre d'effet que pour trois (*fourchette*), ou deux des quatre échelles (*falaise, fruit, lait, table*), voir sur aucune d'entre elles (*soleil*). En comparaison de la tâche d'attribution de voix, les réponses de nos participants à la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles montrent donc moins de lien avec le genre grammatical des items en L1.

De plus, tout comme Bassetti (2011), nous n'avons pas trouvé de différences en termes de *polarité* entre les groupes de participants, les réponses ne se situant pas aux extrémités féminines pour les participants *L1=féminin* et aux extrémités masculines pour les participants *L1=masculin*, mais plutôt des différences en termes d'*intensité*, certains items étant jugés comme masculins (ou féminins) par l'ensemble des participants mais de manière plus saillante par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin (respectivement féminin) en L1.

Nos résultats confirment donc ceux obtenus par Bassetti (2011) avec des participants italophones et germanophones. Comme elle en effet, nous avons trouvé un effet du genre grammatical en L1, ainsi que des effets, parfois plus intenses, d'autres facteurs :

Overall, results reveal effects of grammatical gender in conceptual gender although as expected GG was not the only or indeed the main factor affecting ratings.

Bassetti 2011: 374

Malgré ces effets d'autres facteurs, les analyses descriptives des réponses de nos participants sur les échelles sémantiques différentielles ont souvent montré une tendance dans la direction attendue, les items étant jugés comme plus masculins par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin en L1 et inversement pour le genre grammatical féminin, comme nous l'avons montré dans nos analyses globales des réponses à cette tâche (voir figure 21 sous 7.2.1. *Genre grammatical en L1 : analyses globales*).

La dernière remarque que nous ferons dans cette brève synthèse des descriptions des réponses en fonction de la L1 des participants concerne les résultats de la tâche de choix d'un adjectif descriptif.

Comme nous l'avons exposé, seuls trois items (*montagne, poumon et table*) ont montré une différence significative entre participants *L1=masculin* et *L1=féminin*, alors que pour quatre autres nous avons décelé de faibles tendances dans la direction attendue, l'ensemble des participants choisissant l'un des deux adjectifs, mais de manière plus saillante par les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical masculin (et réciproquement féminin). Par ailleurs, trois items ont montré de telles différences mais dans la direction contraire à celle attendue (plus de choix d'adjectif masculin par les participants pour lesquels l'item est de genre grammatical féminin et vice versa pour les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin en L1).

Ce manque d'effet du genre grammatical L1 sur le choix de l'adjectif descriptif pourrait être expliqué de trois manières : La première explication est qu'il s'agit d'un résultat consécutif aux faiblesses méthodologiques de la tâche, particulièrement dans la récolte et l'analyse des jugements des adjectifs descriptifs au cours de l'expérience préliminaire. Nous avons en effet adapté très librement cette tâche de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003), ce qui a pu prêter à différentes erreurs dans sa conception pour notre questionnaire (voir 8.4.1. *Problèmes méthodologiques*).

La deuxième explication de ce manque d'effet du genre grammatical L1 sur les réponses à la tâche de choix d'un adjectif descriptif en comparaison aux deux autres tâches est que celle-ci reflète de potentielles différenciations en termes de *description* des représentations mentales prototypiques, alors que la tâche d'attribution de voix reflète des différences de *catégorisation* et que la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles met au jour des différences en termes de *connotations*.

Si cette explication s'avère être la bonne, nos résultats permettraient donc de préciser le lien entre genre grammatical et cognition, en situant celui-ci plus particulièrement au niveau des processus de catégorisations et dans une moindre mesure d'association de connotations sexuées mais sans pouvoir être démontré en ce qui concerne la représentation mentale visuelle des items dans le lexique mental. Cette explication soutient ainsi que ce que nous avons appelé *genre grammatical conceptuel* transparait dans nos données en ce qui concerne les tâches mettant au jour des catégorisations ou des connotations, tandis que le *genre conceptuel* est plus à même d'expliquer les différences en termes de description.

La troisième explication des résultats peu convaincants de la tâche de choix d'un adjectif descriptif consiste à les utiliser comme preuve permettant d'infirmer l'hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel et d'expliquer les résultats des tâches d'attribution de voix et de jugement sur des échelles sémantiques différentielles comme relevant du hasard ou d'une facilitation liée à la transparence de ces tâches qui favoriserait l'usage de stratégies.

Nous réfuterons pourtant cette dernière explication avec deux arguments. Le premier et le plus faible, inspiré de Mills (1986), Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994) ou Bassetti (2011), tient dans le fait que les résultats tant à la tâche d'attribution de voix que de jugement sur des échelles sémantiques différentielles ne sont pas constituées de 100% de réponses en accord avec le genre grammatical, et qu'elles reflètent à la fois des effets du genre grammatical et des effets plus universels que nous avons catégorisés comme reflétant un genre conceptuel non lié au genre grammatical. Ces effets différenciés tendent à faire penser que les réponses ne sont pas le fruit de stratégies en lien avec le genre grammatical, ou du moins qu'elles ne sont pas uniquement le résultat de telles stratégies.

Le deuxième argument que nous proposerons, et qui nous semble plus fort, est le fait que, comme nous l'avons exposé sous 5.4.1.5. *But de la recherche et stratégies*, les participants ayant découvert le but de l'expérience n'ont pas répondu différemment des autres participants à la tâche d'attribution de voix (tâche la plus transparente de notre questionnaire,

ce qui nous permet d'inférer que cela n'a pas non plus été le cas en ce qui concerne le jugement sur les échelles sémantiques différentielles).

Au vu des résultats clairs de la tâche d'attribution de voix, et des résultats plus mitigés mais tout de même convaincants de la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles, nous garderons donc les hypothèses de la faiblesse méthodologique de la tâche de choix d'un adjectif descriptif et de la différence du type d'effets mesurés (*description/catégorisation/connotation*) comme explications principales des réponses à la tâche de choix d'un adjectif descriptif, et déclarerons l'*hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel* partiellement confirmée par nos résultats. Nous reviendrons plus en détail sur cette conclusion après l'analyse des réponses en fonction de l'apprentissage du français et la modélisation statistique des résultats.

Nos résultats, tels que nous les avons exposés, nous ont donc permis pour l'instant de confirmer partiellement notre première hypothèse (pour le moins en ce qui concerne les aspects descriptifs des données) et de répondre à notre première question de recherche⁴⁴ en lien avec l'*hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel*. Avant de passer à notre deuxième hypothèse, il nous reste donc deux questions de recherche à approfondir.

La première d'entre elle concerne un point qui nous paraît fondamental et que nous avons déjà évoqué à de nombreuses reprises dans les pages précédentes : Il s'agit de l'influence de ce que nous avons nommé « *caractéristiques plus universelles* » des items ou « *genre conceptuel*⁴⁵ » et que plusieurs auteurs s'intéressant à d'autres domaines linguistiques ont appelé « *relativité culturelle* » (*cultural relativity*, Lucy, 1997 :295), ou « *exposition à un milieu* » (*exposure to the [...] milieu*, Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi, 2006 : 150).

Cette question de l'influence de facteurs non-linguistiques est récurrente dans les études dites de relativité linguistique, les études sur le genre grammatical ne faisant pas exception, comme nous le verrons dans la prochaine section de ce chapitre.

⁴⁴ *L'effet du genre grammatical sur les réponses est-il fonction du type de tâche utilisée pour son investigation ? Si tel est le cas, peut-on parler d'un genre grammatical conceptuel, ou n'y a-t-il pas lieu de préciser le type de lien existant entre genre grammatical et cognition ?*

⁴⁵ *En dehors du genre grammatical conceptuel, y a-t-il, dans nos données, traces de connotations dites sexuées non-associées au genre grammatical ? Si c'est le cas, quels items peuvent „universellement“ être qualifiés de masculins ou de féminins ?*

7.2.3.1. Effet linguistique ou effet extralinguistique ?

Nos résultats, tels que nous les avons exposés jusqu'à présent tendent à faire penser que le genre grammatical peut avoir une influence sur ce que nous avons nommé plus haut composante conceptuelle des items lexicaux. Il semble en effet que des « connotations sexuées » sont associées au concept (connotations mises au jour par les comparaisons de jugement sur des échelles sémantiques différentielles des items tests), ou pour le moins que des caractéristiques liées au genre sont associées au concept et participent à sa catégorisation (ce que montrent les attributions de voix masculine ou féminine concordantes avec le genre grammatical des items en L1).

Pourtant, comme nous l'avons vu pour différents items, d'autres caractéristiques que le genre grammatical semblent influencer le jugement sur les échelles sémantiques différentielles, le choix d'un adjectif descriptif et l'attribution de voix.

Dans nos différentes analyses descriptives, nous avons en effet à plusieurs reprises remarqué des traces que nous avons interprétées comme reflétant ce que nous avons nommé *genre conceptuel non lié au genre grammatical*. Il s'agirait là de connotations plus universelles, peut-être associées à des différences d'ordre « culturel » ou pour le moins extralinguistique.

Cette question traverse les études empiriques de l'hypothèse de la relativité linguistique, chaque auteur ayant tenté d'argumenter soit en faveur d'*effets purement linguistiques* (Sera, Berge, del Castillo Pintado, 1994 ; Sera, Bales, del Castillo Pintado, 1997 ; Boroditsky, 2001 ; Boroditsky, Schmidt & Phillips 2003), soit en faveur d'*effets liés aux différences culturelles* (par exemple Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi, 2006), soit d'*effets à la fois linguistiques et culturels* (Athanasopoulos, 2009, entre autres) en se basant sur des méthodologies et analyses variées.

Si l'on prend l'extrême « *effets purement linguistiques* » de notre continuum, les auteurs d'une étude tout à fait intéressante et dont nous avons déjà parlé à plusieurs reprises ont tenté de séparer les effets de la « *variable linguistique* » (*linguistic variable*, Sera, Berge & del Castillo Pintado, 1994 : 274) des effets du « *facteur culturel non-linguistique* » (*non-linguistic cultural factor*, *ibid.*) en créant deux conditions pour leur tâche d'attribution de voix – l'une avec des images labellisées, et l'autre avec des images sans labellisation.

La condition « avec label » ayant permis de montrer plus d'effets du genre grammatical, les auteurs en ont conclu que l'effet obtenu provenait de la variable linguistique et non des caractéristiques culturelles ou non-linguistiques :

[W]e successfully manipulated the linguistic variable that we hypothesized to be causing differences in the gender classifications of English and Spanish speakers. We found Spanish speakers to be sensitive to this linguistic manipulation. Thus, the possibility that a non-linguistic cultural factor that covaries with grammatical gender is actually causing the difference between English and Spanish speakers is small. If a non-linguistic cultural factor were guiding the Spanish speaker's classifications, we would not have found a linguistic manipulation to influence their reliance on that non-linguistic cultural factor.

Sera, Berge & del Castillo Pintado, 1994: 274

Bien que cette méthodologie, et les résultats obtenus, nous semblent intéressants, nous sommes d'avis que ceux-ci peuvent potentiellement être le résultat de différences de stratégies utilisées par les participants plutôt que des preuves tangibles d'un effet uniquement linguistique. La tâche avec label est en effet bien plus transparente que la tâche sans label, ce qui peut avoir une influence sur les données récoltées et rendre les données peu comparables.

Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) ont aussi argumenté pour un *effet linguistique* du genre grammatical en enseignant à des participants anglophones un système grammatical fictif basé sur la distinction entre *oosative* et *soupative* (le *oosative* étant relié au genre féminin pour un groupe et masculin pour l'autre groupe et inversement pour le *soupative*) puis en leur faisant résoudre une tâche de génération d'adjectif descriptif (adjectifs jugés comme féminins ou masculins par un deuxième groupe de participants). Cette étude a, selon ses auteurs, permis de vérifier un effet de l'apprentissage de ce système grammatical fictif, ce qui démontrerait donc un effet purement linguistique :

It appears that just differences in grammar, with no concomitant differences in culture, are enough to influence how people think about objects.

Boroditsky, Schmidt & Phillips, 2003: 72

Nous noterons toutefois que ces résultats ont été simulés par Eberhard, Scheutz & Heilman (2005) sur un réseau connexionniste qui a permis de mettre au jour le fait que l'effet obtenu par Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) peut être expliqué sans lien direct

entre composantes lexicales et conceptuelles : Eberhard, Scheutz & Heilman (2005) ont en effet répliqué les résultats de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003) et montré dans leur simulation un lien indirect passant par les nœuds grammaticaux (*oosative* et *souptive*), ce qui n'implique donc pas un effet de l'apprentissage de la propriété grammaticale sur les réponses (Eberhard, Scheutz & Heilman, 2005)

Dans une étude portant sur un autre domaine grammatical - la distinction existant en espagnol entre « *ser* » (être ; état perpétuel) et « *estar* » (être ; état temporaire) -, Sera, Bales & del Castillo Pintado (1997) ont eux choisi de faire passer la même expérience en espagnol et en anglais à un groupe d'enfants bilingues espagnol-anglais vivant aux Etats-Unis.

La tâche, consistant à expliciter la couleur (réelle et apparente) de jouets montrés derrière un filtre coloré et la taille (réelle et apparente) d'objets agrandis à l'aide d'une vitre à effet loupe, a été mieux réalisée par les enfants dans la version espagnole que dans la version anglaise de la tâche, ce qui, selon les auteurs permet de démontrer la cause linguistique et non culturelle de l'effet obtenu, la tâche étant réalisée par le même groupe de participants et donc dans le même setting socio-culturel :

Because the bilinguals tested in Experiment 2 brought a single set of cultural experiences to both Spanish and English versions of the task, cultural differences cannot be used to explain the fact that bilinguals identified real properties of objects better in Spanish than in English.

Sera, Bales & del Castillo Pintado 1997: 830

Comme il ressort des quelques études exposées ci-dessus, l'effet dit "*uniquement linguistique*" a donc été obtenu grâce à différentes manipulations (conditions avec/sans labélisation ; apprentissage d'un système fictif ou expérimentation en deux langues avec des participants bilingues) ce qui tendrait à faire penser que les réponses obtenues dans les diverses expériences reflètent bien des différences interlangues dans les processus de catégorisation.

Pourtant, d'autres auteurs ont eux trouvé un effet dit « *culturel* » ou non uniquement linguistique. Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi (2006), par exemple, qui ont travaillé avec des bilingues japonais-anglais dans une étude sur la catégorisation *forme vs. matériel*⁴⁶

⁴⁶ Cette étude, que nous décrirons plus précisément sous 7.3.4. *Durée de séjour en territoire francophone* a montré que les japonophones monolingues ont tendance à juger de la similarité entre deux objets en se basant sur

ont ainsi pu mettre en évidence le fait que les bilingues japonais-anglais répondaient de manière significativement différente des japonais monolingues, non pas en atteignant un haut niveau de compétence en anglais L2, mais à partir d'un certain nombre d'années passées en pays anglophone, ce qui les amène à tirer la conclusion suivante :

[C]ategories may change as a consequence of exposure to the English-speaking milieu, so that it is not the language itself that causes these changes so much as the culture that goes with it

Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi, 2006: 150

Nous terminerons ce très bref état de la question par les résultats de Athanasopoulos (2009) qui lui a trouvé à la fois un effet de la « *culture* » (en termes de temps de séjour en pays L2) et de la « *langue* » (mesurée par la salience sémantique des noms de couleurs) chez des bilingues grecs-anglais dans une étude sur la catégorisation du bleu que nous approfondirons à la section 7.3.1. *Niveau de compétence en français*:

BOTH culture and language may influence the way bilinguals perceive categorical divisions, but to different degrees and in different ways

Athanasopoulos 2009: 92

Nous noterons toutefois que, comme nous l'avons souligné plus haut, cette discussion de la différence entre effets linguistiques et culturels traverse toute la littérature liée à l'hypothèse de la relativité linguistique sans pour autant que la notion même de « *culture* » ne soit véritablement thématisée (en dehors de quelques essais, telle que la définition de culture que l'on trouve chez Levinson (2006) sur laquelle nous ne nous attarderons pas). Ne souhaitant pas non plus développer cette notion qui n'est pas de notre ressort, nous nous contenterons nous aussi d'une distinction entre ce que nous appellerons *effets linguistiques* et *effets non (uniquement) linguistiques* dans la suite de notre réflexion, et en particulier dans notre prochain chapitre d'analyse où la modélisation des résultats nous permettra d'approfondir plus avant la force des effets du genre grammatical (L1 et français) pour

leur matériel tandis que les anglophones monolingues se basent plus sur leur forme en raison de différences entre les deux systèmes linguistiques. Les bilingues pour leur part ont répondu de manière plus proche de celle des locuteurs L2 à partir d'une certaine durée de séjour en territoire L2.

l'ensemble de nos participants. Dans cette optique, l'analyse inférentielle des réponses des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical nous sera ainsi particulièrement utile pour mettre en contraste les effets linguistiques (apprentissage du genre grammatical L2) des effets non-linguistiques.

Si l'on observe les réponses de ces participants en effet, on peut mettre au jour des différences entre les items, certains recevant des réponses aux trois tâches les catégorisant comme ayant des caractéristiques masculines et d'autres comme ayant des caractéristiques féminines. Certains items reçoivent ainsi une majorité de voix masculines, d'adjectifs masculins et de jugements sur les extrémités masculines des axes tandis que d'autres reçoivent des réponses les caractérisant comme plus féminines à ces trois tâches, et que d'autres encore ne permettent aucune analyse de cette sorte, les réponses aux trois tâches étant trop dissemblables (voir tableaux 23, 24 et figure 22 ci-dessous).

VOIX	FALAISE	FOURCHETTE	FRUIT	LAIT	MONTAGNE
Voix ♂	63.6 %	50 %	19 %	23.2 %	77.8 %
Voix ♀	36.4 %	50 %	81 %	76.8 %	22.2 %
VOIX	POUMON	NUAGE	SOLEIL	TABLE	TOUR
Voix ♂	38.2 %	38.6 %	53.6 %	61.1 %	74.1 %
Voix ♀	61.8 %	61.4 %	46.4 %	38.9 %	25.9 %

Tableau 23 : Pourcentage d'attribution de voix masculines et féminines par les participants dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical

ADJECTIF	FALAISE	FOURCHETTE	FRUIT	LAIT	MONTAGNE
Adjectif ♂	61.2 %	90 %	16 %	18 %	28.8 %
Adjectif ♀	38.8 %	10 %	84%	82 %	71.2 %
ADJECTIF	POUMON	NUAGE	SOLEIL	TABLE	TOUR
Adjectif ♂	44 %	24 %	23.5 %	66.7 %	81.6 %
Adjectif ♀	56 %	76 %	76.5 %	33.3 %	18.4 %

Tableau 24 : Pourcentage de choix d'un adjectif masculin ou féminin par les participants dont la L1 ne connaît pas le genre grammatical

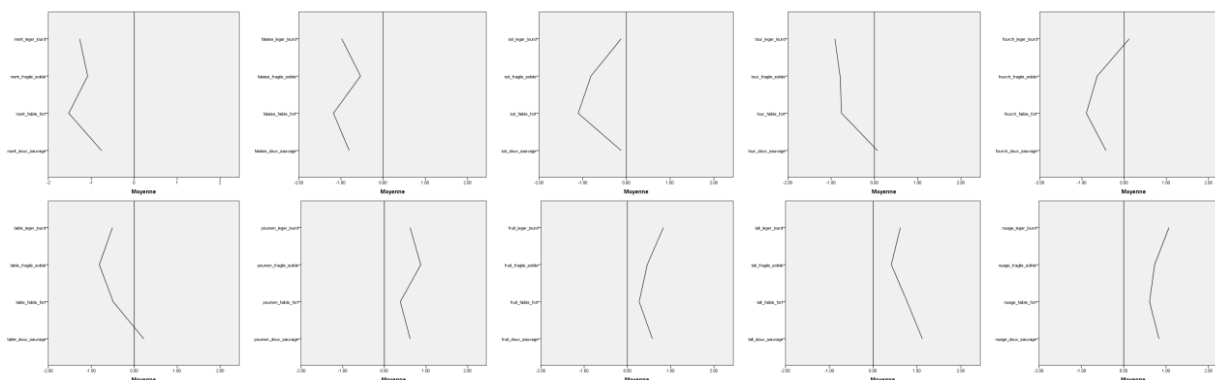


Figure 22 : Représentations graphiques des jugements des dix items par les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical (dans l'ordre : montagne / falaise / soleil / tour / fourchette / table / poumon / fruit / lait / nuage)

Pourtant, même si à première vue ces analyses descriptives semblent montrer un effet non (uniquement) linguistique sur les réponses des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical, elles ne permettent pas en tant que telles à confirmer cette hypothèse. Les participants dont les réponses sont décrites ici ne sont en effet pas des locuteurs monolingues d'une langue avec genre naturel, mais au contraire ils ont tous des connaissances de langues avec des systèmes de genre grammatical. Il ne serait donc pas possible, avec les données telles que nous les avons récoltées, de mettre en exergue par une analyse descriptive le lien entre chacun de ces apprentissages et les réponses aux trois tâches expérimentales.

Nous tenterons donc d'apporter des éléments de réponses à cette question des effets linguistiques et non (uniquement) linguistiques dans la modélisation statistique des réponses (chapitre 8) et la discussion qui la suivra.

7.2.3.2. Type de système de genre grammatical

La dernière question que nous allons aborder dans cette première partie des analyses concerne le type de système de genre grammatical. Comme nous avons dans nos données des participants dont la L1 connaît deux genres grammaticaux (masculin et féminin) et des participants de L1 avec trois genres grammaticaux (masculin, féminin et neutre), l'analyse de leurs réponses nous permettra d'approfondir notre troisième question de recherche⁴⁷ liée à *l'hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel*.

Comme nous l'avons vu dans notre cadre théorique (3.1.1. *Effet du genre grammatical : attesté dans tous les types de systèmes ?*), on trouve dans la littérature deux hypothèses contradictoires au sujet de la potentielle influence du type de système de genre grammatical.

Pour rappel, selon Ervin (1962), les langues ayant un système à deux genres grammaticaux auraient moins d'effet sur la cognition que les langues à trois genres grammaticaux car dans ces dernières on trouve plus de correspondances entre le genre biologique et le genre grammatical :

⁴⁷ *Si nous arrivons à mettre au jour un effet du genre grammatical sur les réponses des participants, cet effet est-il dépendant du système de genre grammatical de la langue des participants ? Concrètement, des effets différenciés sont-ils obtenus chez les participants dont la L1 connaît deux, respectivement trois, genres grammaticaux ?*

The larger the proportion of items, in terms of frequency of usage, which share a specific and observable semantic correlate, the greater the generalization. Thus, in a two-gender with masculine and feminine gender, many items will refer to inanimate objects with qualities irrelevant to sex. If a three-gender system places many of these inanimate referents in a neuter class, a higher proportion of the masculine items may refer to males and more of the feminine items to female

Ervin 1962: 251

Au contraire de cette affirmation, selon Vigliocco, Vinson & Dworzynski (2005) et Bassetti (2011), les systèmes ayant trois systèmes grammaticaux (en particulier l'allemand en ce qui concerne ces deux études) auraient moins d'effets cognitifs car le lien entre genre grammatical et genre biologique serait moins évident (deux genres biologiques, trois genres grammaticaux), d'autant plus que, par exemple en allemand, certains animés peuvent dans ces systèmes être de genre grammatical neutre (voir description de l'allemand, section 6.2.1. *Le genre grammatical en allemand*). Nous allons donc dans la suite de cet encart, décrire les réponses de nos participants à la tâche d'attribution de voix⁴⁸ en lien avec le type de système de genre grammatical de leur L1.

Comme on peut le voir dans le tableau 25, les réponses de nos participants semblent à première vue confirmer l'hypothèse de Vigliocco, Vinson & Dworzynski (2005) et Bassetti (2011) : Les participants dont la L1 connaît deux genres grammaticaux répondent en effet à hauteur de 65% de manière congruente avec le genre grammatical des items dans leur L1, contre 50% pour les participants dont la L1 connaît trois genres grammaticaux.

TYPE DE SYSTEME DE GENRE GRAMMATICAL	CONG L1	CONG FR
Deux genres grammaticaux [$L1=2GG$.]	.65	.26
Trois genres grammaticaux [$L1=3GG$]	.50	.23
Pas de genre grammatical [$L1=\emptyset GG$]	---	.34

Tableau 25 : Congruence avec le français et avec la L1 des réponses de nos participants à la tâche d'attribution de voix, en fonction du type de système de genre grammatical de leur L1 (avec deux ou trois genres grammaticaux).

⁴⁸ Pour faciliter la lecture, nous n'exposons dans cette section que les résultats à la tâche d'attribution de voix car ce sont ceux qui ont donné les résultats les plus saillants dans nos analyses des effets de la L1.

Cette différence entre les deux types de systèmes de genre grammatical est moins saillante en ce qui concerne la congruence avec le français (tableau 25, 3^{ème} colonne). On note en effet que les participants dont la L1 connaît un système à deux genres grammaticaux répondent de manière congruente avec le français à hauteur de 26% des items de genre grammatical opposé dans leur L1, tandis que les participants dont la L1 connaît trois genres grammaticaux répondent de manière congruente avec le français à hauteur de 23% de ce même type d'items.

Un autre résultat intéressant de cette analyse descriptive concerne les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical. En effet, comme on le voit dans le tableau 25 (3^{ème} colonne), et comme nous l'avons représenté graphiquement dans la figure 23, ce troisième groupe de participants répond de manière plus congruente avec le genre grammatical du français que les deux autres groupes. Nous observons ainsi 34% de réponses congruentes avec le genre grammatical français dans le groupe $L1=\emptyset GG$ contre 25% dans le groupe $L1=3GG$ et 27% dans le groupe $L1=2GG$.

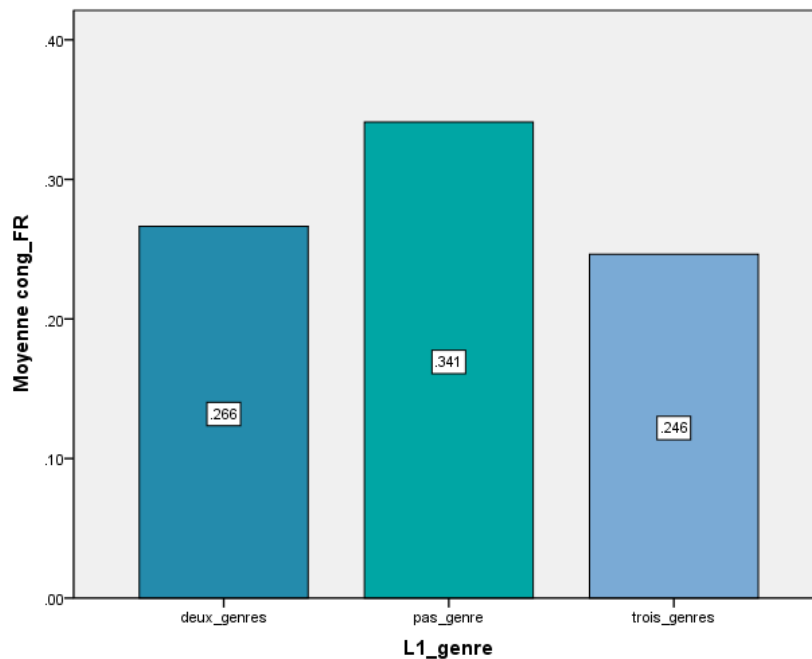


Figure 23 : Représentation graphique de la congruence des réponses des participants avec le genre grammatical des items en français en ce qui concerne la tâche d'attribution de voix, en fonction du type de système de genre grammatical de la L1 (deux genres grammaticaux/trois genres grammaticaux/pas de genre grammatical).

Les descriptions des réponses de nos participants à la tâche d'attribution de voix en fonction du type de système de genre grammatical de leur L1 que nous venons d'exposer confirment par ailleurs une nouvelle fois l'effet du genre grammatical de la L1 sur les

réponses. En effet, nous obtenons des scores plus hauts à la variable *cong_L1* que à la variable *cong_FR* tant pour les participants dont la L1 connaît un système à deux genres grammaticaux que pour les participants dont la L1 connaît un système à trois genres grammaticaux (tableau 25).

En outre, les réponses des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical confirment aussi ce résultat. Si nous ne pouvons pas analyser les réponses de ces participants en fonction du genre grammatical des items dans leur L1, la congruence plus élevée de leurs réponses avec le genre grammatical français semble indiquer une certaine intériorisation du genre grammatical français, intériorisation plus présente chez ces participants que chez les participants ayant déjà une catégorisation en genre liée à leur L1. Nous nous pencherons plus précisément sur cet effet du genre grammatical français dans les prochaines sections de notre chapitre d'analyses.

7.3. Effet de l'apprentissage du genre grammatical français

Notre deuxième grande section de description des réponses concerne les effets de l'apprentissage du genre grammatical français. Si nous posons l'hypothèse que le genre grammatical de la L1 est fortement relié à la conceptualisation et que ce lien tend à expliquer les difficultés d'apprentissage du genre grammatical en L2 (voir chapitre 1), il est en effet nécessaire d'investiguer ce qui se passe au niveau cognitif (ou du moins au niveau des réponses aux tâches proposées) aux différents niveaux d'apprentissage de la L2.

Comme nous l'avons explicité au chapitre 4, notre principale hypothèse concernant l'effet de l'apprentissage d'un nouveau système de genre grammatical sur les réponses est que celles-ci reflètent une *reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical en L2*. Nous attendons donc des réponses aux trois tâches plus congruentes avec le genre grammatical français des items au fur et à mesure de son apprentissage.

En dehors de cette hypothèse, nous avons posé différentes questions de recherche concernant à la fois les caractéristiques des apprenants pour lesquels un effet de reconceptualisation peut être observé (niveau de compétence, apprentissage du genre grammatical etc.), ainsi que les caractéristiques méthodologiques de nos tâches permettant une telle observation. Dans la suite de ce chapitre, nous allons donc approfondir empiriquement chacune de ces questions en nous basant sur les réponses de nos participants.

Nous sommes pourtant conscients que, comme le relèvent Cook, Basseti, Kasai, Sasaki & Takahashi (2006), étudier les effets du bilinguisme dans un paradigme de catégorisation conceptuelle tel que le nôtre peut poser quelques difficultés en raison du risque d'obtenir des effets relativement faibles en comparaison aux effets obtenus avec des groupes de monolingues :

[D]ifferences between monolinguals and bilinguals can be subtler and more difficult to quantify than those between groups of monolinguals

Cook, Basseti, Kasai, Sasaki & Takahashi, 2006 : 150

Nous sommes aussi sensibilisés au fait que, lorsque que l'on travaille avec des apprenants de langue étrangère, de nombreux facteurs peuvent entrer en jeu (compétence en L2, mais aussi temps passé dans le pays L2, utilisation de la L1 et de la L2 etc.), et donc, que les effets de recatégorisations peuvent dépendre de nombreux facteurs difficiles à mesurer en tant que tels.

Dans cette optique, il nous semble que les variables pouvant influencer les réponses en termes de congruence avec le français sont les suivantes : Le *niveau* de compétence en français (nous attendons que plus le niveau de compétence en français augmente, plus les réponses des participants deviennent congruentes avec le genre grammatical français), l'*âge d'acquisition* du français, le *nombre d'années d'apprentissage* du français, le degré d'*activation* du français (c'est-à-dire son pourcentage d'utilisation dans la vie quotidienne), la *durée du séjour* en territoire francophone et enfin la *connaissance du genre grammatical* des items en français. Nous analyserons donc descriptivement l'effet de chacune de ces variables dans les prochaines sections, en les mettant en interaction avec les résultats obtenus dans les principales études de référence dans le paradigme relativiste (tant en relation avec le genre grammatical que avec d'autres distinctions linguistiques).

7.3.1. Niveau de compétence en français

La première variable dont nous allons explorer les effets est le niveau de compétence en français (mesuré par une auto-évaluation des quatre compétences, voir section 5.3.1. *Niveau de français des participants*).

Avant de décrire les réponses de nos participants en fonction de cette variable, nous allons pourtant brièvement reprendre les principaux résultats concernant ce point des études

sur les représentations chez les bilingues – en élargissant notre propos aux recherches dans d'autres domaines que le genre grammatical (couleurs, nombre, forme et matériel etc.) en raison du trop petit nombre d'études dans notre propre paradigme.

Les effets du niveau de compétence en L2 sont très contrastés dans la littérature. Certains auteurs n'ont pas trouvé de différences entre apprenants débutants et avancés (Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi, 2006 ; Kurinski, 2006 ; Kurinski & Sera 2011), tandis que d'autres oui (Phillips & Boroditsky, 2003). Certains ont trouvé un effet seulement à partir d'un niveau de compétences élevé (Athanasopoulos, 2006 ; Athanasopoulos 2009), alors que d'autres encore ont trouvé des effets partiels (Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai, 2007). Nous allons brièvement exposer et comparer les résultats de ces différentes études dans les prochains paragraphes. Nous nous pencherons ensuite sur nos propres données par une analyse descriptive des réponses de nos participants.

Les études n'ayant *pas trouvé d'effet* du niveau de compétence en L2 concernent tant le genre grammatical que d'autres différences cross-linguistiques. Par exemple, Kurinski (2006 ; et Kurinski & Sera, 2011) dans son étude sur le genre grammatical avec des apprenants d'espagnol langue étrangère dont nous avons déjà parlé plus haut⁴⁹, a comparé les résultats d'apprenants avancés aux résultats d'apprenants débutants et de locuteurs natifs dans une tâche d'attribution de voix. Ses analyses des réponses à la tâche n'ont montré aucune différence significative entre les deux groupes d'apprenants mais une différence entre ces deux groupes et les locuteurs natifs, ceux-ci ayant donné aux objets une voix congruente avec le genre grammatical en espagnol pour 77.78% des items contre 60.05% pour les apprenants débutants et 61.63% pour les apprenants avancés. Ses résultats amènent Kurinski (2006) à conclure que:

Spanish learner's proficiency level is not a perfect predictor of the degree of correlation between grammatical and conceptual gender. One may conclude, that at a certain point of acquisition, the effect of grammatical gender diminishes or perhaps the impact of adult Spanish learners is overall fairly limited due to some unknown factors which prevent it from creeping deeper into learners' cognition

Kurinski, 2006: 151

⁴⁹ Voir sections 1.2.1. *Fréquence, collocations, hypothèse sémantique et hypothèse linguistique* ; 1.2.2.1. *Type de système grammatical de la L1* ; 3.4.2. *Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre naturel*

Pourtant, dans un autre domaine, Athanasopoulos (2006) a trouvé des *differences entre apprenants avancés et apprenants intermédiaires* dans une expérience concernant le marquage du pluriel avec des japonais apprenants d'anglais. Dans cette étude, Athanasopoulos (2006) a repris la méthodologie que Lucy (1992) a utilisée dans son étude de référence avec des locuteurs anglophones et Yucatec : Il a présenté aux participants des images de scènes contenant des animés, des inanimés quantifiables et des inanimés non quantifiables⁵⁰ ainsi que des variations de la scène initiale (différences en termes 1) de nombre d'animés ; 2) de nombre d'inanimés quantifiables; 3) de taille des inanimés non-quantifiables) en demandant aux participants quelle image était la plus *semblable* (« *most like* », Athanasopoulos 2006 : 90) à la scène initiale.

Cette méthodologie est basée sur la différence entre langues telles que l'anglais ou le français pour lesquels il existe une distinction entre quantifiables et non quantifiables, et langues telles que le Yucatec ou le japonais où seuls les animés peuvent être comptabilisés, tous les autres items lexicaux étant des non quantifiables.

Les résultats de Lucy (1992) avaient montré que les deux groupes de monolingues jugeaient différemment les ressemblances entre scènes initiales et variantes : Les locuteurs du Yucatec avaient montré une tendance à juger les différences en termes de nombre d'animés comme plus importantes que les différences en termes de nombre d'inanimés quantifiables et d'inanimés non-quantifiables, alors que les anglophones avaient mis l'accent à la fois sur les différences en termes de nombre d'animés (quantifiables) et d'inanimés quantifiables, laissant les différences en termes de taille des inanimés non-quantifiables de côté.

Cette différence entre groupes de monolingues a aussi été retrouvée dans la réplique de l'étude de Lucy (1992) par Athanasopoulos (2006) ce qui confirme l'effet du système linguistique sur la perception de différences, mais cette recherche a en outre aussi donné des résultats intéressants en ce qui concerne les apprenants L2.

Les résultats d'Athanasopoulos (2006) montrent en effet que les apprenants intermédiaires montrent une sensibilité aux différences de nombre d'animés, mais pas aux différences en termes de nombre d'inanimés non quantifiables (« *implements* ») ni des différences en terme de taille des inanimés non quantifiables (« *substances* »), tandis que les

⁵⁰ Les noms quantifiables (*count nouns*) sont les items lexicaux pouvant être comptabilisés au pluriel (par exemple un arbre, deux arbres, trois arbres etc.) tandis que les noms non quantifiables (*mass nouns*) sont ces items pour lesquels il est nécessaire d'utiliser un quantificateur (par exemple, un dl d'eau ou un verre d'eau et non pas *deux eaux, *trois eaux etc.)

apprenants avancés montrent une sensibilité aux différences du nombre d'animés *et* d'inanimés quantifiables, ce qui semble indiquer que :

Their cognitive disposition towards Implements seems to have changed from the L1 norm, and mirrors L2 norm. The evidence seems to suggest that L2 acquisition of grammatical number marking on [-animate, +discrete] noun phrases has influenced their cognitive disposition towards referents of that type of noun phrase (...). In this respect, the current results indicate that changes in cognition may be traceable from an intermediate L2 level, but significant changes become apparent only once an advanced level of L2 proficiency has been reached

Athanasopoulos, 2006 : 94

Cet effet de l'apprentissage L2 a aussi été trouvé par Athanasopoulos (2009) dans une autre étude, focalisant cette fois le domaine des couleurs avec des Grecs ayant un niveau intermédiaire ou avancé en anglais. En grec en effet, la dénomination des couleurs présente des différences d'avec l'anglais, particulièrement dans le domaine du bleu, l'espace du *blue* anglais correspondant à deux couleurs en grec – *ble* et *ghalazio*.

Athanasopoulos (2009) a cherché à investiguer cette différence en termes de catégorisation des couleurs avec un paradigme expérimental de délimitation des catégories et identification de la couleur focale avec deux groupes de participants, des natifs grecs apprenants d'anglais de niveau avancé et des natifs grecs apprenants d'anglais de niveau intermédiaire. Ses résultats ont montré que les Grecs ayant un niveau avancé en anglais ont « shifted their prototypes for *ble* towards *blue* (Athanasopoulos, 2009 : 88), alors que ce n'est pas le cas des apprenants de niveau intermédiaire.

A nouveau donc, il semblerait que l'apprentissage d'une langue étrangère peut avoir un effet sur la catégorisation, mais que cet effet apparaît particulièrement avec un haut degré de compétence en L2, même si, comme nous l'avons vu, certains changements peuvent déjà être perceptibles à un niveau de compétence intermédiaire (Athanasopoulos, 2006 : 94).

Enfin, si l'on en revient aux études sur le genre grammatical, des *effets plus inconsistants* et de ce fait difficiles à expliquer ont aussi été trouvés, par exemple chez Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai (2007) dans leur étude des stratégies de reclassification d'items lexicaux neutres en L1 dont nous avons déjà parlé sous 3.4.1. *Effet du genre grammatical de la L2 : L1 avec genre grammatical.*

Ces auteurs ont, comme nous l'avons fait dans la présente recherche, utilisé une auto-évaluation des quatre compétences pour mesurer le niveau L2, ainsi qu'un questionnaire de biographie linguistique. Hors, selon cette étude, l'effet du genre grammatical L2 a été retrouvé uniquement en ce qui concerne l'auto-évaluation des compétences productives orales.

Les autres échelles d'auto-évaluation n'ont pas montré de corrélation significative, pas plus que les autres variables de la biographie linguistique avec la congruence des réponses avec le genre grammatical L2 (Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai, 2007 : 295), ce qui indiquerait selon ces auteurs que le lien entre l'apprentissage du genre grammatical L2 et des processus de recatégorisation est dépendant des compétences *orales* en L2 :

[T]he data suggest the impact of a developmental trajectory on the consistency of the L2 gender effect in that the effect emerges and grows with enhanced speaking abilities.

Andonova, Gosheva, Janyan & Sadat Schaffai, 2007: 295

Pourtant, une autre étude a elle trouvé un effet de la compétence en L2 auto-évaluée *pour les quatre compétences* sur le genre grammatical, en utilisant une tâche de jugement de similarité (Phillips & Boroditsky, 2003).

Dans cette étude, Phillips & Boroditsky (2003) ont demandé aux participants (bilingues allemand-espagnol) de juger de la similarité entre deux images apparaissant sur un écran – l'une étant un objet inanimé et l'autre l'image d'un personnage masculin ou féminin. Les résultats de cette expérience, passée en anglais pour tous les participants, ont permis aux auteurs de conclure que le niveau de compétence autoestimé dans chaque langue était corrélé à la congruence de leurs réponses avec le genre grammatical des items dans l'une ou l'autre de leurs langues :

The more relatively proficient a subject was in Spanish, the more consistent with Spanish grammatical gender their similarity ratings. And the more relatively proficient a subject was in German, the more consistent with German grammatical gender their similarity ratings.

Phillips & Boroditsky 2003: 930

En conclusion de ce bref aperçu des résultats issus de la littérature concernant l'effet du niveau de compétence L2 sur les processus de catégorisation, aucun consensus entre les différentes études ne ressort clairement. Il semblerait en effet que pour certains aspects (*couleurs, nombre*, et dans une certaine mesure *genre grammatical*) les apprenants ayant un haut niveau L2 répondent de manière différente des participants ayant un niveau plus faible, tandis que pour d'autres (*matériel vs. forme, genre grammatical* dans d'autres études) cet effet ressort moins, ou du moins, moins clairement que celui d'autres variables (durée de séjour en pays L2 par exemple). Au vu de ces résultats, nous attendons dans nos données un effet faible du niveau de compétence en français, peut-être différencié selon la compétence auto-évaluée (listening/reading/speaking/writing).

Comme nous l'avons fait pour le lien entre les réponses et le genre grammatical de la L1, nous nous contenterons à nouveau dans ce chapitre de *décrire* les réponses de nos participants. En outre, pour ne pas surcharger inutilement cette partie des analyses, nous nous focaliserons sur la tâche ayant montré les plus grandes différences intergroupes en ce qui concerne le genre grammatical L1, en l'occurrence l'attribution de voix. Nous reprendrons les deux autres tâches dans notre modélisation des résultats (chapitre 8).

Dans le but de décrire les réponses de nos participants en fonction de leur auto-évaluation de leur compétence en français, nous avons choisi de séparer les participants en trois groupes ; les participants débutants en français ; les participants ayant un niveau intermédiaire ; et les participants ayant un niveau avancé.

Nous avons ainsi fixé (relativement arbitrairement) les limites entre les trois groupes en nous basant sur les correspondances entre leurs auto-évaluations et les niveaux du CECR correspondants (voir figure 18) et en définissant les participants ayant auto-évalué leurs compétences entre 0 et 1.9 comme *débutants*, entre 2 et 3.9 comme *intermédiaires* et à partir de 4 comme *avancés*.

Nous sommes conscients que ces limitations ne reflètent pas de véritables distinctions, raison pour laquelle nous utiliserons ces catégories uniquement pour l'analyse descriptive et reprendrons la variable *niveau_FR* en tant que variable continue dans notre modélisation des résultats (chapitre 8).

Le tableau 26 décrit les réponses de nos participants en termes de congruence avec leur L1 et avec le français en fonction de cette catégorisation en trois groupes. Comme on peut le voir, aucune tendance ne ressort véritablement en dehors du fait que les participants que nous avons classé sous l'étiquette *intermédiaires* répondent de manière moins congruente

avec le genre grammatical français et plus congruente avec le genre grammatical de leur L1 que les deux autres groupes de participants, ce qui nous semble être un résultat assez inexplicable.

	DEBUTANTS	INTERMEDIAIRES	AVANCES
Cong_voix_L1	.56	.52	.56
Cong_voix_FR	.23	.24	.23

Tableau 26 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de leur niveau auto-évalué en français (trois groupes : débutants/intermédiaires/avancés).

Nous avons pourtant décidé d'approfondir ce résultat en comparant les participants ayant un haut niveau de compétence aux autres participants. Pour ce faire, nous avons divisé nos participants en deux groupes et avons cette fois comparé les résultats des meilleurs aux résultats d'un groupe tiré aléatoirement.

Le groupe 1 est ainsi composé des dix-huit participants ayant estimé leurs compétences en français entre 4.75/6 et 6/6 (ce qui correspond aux niveaux presque-C1, C1 et C2 du CECR) tandis que le groupe 2 contient dix-huit participants tirés au hasard (moyenne d'auto-évaluation des compétences en français = 3.4 contre 4.9 pour le groupe 1). En décrivant les réponses de ces deux groupes de participants en terme de congruence avec le genre grammatical du français et de leur L1, on remarque que les participants ayant auto-évalué leur niveau de français à 4.75/6 ou plus sont plus congruents avec le genre grammatical des items en français et de ce fait moins congruents avec le genre grammatical de leur L1 que les autres participants tirés au hasard (tableau 27). En effet, ces dix-huit participants ont un score d'attribution de voix congruente avec le genre grammatical français de 32% (contre 26% pour les dix-huit participants tirés au hasard), tandis que la congruence de leurs réponses avec le genre grammatical de leur L1 est de seulement 47% (contre 57% pour les dix-huit participants tirés au hasard).

	DIX-HUIT ALEATOIRES	DIX-HUIT MEILLEURS
Cong_voix_L1	.57	.44
Cong_voix_FR	.26	.32

Tableau 27 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de leur niveau auto-évalué en français (deux groupes : 18 meilleurs / 18 tirés aléatoirement).

Les participants ayant un haut niveau en français montrent donc une tendance à répondre de manière moins congruente avec le genre grammatical des items dans leur L1 que les autres participants. Si les différences entre ces deux groupes ne sont pas significatives, on se rend donc compte que la distribution des réponses va dans la direction attendue et qu'il est possible que nous soyons ici face à ce que Athanasopoulos (2006) a appelé « traceable changes » (Athanasopoulos 2006 : 94) qui ne seraient véritablement observables qu'avec des participants ayant un niveau de compétence plus élevé. Rappelons en effet que notre échantillon est composé d'apprenants de français dans des Centres de langues universitaires, c'est-à-dire des participants dont le niveau de français, même pour les meilleurs, est susceptible d'amélioration en cours de langue.

En conclusion de cette première section de description des réponses en fonction du niveau de français des participants, nous pouvons donc dire que le *niveau de compétence en français* ne semble pas entraîner de modifications des représentations, les participants avec un haut-niveau ne répondant pas de manière plus congruente avec le genre grammatical des items en français que les participants ayant un plus bas niveau. Nous relativisons pourtant ce résultat car nous avons trouvé des tendances dans la direction attendue en comparant les meilleurs à un échantillon tiré aléatoirement.

7.3.2. Durée de séjour en territoire francophone

L'effet cognitif contrasté du niveau de compétence en L2 est souvent relié à une autre variable importante dans l'apprentissage : l'immersion en territoire L2. Comme nous le verrons par la suite, différentes études ont en effet démontré que la durée de séjour en territoire L2 est une variable expliquant mieux les processus de recatégorisations / reconceptualisations que le niveau de compétence. A nouveau, nous ne baserons pas nos réflexions uniquement sur les résultats obtenus dans des études concernant le genre grammatical mais ouvrirons notre champ de recherche à d'autres domaines linguistiques.

Parmi les études ayant mis en valeur le rôle de la durée de séjour en territoire L2 nous trouvons celle de Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi (2006) dont nous avons déjà parlé plus haut et que nous allons exposer plus en détail ici.

Cette recherche est basée sur une étude plus ancienne de Imai & Gentner (1997) avec des monolingues anglophones et japonophones. Ces auteurs avaient cherché à mettre à jour de potentielles différences de catégorisations en lien aux différences syntactiques entre les deux langues concernant les items lexicaux quantifiables et les items lexicaux non quantifiables (*count nouns* vs. *mass nouns*⁵¹). En effet, comme nous l'avons relevé plus haut, la langue anglaise, tout comme la langue française, contient des animés, une majorité d'inanimés quantifiables (pomme, chaise, soleil etc.) et quelques non quantifiables (eau, viande, boue etc.), tandis que le japonais ne peut comptabiliser que les êtres animés, tous les autres items lexicaux étant des non quantifiables.

Afin de mettre au jour des différences de catégorisations liées à ces différences syntaxiques, Imai & Gentner (1997) ont présenté à leurs participants des triades d'objets qu'ils leur ont demandé d'apparier - par exemple une pyramide en liège comme objet-cible et une pyramide en plastique ou un morceau de liège comme choix d'appariement. Selon cette étude, les locuteurs japonais se baseraient plus sur la ressemblance en termes de matière (choisissant dans l'exemple le morceau de liège) tandis que les anglophones se baseraient plus sur la ressemblance en termes de forme (la pyramide en plastique), et ce en raison des différences linguistiques entre ces deux langues :

[T]he Japanese speakers fall back on material responses as a default in the absence of a syntactic distinction between mass and count nouns, whereas the English speakers have to constantly decide whether something is an object or a substance in order to apply the correct mass/count noun distinction, so that, whenever something has a shape, albeit extremely simple, it is classified by the English speakers as a count noun, that is, an object.

Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi 2006: 141-142

Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi (2006) ont répliqué cette expérience avec des Japonais monolingues, des Anglophones monolingues et des bilingues L1 japonais/L2 anglais. Pour investiguer les potentiels changements de catégorisation des bilingues, ils ont choisi de ne travailler qu'avec des bilingues hautement compétents mais les ont regroupés en deux catégories : les japonais ayant vécu en territoire anglophone depuis moins de trois ans et les japonais ayant vécu en territoire anglophone depuis plus de trois ans.

⁵¹ Voir note de bas de page 50 pour une explication de la différence entre quantifiables et non quantifiables.

Selon les résultats de cette étude, les bilingues ayant vécu dans le pays L2 depuis plus de trois ans répondent différemment à la fois des monolingues L2 et des monolingues L1, ce qui n'est pas le cas des bilingues ayant passé moins de trois ans dans le pays L2, qui eux répondent de manière similaire aux monolingues L1, alors que les deux groupes possèdent un niveau de compétence équivalent. Les résultats de Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi (2006) parlent donc en faveur d'une reconceptualisation liée au temps d'exposition à une langue et à un milieu socio-culturel.

Pavlenko (1997, citée dans Jarvis & Pavlenko 2007/2010) a aussi trouvé une trace de changements conceptuels liés à la socialisation en territoire L2 dans son étude du concept de sphère privée chez des russophones vivant aux Etats-Unis et des russophones vivant en Russie. Dans cette étude, Pavlenko a mis en évidence le fait que les participants vivant aux Etats-Unis avaient intériorisé les concepts de *privacy* et de *private space* qui n'appartiennent pas au russe et les avaient transférés vers leur L1, ce qui n'était pas le cas des russophones ne vivant pas en territoire L2 mais ayant un niveau d'anglais similaire. De cette étude, et d'autres ayant obtenu les mêmes résultats, Jarvis & Pavlenko (2007/2010) tirent la conclusion que:

[I]t is quite possible that a high level of proficiency in a language learned outside of the environment where it is spoken may not lead to the transfer of meanings in the same way as intense socialization into a second language environment.

Jarvis & Pavlenko 2007/2010: 81

Pourtant, certains autres auteurs n'ont pas trouvé d'effet du temps de séjour. C'est le cas par exemple d'Athanasopoulos (2006) dans son étude concernant le marquage du pluriel dont nous avons parlé dans la section 7.3.1. *Niveau de compétence en français*.

Comme nous l'avons vu plus haut, Athanasopoulos (2006) a choisi ces participants en fonction du niveau de compétence en L2 et non pas en fonction de leur durée de séjour en territoire L2, mais il a tout de même vérifié cette variable qui s'est avérée non significative. Par contre, dans l'étude du même auteur concernant cette fois les couleurs (*blue, ble* et *ghalazio*, voir 8.3.1. *Niveau de compétence en français*), un effet de la durée de séjour (à partir de 24 mois dans le pays L2) a été mis en évidence.

Il semblerait donc que dans certains domaines linguistiques, la variable de temps de séjour en territoire L2 a plus de conséquences sur les catégories conceptuelles que dans d'autres domaines. En ce qui concerne le genre grammatical, aucune étude, à notre connaissance, n'a véritablement confirmé ni infirmé l'effet de ce facteur sur les réponses.

Nous postulons pourtant un effet de la durée de séjour en territoire francophone sur les réponses de nos participants, malgré le fait que nous n'ayons pas trouvé d'effet du niveau de compétence.

Lors de la première récolte de données à Fribourg, nous avons demandé à nos participants dans la partie *biographie linguistique* d'une part depuis quand et d'autre part jusqu'à quand ils séjournaient à Fribourg ou dans une autre ville francophone. Lors de la deuxième récolte (à Lausanne), nous avons modifié cette question en donnant le choix entre trois possibilités : *less than one year / between 1-3 years / more than 3 years*. Les données récoltées à Fribourg ont ensuite été recodées pour entrer dans les mêmes trois catégories que les données lausannoises.

Avant de décrire les réponses de nos participants à la tâche d'attribution de voix en fonction de leur durée de séjour, nous noterons toutefois que la grande majorité des participants (n=166) avaient passé *moins de 1 an* en territoire francophone au moment de la récolte de données, tandis que respectivement 52 et 28 avaient passé *entre 1 et 3 ans* et *plus de 3 ans*. Ceci n'est pas surprenant car la majorité des étudiants suivant des cours de français langue étrangère dans ces deux centres de langues universitaires sont des étudiants Erasmus/Socrates, mais cela peut avoir une importance pour l'interprétation des analyses.

Le tableau 28 expose les réponses des participants en termes de congruence avec le français et avec le genre grammatical L1 en fonction de leur durée de séjour en territoire francophone. Comme on peut le voir, les résultats sont relativement contradictoires en ce qui concerne la congruence de l'attribution de voix avec le genre grammatical de la L1, tandis que en ce qui concerne la congruence des réponses avec le genre grammatical français, la tendance est telle qu'attendue, les participants en territoire francophone depuis plus de trois ans répondant de manière plus congruente avec le français que les autres participants.

	MOINS DE 1 AN	ENTRE 1 ET 3 ANS	PLUS DE 3 ANS
Cong_voix_L1	.55	.66	.47
Cong_voix_FR	.22	.23	.46

Tableau 28: Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de leur durée de séjour en territoire francophone (trois groupes : moins de 1 an, entre 1 et 3 ans, plus de 3 ans).

7.3.3. Utilisation du français dans la vie quotidienne

Une variable reliée à la durée de séjour en territoire francophone nous paraît être celle de l'utilisation du français dans la vie quotidienne. En effet, un séjour long dans un territoire francophone mais avec peu d'échanges en français peut avoir les mêmes effets qu'un séjour court mais intensif en terme d'activation de la langue-cible. Ceci peut particulièrement être important dans le cas de nos participants germanophones étudiant le français à Fribourg, qui peuvent relativement facilement éviter l'utilisation du français dans leur vie quotidienne. C'est aussi le cas de manière générale des étudiants Erasmus qui privilégient les échanges en anglais ou dans leur L1 avec les autres étudiants effectuant le même type de séjour qu'eux.

Pour vérifier l'activation du français chez nos participants, nous avons donc choisi de leur demander dans le questionnaire de biographie linguistique s'ils parlent leur L1 et leurs autres langues (en particulier le français) *tous les jours* avec un choix de réponse binaire : *oui/non*.

Nous avons ainsi pu constater que 106 participants déclaraient parler le français quotidiennement contre 118 ayant répondu non (57 réponses manquantes). En ce qui concerne la L1, 248 participants ont déclaré la parler quotidiennement et 32 ont répondu ne pas l'utiliser tous les jours (2 réponses manquantes).

En termes de réponses à la tâche d'attribution de voix, ces deux groupes se différencient dans la direction attendue uniquement en ce qui concerne l'activation du français (tableau 29). En effet, on peut remarquer que les participants utilisant le français dans leur vie quotidienne répondent plus régulièrement de manière congruente avec le genre grammatical du français (25% de réponses congruentes) que les participants ne le parlant pas quotidiennement (22% de réponses congruentes).

En outre, l'activation du français semble avoir une influence sur la congruence des réponses avec la L1, les participants utilisant le français dans leur vie quotidienne n'attribuant une voix congruente avec le genre grammatical des items en L1 pour seulement 50% des items contre 56% pour les participants n'utilisant pas le français sur une base aussi régulière.

	FRANÇAIS TOUS LES JOURS	FRANÇAIS PAS TOUS LES JOURS	L1 TOUS LES JOURS	L1 PAS TOUS LES JOURS
Cong_voix_L1	.50	.56	.52	.68
Cong_voix_FR	.25	.22	.23	.32

Tableau 29 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de l'activation de leur L1 et du français (utilisation quotidienne ou non de chaque langue).

En ce qui concerne l'activation de la L1, comme on le voit, son effet sur la congruence des réponses avec le genre grammatical des items en L1 n'est pas évident. Au contraire, il semblerait que plus les participants parlent leur L1 régulièrement, moins ils attribuent de voix de manière congruente avec celle-ci. Par contre, on peut voir une tendance dans la direction attendue en ce qui concerne la congruence avec le français, les participants parlant leur L1 tous les jours répondant moins souvent de manière congruente avec le genre grammatical français (23%) que les participants ne la parlant pas quotidiennement (32%).

7.3.4. Âge d'acquisition du français

Nous allons maintenant nous pencher sur une variable de premier intérêt en linguistique acquisitionnelle et dans les études sur la langue et la cognition : l'âge du premier contact avec la langue-cible.

En ce qui concerne les résultats de la littérature, les effets sont à nouveau contrastés : Boroditsky (2001) par exemple, dans son étude sur la perception du temps avec des locuteurs sinophones, anglophones et bilingues L1 chinois/L2 anglais a trouvé un effet de l'âge d'acquisition de la L2, les participants sinophones ayant appris l'anglais tôt répondant de manière plus proche des participants anglophones que les participants ayant appris l'anglais plus tard :

Overall, Mandarin speakers who learned English later in life were more likely to think about time vertically. The propensity to think about time vertically was related to the length of pure Mandarin experience (before any English was learned), but not to the length of English experience.

Boroditsky 2001: 16

Contrairement à Boroditsky (2001)⁵², d'autres études concernant la cognition des bilingues n'ont pourtant pas mis au jour de différences liées à l'âge d'acquisition de la L1. En ce qui concerne le genre grammatical, nous citerons par exemple Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) qui ont demandé à quatre groupes de participants bilingues (L1 français

⁵² Ou d'autres auteurs comme Bylund & Jarvis (2011) ou Athanasopoulos & Kasai (2008) dont nous parlerons plus bas (8.3.8. Connaissance du genre grammatical des items testés).

- L2 anglais ; L1 anglais - L2 français ; L1 espagnol - L2 anglais ; L1 anglais – L2 espagnol) et un groupe contrôle d'anglophones monolingues d'effectuer une tâche d'attribution de voix.

Pour investiguer l'effet de l'âge d'acquisition, ces auteurs ont scindé leurs participants en deux groupes selon le critère *apprentissage de la L2 avant/après 7 ans* et ils ont effectué une analyse de variances mixtes entre ces deux groupes et les autres variables (genre, genre conceptuel, condition : avec/sans étiquette, langue de l'expérience), analyse de variances qui n'a montré ni effet de l'âge d'acquisition ni interaction entre l'âge d'acquisition et aucun autre facteur (Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008 :74).

En ce qui concerne nos propres données, pour des questions de facilitation de la visualisation, nous allons dans cette partie descriptive les séparer en deux groupes, mais nous utiliserons la variable continue pour la modélisation statistique des résultats (chapitre 8).

En ce qui concerne le choix de l'âge-limite, nos participants ayant commencé à apprendre le français en moyenne à l'âge de 15 ans, nous avons décidé de choisir cet âge comme critère de scission, tout en nous rendant compte du caractère arbitraire de cette décision. Notre description des réponses en fonction de ce critère ne pourra donc avoir qu'une valeur indicative, pouvant être (ou ne pas être) confirmée au cours de la modélisation statistique des réponses.

Comme le montre le tableau 30, le critère de segmentation *âge d'acquisition avant/après 15 ans*, malgré son caractère arbitraire, semble montrer des tendances dans la direction attendue. En effet, les participants ayant appris le français avant 15 ans ont attribué une voix congruente avec le genre grammatical L1 pour 51% des items contre 61% pour les participants ayant appris le français après 15 ans. Le même résultat, mais inversé, se retrouve en ce qui concerne la congruence avec le français, avec plus de régularité de réponses congruentes chez les participants ayant appris le français avant 15 ans (24%) que chez les autres participants (20%).

	AVANT 15 ANS	APRES 15 ANS
Cong_voix_L1	.501	.61
Cong_voix_FR	.24	.20

Tableau 30 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction de l'âge d'acquisition du français (avant ou après 15 ans).

7.3.5. Nombre d'années d'apprentissage du français

La quatrième variable issue de la biographie linguistique dont nous décrivons brièvement les effets est liée à l'âge d'acquisition du français car il s'agit du *nombre d'années d'apprentissage du français*. Cette variable est peu utilisée dans les études de référence, certainement en raison du fait que le nombre d'années passées à apprendre une langue n'est pas un bon indicateur de l'apprentissage, si l'intensité de l'apprentissage (nombre d'heures) n'est pas contrôlée. Nous ne nous attarderons donc pas sur cette variable sinon pour décrire très rapidement les différences à l'intérieur de notre échantillon.

Les participants ont en moyenne expérimenté 5.5 années d'apprentissage du français au moment de la récolte de données, avec un écart entre 1 mois seulement et 17 ans. Comme nous l'avons fait pour *l'âge d'acquisition*, nous avons aussi partitionné nos participants sur cette variable en deux groupes en prenant comme critère de segmentation la moyenne (5.5 ans). A nouveau, nous mettons donc en garde notre lecteur contre une surinterprétation des résultats obtenus de cette manière, le critère de segmentation ayant été défini tout-à-fait arbitrairement.

Comme le montre le tableau 21, le critère *plus/moins de 5.5 d'apprentissage du français* semble avoir un effet dans la direction attendue uniquement en ce qui concerne la congruence des réponses avec le genre grammatical des items en L1 (57% de réponses congruentes avec la L1 pour les participants ayant passé moins de 5.5 ans à apprendre le français contre 51% pour les autres participants).

	MOINS DE 5.5 ANS	PLUS DE 5.5 ANS
Cong_voix_L1	.57	.51
Cong_voix_FR	.24	.23

Tableau 31 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction du nombre d'années d'apprentissage (moins ou plus de 5.5 ans).

Si ces résultats étaient significatifs, cela signifierait donc que plus les participants ont passé de temps à apprendre le français, moins leurs réponses sont congruentes avec le genre grammatical de leur L1, sans pour autant se rapprocher du genre grammatical français (ce que l'on voit dans la ligne *Cong_voix_FR*

7.3.6. Connaissance du genre grammatical des items testés

L'apprentissage du genre grammatical se situe au centre de notre recherche, nous allons donc nous attarder plus longuement sur cette dernière variable que sur les précédentes. Pour rappel, nous avons en effet, dans les premiers chapitres théoriques, thématiqué le paradoxe entre, d'une part, les difficultés que pose l'apprentissage de cette particularité grammaticale en L2 et, d'autre part, la relative facilité avec laquelle celle-ci est intégrée en L1, puis tenté de résoudre ce paradoxe en nous penchant sur l'organisation du lexique mental monolingue et bilingue. Nous avons ensuite concentré notre recherche sur la composante conceptuelle des items lexicaux ou nous avons cherché à modéliser (théoriquement puis empiriquement) la place du genre grammatical. Il est donc juste que nous retournions maintenant au point central de notre investigation c'est-à-dire l'apprentissage du genre grammatical chez nos participants.

Pour mesurer cette variable, nous avons demandé à nos sujets, dans la deuxième partie du questionnaire, de donner l'article en français (ainsi que dans leurs différentes langues maîtrisées) des dix items testés. Nous nous rendons bien compte que ce test ne suffit pas à mesurer leur connaissance du genre grammatical de tout le lexique français, mais il nous est utile pour le moins pour vérifier le degré de connaissance du genre grammatical des items de notre questionnaire.

D'autres auteurs ont aussi utilisé des mesures de la maîtrise en L2 de la particularité grammaticale sous investigation, sous forme de jugements de grammaticalité (Athanasopoulos 2006), de production guidée (Athanasopoulos & Kasai, 2008), de labélisation des items en langue-cible (Kurinski, 2006) ou comme nous l'avons fait sous forme de production du genre grammatical des items testés (Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008)

Athanasopoulos & Kasai (2008), par exemple, ont mené une étude concernant la distinction entre items lexicaux quantifiables et non quantifiables avec des monolingues anglais et japonais et des bilingues L1 japonais-L2 anglais avancés et intermédiaires (chaque groupe de bilingue étant séparé en deux groupes, le premier passant l'expérience en anglais et le deuxième passant l'expérience en japonais).

Dans cette étude, Athanasopoulos & Kasai (2008) ont présenté à leurs participants des triades composées d'un stimulus source apparaissant en premier suivi de deux autres stimuli, l'un étant de même forme mais de couleur différente et l'autre étant de même couleur mais de

forme différente, la tâche étant de désigner quel stimulus était « le même » que le stimulus source. Parallèlement à cela, les participants bilingues ont effectué une tâche de description d'images transcrite puis mesurée en termes de ratio d'erreurs de quantification par rapport aux locuteurs natifs, ce que les auteurs ont appelé « *specific linguistic competence* » (Athanasopoulos & Kasai, 2008 : 116), c'est-à-dire maîtrise de la distinction entre quantifiables et non quantifiables.

Cette *specific linguistic competence* s'est avérée être le meilleur prédicteur des réponses des bilingues (montrant plus d'effet que les variables âge *d'acquisition* ou *durée de séjour*) :

[E]ven when controlling for extra-linguistic variable such as length of stay in the L2 country and age of acquisition, there is a significant relationship between the shift in cognitive preferences and specific linguistic competence, that is, the better L2 speakers are in producing correct number marking in the oral production task, the more they select the shape alternate in the triadic task.

Athanasopoulos & Kasai 2008: 116

Dans son autre étude avec des japonophones monolingues et bilingues et des anglophones monolingues dont nous avons déjà parlé sous 7.3.1. *Niveau de compétence en français*, Athanasopoulos (2006) a aussi trouvé un effet fort, et relié au niveau de compétence L2, de la maîtrise de la particularité grammaticale (toujours cette différence entre quantifiables et non quantifiables) mesurée cette fois par un test de jugement grammatical (Athanasopoulos, 2006 : 94).

Contrairement à ces résultats, en ce qui concerne le genre grammatical chez les bilingues, les études ayant mesuré les connaissances grammaticales n'en ont pas trouvé d'effet sur les réponses aux tâches dites cognitives, malgré un apprentissage du genre grammatical chez les participants, apprentissage corrélé au niveau de compétence en L2.

Kurinski (2006 ; et Kurinski & Sera, 2011) par exemple, dans son étude de l'apprentissage du genre grammatical espagnol par des locuteurs anglophones n'a ainsi pas trouvé de différences à la tâche d'attribution de voix entre les participants ayant un haut niveau de connaissance du genre grammatical et les autres, pas plus que cela n'a été le cas dans l'étude de Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera (2008) :

[T]here was no significant difference between voice assigned to the experimental items by high grammar performers and average grammar performers

Kurinski 2006: 143

[K]nowledge of grammatical gender did not affect performance on the grammatical attribution tasks within each of the bilingual groups

Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008 : 74

En ce qui concerne notre recherche, nous avons décidé d'explorer les réponses de nos participants à la tâche d'attribution d'article français dans deux perspectives. Nous regarderons dans un premier temps si le genre grammatical est mieux maîtrisé par les participants avancés que par les participants débutants en français, c'est-à-dire si nous pouvons démontrer un apprentissage du genre grammatical (ou pour le moins du genre grammatical des dix items testés), puis, dans une deuxième étape, nous regarderons si les participants ayant une meilleure maîtrise du genre grammatical répondent différemment aux tâches d'attribution de voix, choix d'un adjectif descriptif, et jugement sur les échelles sémantiques que les participants ayant une maîtrise plus faible.

Si nous effectuons d'abord une analyse descriptive des données, nous pouvons nous rendre compte que en moyenne, les participants ont produit le genre grammatical correct de huit des dix items testés (moyenne de la variable *articles_FR*: .78, médiane : .8), ce qui semble indiquer que le genre grammatical des dix items testés est intériorisé par une majorité de participants.

Pourtant, si l'on recalcule cette variable pour tenir compte du genre grammatical en L1 (c'est-à-dire pour ne compter comme « *apprentissage du genre grammatical* » que les items pour lesquels les participants ont produit le genre grammatical correct alors que celui-ci est de genre opposé en L1), on aperçoit un tout autre résultat.

On note en effet que le genre grammatical français de seulement 50% des items de genre grammatical opposé en L1 a été produit correctement (moyenne de la variable *apprentissage_article* : .49, médiane : .6) par nos participants. La variable *articles_FR* ne tient en effet pas compte des transferts (positifs) de genre grammatical de la L1 vers la L2 et ne peut donc pas être utilisée pour mesurer la connaissance du genre grammatical L2⁵³.

⁵³ Nous avons pourtant utilisé la variable *articles_FR* dans les articles publiés jusqu'à présent (Lambelet, 2010b ; Lambelet, 2011 ; Lambelet, sous presse), n'ayant pas encore calculé la variable *apprentissage_article*.

Pour mesurer l'apprentissage du genre grammatical français, nous avons effectué une analyse de corrélations entre la variable *apprentissage_article* et les variables mesurant l'apprentissage du français (auto-évaluation du niveau de compétence sur chaque échelle et les quatre échelles réunies ; âge d'acquisition du français ; nombre d'années d'apprentissage du français) et avons trouvé pour chacune d'entre elles une corrélation significative (voir tableau 32).

	niveau_FR	listening	reading	speaking	writing	Age_acq.	Nb_années
Apprentissage_article	.345 ** p=.000	.296 ** p=.002	.345 ** p=.000	.279 ** p=.003	.329 ** p=.001	-.356 ** p=-.000	.465 ** p=.000

Tableau 32 : Corrélations entre la variable *apprentissage_article* et les mesures de la compétence en français (auto-évaluations/moyenne des quatre auto-évaluations/âge d'acquisition/nombre d'années d'apprentissage du français)

Selon ces résultats, les participants ayant une meilleure connaissance du genre grammatical des items-tests sont donc ceux qui estiment leur niveau de français comme élevé (sur chaque échelle ainsi que sur la moyenne des quatre échelles réunies), qui ont commencé jeunes à apprendre le français et pour lesquels cet apprentissage a duré le plus longtemps. Nous avons donc pu clairement mettre au jour un apprentissage du genre grammatical dans notre échantillon, apprentissage illustré graphiquement par la figure 24.

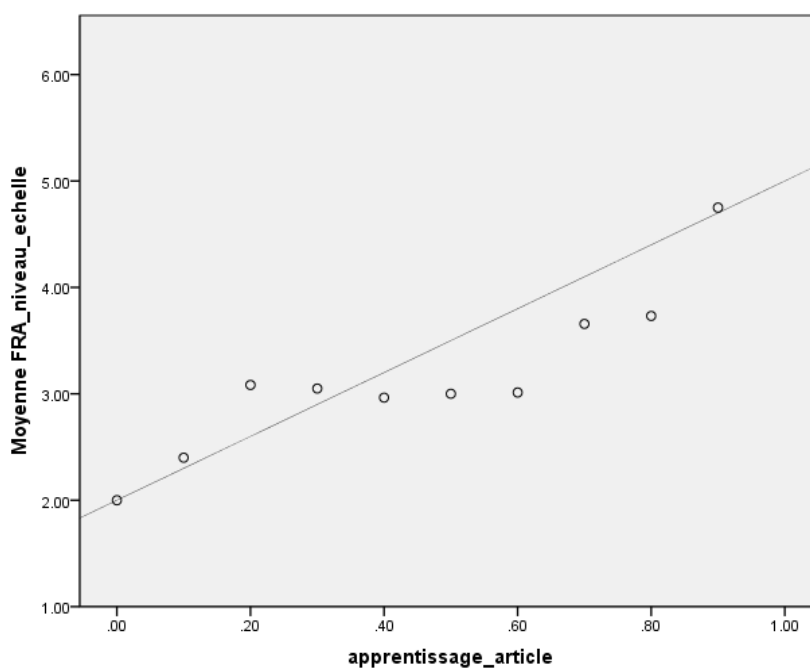


Figure 24 : représentation graphique de la relation entre moyenne des auto-évaluations et apprentissage du genre grammatical

En ce qui concerne le lien entre apprentissage du genre grammatical et réponses à la tâche d'attribution de voix, les résultats sont plus équivoques. En effet, si l'on effectue le même type d'analyse de corrélations entre la variable *apprentissage_article* et les variables *cong_voix_FR*, *cong_voix_L1*, on obtient les résultats suivants (tableau 33) :

	cong_voix_FR	cong_voix_L1
Apprentissage_article	.012 p=.449	-.338** p=.000

Tableau 33 : Corrélations (Spearman's rho) entre la variable *apprentissage_article* et les variables *cong_voix_FR*, et *cong_voix_L1*.

Selon ces résultats, il semble donc que plus les participants ont une bonne maîtrise du genre grammatical français, plus leurs réponses à la tâche d'attribution de voix s'éloignent du genre grammatical des items en L1. Par contre, les participants ayant une bonne maîtrise du genre grammatical des dix items testés ne semblent pas répondre de manière plus congruente avec le genre grammatical français.

Ceci signifierait donc que l'apprentissage d'une L2 remet en question et affaiblit les connotations sexuées liées au genre grammatical de la L1, sans toutefois permettre une reconceptualisation liée au genre grammatical L2.

Pour approfondir cette hypothèse, nous avons décidé de diviser nos participants en groupes selon leur résultats dans la tâche de production de l'article français et ainsi comparé les participants ayant une très bonne maîtrise du genre grammatical (80% ou plus d'articles produits correctement) aux participants ayant une maîtrise très faible (20% ou moins de production d'articles corrects).

	APPRENTISSAGE ARTICLE : MOINS DE 20%	APPRENTISSAGE ARTICLE : PLUS DE 80%
Cong_voix_L1	.67	.49
Cong_voix_FR	.26	.23

Tableau 34 : Description des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 et avec le français en fonction du nombre d'années d'apprentissage (participants ayant produit correctement le genre grammatical de moins de 20% des items de genre grammatical opposé en L1 ; participants ayant produit correctement le genre grammatical de plus de 80% des items de genre grammatical opposé en L1).

Si l'on ne prend que ces deux groupes, et que l'on effectue un analyse de la distribution (tableau 34, et représentation graphique sous figure 25), on trouve à nouveau ce

même pattern de réponses à la tâche d'attribution de voix, les participants ayant un très haut niveau de connaissance du genre grammatical des items testés répondant de manière moins congruente avec le genre grammatical de leur L1 (50% de réponses congruentes avec le genre grammatical de la L1 contre 69% pour les participants ayant produit correctement moins de 20% des articles) sans se rapprocher si fortement du genre grammatical français (pour les deux groupes respectivement 23% et 26% de choix de voix congruent avec le genre grammatical français).

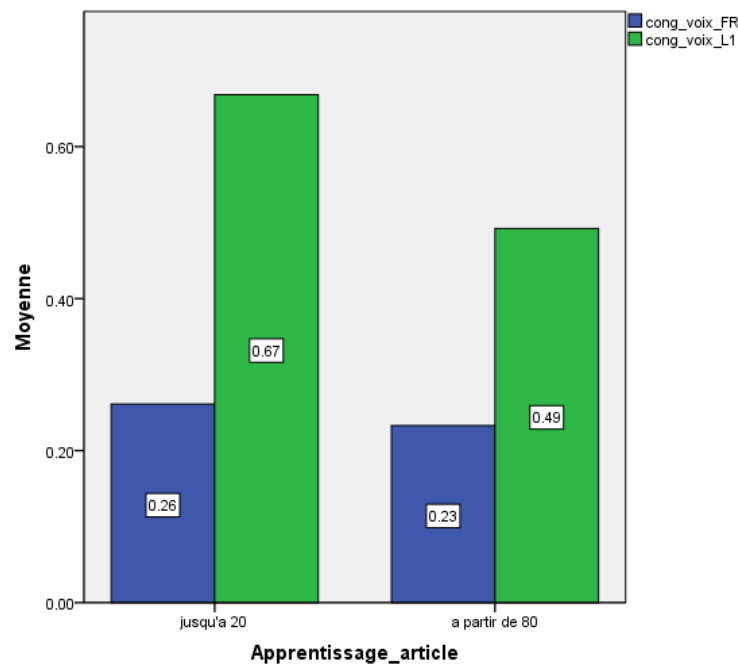


Figure 25 : Représentation graphique des réponses des participants à la tâche d'attribution de voix en termes de congruence avec la L1 (en vert) et avec le français (en bleu) en fonction du nombre d'années d'apprentissage (participants ayant produit correctement le genre grammatical de moins de 20% des items de genre grammatical opposé en L1 ; participants ayant produit correctement le genre grammatical de plus de 80% des items de genre grammatical opposé en L1).

Ce résultat des analyses de l'attribution de voix est central pour notre recherche car il signifie que si le genre grammatical est lié aux concepts pour les monolingues, le fait d'apprendre un deuxième système n'entraîne pas de génération de nouvelles connotations sexuées mais une perte de la force des connotations liées à la L1.

Les locuteurs apprenant une deuxième langue après leur première langue se rapprocheraient donc sur ce point des locuteurs bilingues précoces (ayant acquis deux L1 de manière simultanée), qui, comme nous l'avons vu plus haut, répondent de manière aléatoire au même type de tâches que celle à laquelle ont répondu nos participants (Bassetti, 2007). Pour rappel, dans notre section 4.3.1. *Genre grammatical non arbitraire pour l'enfant monolingue*, nous avons relié ce résultat de Bassetti (2007) au fait que chez les enfants

bilingues précoces, l'arbitraire du genre grammatical est évident dès les premières étapes de l'acquisition, ce qui n'est pas le cas pour les enfants monolingues.

Cette analyse peut à première vue paraître contradictoire des résultats des autres études sur le genre grammatical chez les bilingues dont nous avons présenté les résultats en début de cette section (Kurinski, 2006 ; Forbes, Poulin-Dubois, Rivero & Sera, 2008 ; Kurinski & Sera, 2011). Ces auteurs, en effet, avaient démontré un apprentissage du genre grammatical L2 chez leurs participants, mais n'avaient pas trouvé de lien entre cet apprentissage et les réponses aux tâches d'attribution de voix. Pourtant, la différence entre ces études et la nôtre est que celles-ci ont se sont penchées sur l'effet du genre grammatical chez des participants bilingues dont l'une des langues a un genre grammatical et l'autre non. De ce fait, ces deux études n'ont pas pu mettre en évidence le lien entre apprentissage du genre grammatical L2 et congruence des réponses avec le genre grammatical des items en L1, et n'ont pu que conclure, comme nous le faisons aussi, que l'apprentissage d'un nouveau système de genre grammatical n'a pas d'effet au niveau conceptuel. Notre résultat est donc complémentaire, et non pas contradictoire des résultats de ces deux études.

Par contre, à nouveau, nos participants ne démontrent pas le même type d'effets que ceux de Athanasopoulos (2006) ou Athanasopoulos & Kasai (2008), chez lequel une reconceptualisation en fonction de l'apprentissage du système L2 avait été observée. Nous reviendrons sur ce point dans notre discussion des résultats, ou nous mettrons en question la comparaison entre genre grammatical et autres domaines linguistiques dans les études sur le lien entre langue et cognition.

7.3.7. Synthèse et discussion des résultats en ce qui concerne l'apprentissage du français

En conclusion de ces analyses descriptives de l'effet de l'apprentissage du français sur les réponses, nous pouvons mettre en évidence plusieurs points intéressants. Le premier et le plus saillant d'entre eux est que, contrairement à d'autres études du même paradigme, l'effet de l'apprentissage du français comme L2 n'est pas évident dans les réponses de nos participants.

Nous ne pouvons en effet pas mettre en évidence d'effets clairs de reconceptualisation comme c'est le cas principalement dans les études investiguant le lien entre langue et cognition dans d'autres domaines linguistiques (couleurs, quantifiables et non quantifiables, temps, etc.) : Lorsque nos résultats montrent des différences en termes de *congruence avec le*

français selon le niveau de compétence, l'âge d'acquisition, les années d'apprentissage, la durée de séjour ou l'activation de la langue, celles-ci sont en effet à priori faibles et souvent contradictoires.

Nous avons pourtant rencontré des tendances de réponses nous semblant dignes d'intérêt, par exemple en ce qui concerne le niveau auto-évalué de français. Sur cette variable en effet, nous avons observé des réponses différenciées entre les 18 participants s'étant auto-estimés à hauteur 4.75/6 ou plus et 18 participants tirés au hasard, ce qui pourrait faire penser que, si nous avions dans notre échantillon des participants ayant un plus haut niveau de français, nous aurions pu mettre au jour de plus grandes différences.

En ce qui concerne la *congruence avec la L1*, les effets sont cette fois plus récurrents. Nous avons en effet observé une tendance des participants évaluant leur compétence en français comme élevée à faire des choix moins congruents avec le genre grammatical L1 que les autres, particulièrement en comparant les 18 meilleurs à l'échantillon aléatoire de même taille (respectivement 47% et 57% de réponses congruentes avec la L1), et cette tendance est aussi ressortie en ce qui concerne les variables âge d'acquisition et nombre d'années d'apprentissage du français, pour lesquels nous avons pourtant fixé des paliers de manière relativement arbitraire (raison pour laquelle nous observons ces tendances avec précaution).

Cet effet de l'apprentissage du français sur la congruence avec la L1, qui apparaît en tant que tendance pour plusieurs variables de la biographie linguistique, devient prépondérant en ce qui concerne l'apprentissage du genre grammatical français. En effet, nous avons obtenu des résultats significatifs en ce qui concerne la corrélation entre l'apprentissage des articles (traduit par le nombre de fois que les participants ont produit l'article correct des items en français alors même que le genre grammatical de ceux-ci était opposé en L1) des dix items-tests et la congruence avec la L1 dans la tâche d'attribution de voix et observé des différences en comparant les participants ayant un haut degré de maîtrise du genre grammatical des items en français (plus de 80% de réponses correctes) aux participants ayant un niveau bas (moins de 20% de réponses correctes). Ce qui est par ailleurs particulièrement intéressant ici, c'est que nous n'avons pas trouvé cet effet en ce qui concerne la congruence avec le français.

Concernant ce dernier aspect, nous avons tiré la conclusion selon laquelle cet effet de l'apprentissage du français trouvé dans nos données ne semble pas démontrer une recatégorisation en fonction du français sinon une perte de la force des liens entre genre grammatical de la L1 et connotations sexuées associées aux concepts dans le lexique mental.

Sur ce point, nos données infirment les résultats trouvés dans les études concernant d'autres aspects linguistiques (couleur, forme et matériel, quantifiables et non quantifiables, etc.) et complètent les résultats obtenus dans le champ du genre grammatical. Les principales études n'ont en effet pas réussi à montrer de reconceptualisation en fonction du genre grammatical L2 par l'utilisation de tâches d'attribution de voix.

Elles confirment par ailleurs les résultats obtenus par Bassetti (2011) avec une tâche de jugement sur des échelles sémantiques, qui, pour rappel, lui a permis de découvrir une centration des réponses des participants bilingues par rapport aux participants monolingues qu'elle avait interprété soit comme une reconceptualisation liée à la L2 (les items testés étant de genre grammatical opposé en L1 et en L2), soit comme une découverte de l'arbitraire du genre grammatical grâce à l'apprentissage L2 (Bassetti, 2011 : 378).

Cette dernière explication se rapproche de notre propre hypothèse selon laquelle l'apprentissage d'un deuxième système grammatical affaiblirait les connotations liées à la L1. Si cela s'avérait être le cas, cela signifierait pour le champ des recherches se revendiquant de la relativité linguistique, que le travail avec des bilingues risque de générer des résultats plus faibles que le travail avec différents groupes de monolingues, non uniquement en raison des différents facteurs entrant en jeu mais aussi et surtout car les effets de la L1 sont affaiblis et donc moins perceptibles. Nous reviendrons sur ce point dans la discussion générale des résultats qui suivra la modélisation statistique des réponses dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 8: MODÉLISATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS⁵⁴

Après avoir décrit dans les détails les réponses de nos participants, nous allons maintenant les modéliser afin de cerner au mieux l'effet de chacune des variables dont nous avons parlé plus haut à l'aide de modèles mixtes. Nous effectuerons cet exercice pour les trois tâches du questionnaire, en commençant par les deux tâches dont les réponses sont catégorielles (attribution de voix et choix d'un adjectif descriptif) et en terminant par les échelles sémantiques différentielles⁵⁵.

Comme nous le verrons, cette modélisation des réponses nous permettra de confirmer certaines des tendances que nous avons exposées dans nos analyses descriptives, tout en ouvrant de nouvelles pistes de réflexion. Mais plus important encore, cette analyse nous permettra de vérifier que les effets obtenus ne sont dépendants ni des items, ni des participants. En d'autres termes, nous vérifierons si l'effet du genre grammatical obtenu dans nos données peut être généralisé à d'autres items et à d'autres participants en utilisant une modélisation généralisée mixte. L'analyse descriptive des réponses, telle que nous l'avons exposée dans le chapitre précédent nous a en effet permis de mettre au jour certaines tendances de réponses dans nos données. Ces tendances n'ont pourtant pas été vérifiées statistiquement, et, plus important, elles ne peuvent être généralisées à d'autres items et à d'autres participants. Les résultats rencontrés dépendent en effet potentiellement du choix des items (et donc pourraient ne pas être retrouvés avec d'autres items dans une réplique de cette étude) ainsi que des participants ayant répondu au questionnaire (il est probable que la même étude, avec les mêmes items, mais d'autres participants, génère des résultats sensiblement différents de ceux rencontrés ici). Pour être sûrs que nos résultats ne sont pas dépendants du choix des items et des participants ayant répondu aux trois tâches, nous avons

⁵⁴ La modélisation statistique a été réalisée grâce à l'aide précieuse de Jan Vanhove (Université de Fribourg) que nous remercions très sincèrement.

⁵⁵ Nous avons utilisé des modèles linéaires logistiques pour les tâches catégorielles et des modèles mixtes ordinaux pour les échelles sémantiques différentielles (que nous avons traitées comme des échelles de Likert, même si ce n'en sont pas à proprement parler).

choisis d'effectuer une modélisation généralisée mixte qui nous permet de vérifier quelles sont les variables ayant le plus d'influence sur les réponses tout en contrôlant la variabilité imputable au choix des items et aux participants à l'étude.

La particularité de ce type de modélisation est qu'il permet de décrire les résultats à la fois en fonction d'effets fixes (c'est-à-dire d'effets transversaux entre participants et items) et en fonction d'ajustements de ces effets en fonction des participants et des items (appelés « effets aléatoires »). Les effets fixes significatifs après inclusion des variables à effets aléatoires peuvent être considérés comme reflétant des caractéristiques non uniquement propres à l'échantillon sous analyse, sinon généralisables à d'autres participants et d'autres items.⁵⁶

8.1. Attribution de voix

Pour rappel, au cours de notre description des réponses à la tâche d'attribution de voix, nous avons observé pour neuf des dix items-tests des réponses qui nous ont semblé congruentes avec le genre grammatical L1 (tableau 6) ; pour ces items en effet, les choix d'attribution de voix semblaient dictés par leur genre grammatical dans la L1 des participants, les mêmes items recevant plus régulièrement une voix masculine par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin que par les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin (et réciproquement pour l'attribution de voix féminine).

La modélisation linéaire mixte⁵⁷ (variables à effet aléatoire : *item*, *participant* ; variable à effet fixe : *genre grammatical L1*) que nous avons effectuée sur ces données confirme statistiquement cette tendance (voir annexe 6). Cette analyse nous permet en effet de modéliser les choix d'attribution de voix en fonction du genre grammatical des items en L1 en calculant la probabilité qu'a un item (quel qu'il soit) de recevoir une voix masculine (et par là-même réciproquement une voix féminine) s'il est de genre grammatical masculin (ou féminin) dans la L1 d'un participant (quel qu'ils soit).

⁵⁶ Pour plus de précisions sur les modèles linéaires mixtes, nous conseillons au lecteur l'ouvrage de référence de Baayen (2008).

⁵⁷ Réalisée en utilisant la fonction `lmer()` du package `lme4` (Bates, Maechler & Bolker, 2011) pour R (R Development Core Team 2011)

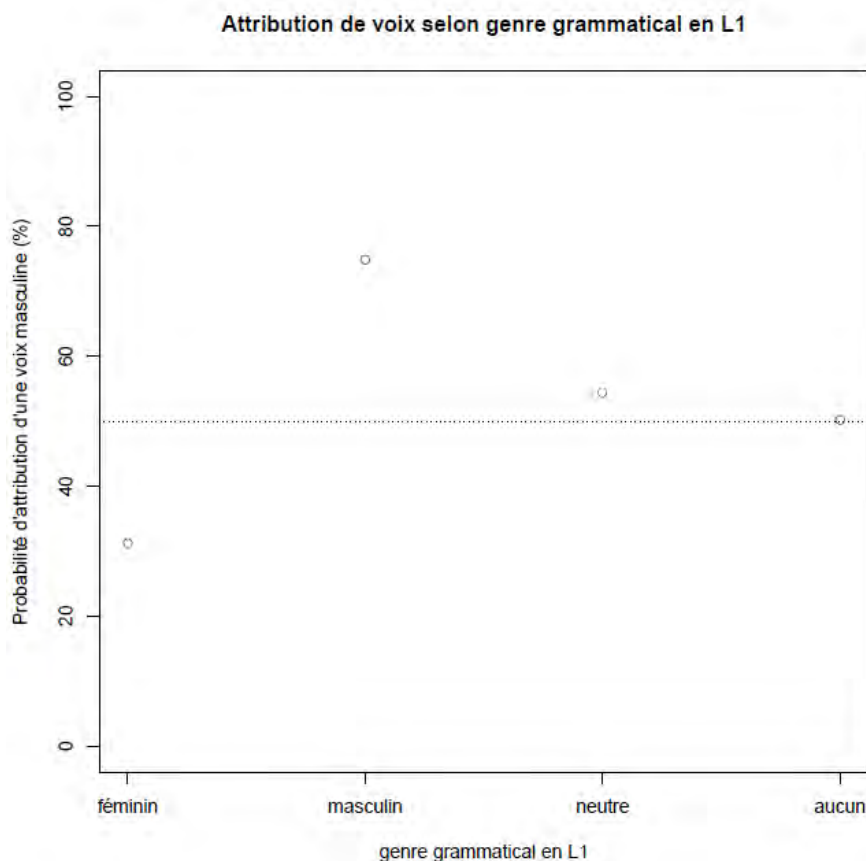


Figure 26 : Représentation graphique de la probabilité d'attribution d'une voix masculine en fonction du genre grammatical des items en L1 (33% si l'item est de genre grammatical féminin en L1, 70% si l'item est de genre grammatical masculin en L1, 50% si l'item est de genre grammatical neutre en L1, 51% si la L1 du participant ne connaît pas de genre grammatical).

Selon les résultats de cette modélisation, la probabilité pour un item de recevoir une voix masculine s'il est de genre grammatical féminin dans la L1 du participant est de 31%, alors que s'il est de genre grammatical masculin, cette probabilité atteint les 75%. Ces résultats étant significatifs, et ne dépendant ni des participants ni des items, nous pouvons donc confirmer l'effet du genre grammatical de la L1 sur les réponses à la tâche d'attribution de voix, et de ce fait notre *hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel*.

Un autre point intéressant de ce modèle est que nous obtenons aussi des résultats significatifs en ce qui concerne les participants pour lesquels les items sont de genre grammatical neutre (54%) et les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical (51%). Ce résultat indique que les tendances des participants de L1 avec genre naturel à attribuer des voix masculines à certains items et des voix féminines à d'autres items que nous avons mises au jour dans notre description des réponses de ces participants (7.2.3.1. *Effet linguistique ou effet extralinguistique*) ne peuvent pas être considérés comme validant l'hypothèse d'*effets non (uniquement) linguistiques* sur leurs réponses.

Si l'on modélise leurs réponses en effet, il s'avère que les participants locuteurs L1 de langues sans genre grammatical répondent de manière aléatoire à la tâche d'attribution de voix (près de 50% de chance pour un item de recevoir une voix masculine si la L1 du participant ne connaît pas de genre grammatical) ce qui confirme à nouveau l'hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel, les participants de langues avec genre grammatical répondant à la tâche d'attribution de voix de manière congruente avec le genre grammatical des items en L1, et les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical répondant aléatoirement à la même tâche.

Ayant confirmé par notre modélisation statistique l'hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel, pour le moins en ce qui concerne les réponses à la tâche d'attribution de voix, nous allons maintenant nous intéresser à notre seconde hypothèse selon laquelle l'apprentissage du genre grammatical en L2 entraîne une reconceptualisation.

Nous avons, dans notre chapitre de description des réponses, observé peu de différences liées à ce que nous avons regroupé sous la notion d'*apprentissage du français* (que ce soit en termes de niveau de compétence auto-évalué, d'âge d'acquisition, d'années d'apprentissage, de durée de séjour en territoire francophone ou d'activation du français dans la vie quotidienne). Ce manque d'effet se retrouve si nous rajoutons ces variables à notre modèle linéaire mixte. Nous n'allons pas exposer ici la modélisation de chacune de ces variables car elles n'apportent rien au modèle, l'effet du genre grammatical L1 étant toujours le meilleur prédicteur des réponses.

Par contre, nous nous pencherons plus longuement sur la seule variable dite d'apprentissage du français permettant une amélioration du modèle, en l'occurrence la variable *production du genre grammatical français*. Comme nous l'avons expliqué plus haut⁵⁸, la variable *production du genre grammatical français* est constituée des réponses de nos participants à la tâche de production du genre grammatical des dix items testés, ce qui en fait un bon indicateur de l'intériorisation du genre grammatical français.

Lorsque nous avons intégré la variable *production du genre grammatical français* dans notre modèle (variables à effets aléatoires : *item*, *participants* ; variables à effets fixes : *genre grammatical en L1*, *production du genre grammatical français*), nous avons trouvé des

⁵⁸ 5.1.2. Traduction et genre grammatical français et 7.3.6. Connaissance du genre grammatical des items testés.

effets significatifs intéressants et tendant à confirmer notre *hypothèse d'une reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical en L2*.

En effet, comme on peut le voir dans la figure 27 (voir modèle en annexe 9), en intégrant la variable *production du genre grammatical français* à notre modèle, nous obtenons les probabilités suivantes : Si un item est de genre grammatical masculin dans la L1 des participants et qu'il est produit avec l'article masculin en français, la probabilité qu'il lui soit attribuée une voix masculine est de 78%, tandis que s'il est produit avec l'article féminin en français cette probabilité descend à 70%.

Les réponses des participants sont donc liées à la fois au genre grammatical des items en L1 *et* au genre grammatical des items dans l'*interlangue française* des participants (nous utilisons ici le terme *interlangue* pour signifier qu'il ne s'agit pas du genre grammatical des items en français, mais bien uniquement du genre grammatical français dans l'*usage* des participants, que celui-ci corresponde ou non à la norme française).

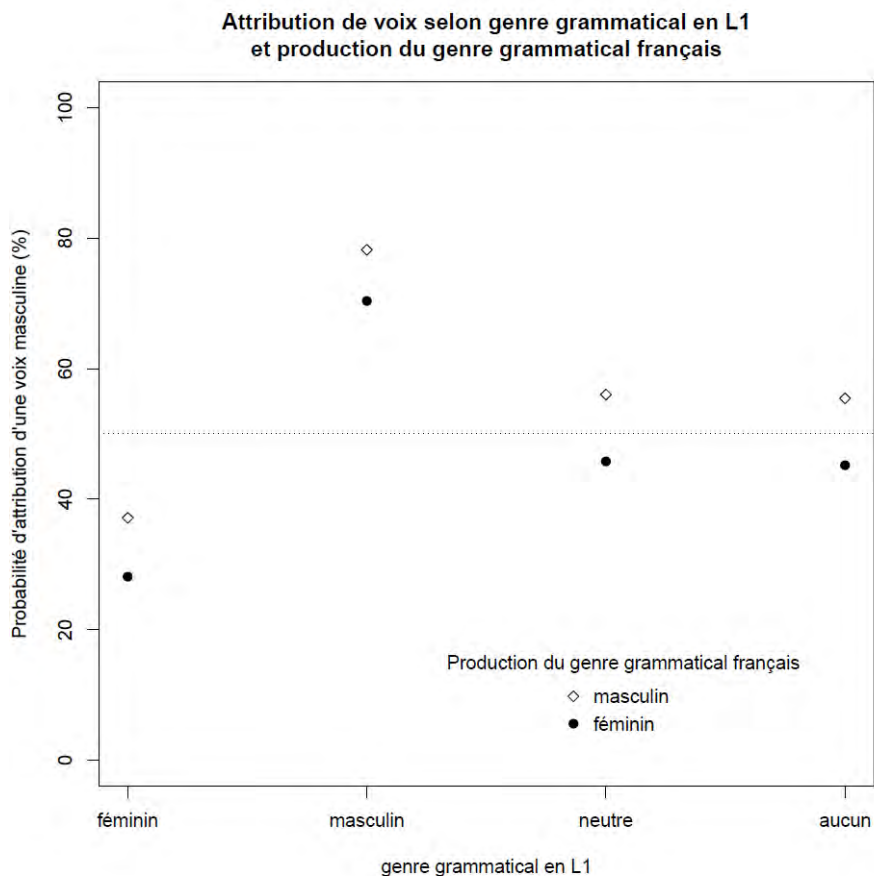


Figure 27 : Représentation graphique de la probabilité d'attribution d'une voix masculine en fonction du genre grammatical des items en L1 et de la production du genre grammatical français.

En ce qui concerne les items de genre grammatical féminin en L1 des participants, nous observons à nouveau ce même pattern de réponses : Pour les items que les participants

ont produits avec l'article féminin dans la tâche de production du genre grammatical, la probabilité d'attribution d'une voix masculine est de 28%, alors que pour les items produits avec l'article masculin, cette probabilité remonte à 37%.

Les mêmes effets se retrouvent pour les items de genre grammatical neutre (56% de probabilité d'attribution d'une voix masculine pour les items produits avec le genre grammatical masculin en français, contre 46% pour les items produits avec l'article féminin) et pour les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical (55% contre 45%).

En conclusion de cette modélisation des réponses à la tâche d'attribution de voix, nous pouvons donc à nouveau, comme nous l'avons fait dans nos analyses descriptives, mettre en exergue la force de l'effet du genre grammatical de la L1, ainsi qu'un effet de convergence vers le genre grammatical que les participants attribuent aux items en français. Nous avons en effet trouvé à la fois un effet du genre grammatical L1 sur les réponses ainsi que, mais dans une moindre mesure, un effet de l'intériorisation du genre grammatical français des items testés (ou plus précisément de l'usage du genre grammatical – que celui-ci soit correct ou incorrect – des items en français).

8.2. Choix d'un adjectif descriptif

En ce qui concerne la deuxième tâche de notre questionnaire, le choix d'un adjectif descriptif, nous avons trouvé des résultats reflétant plus ce que nous avons appelé *genre conceptuel* que les effets du genre grammatical. En effet, comme nous l'avons exposé dans le tableau 7, seuls trois des dix items avaient semblé montrer une différence entre les choix des participants pour lesquels les items sont de genre grammatical masculin et des participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin.

En modélisant l'effet des différentes variables, nous ne nous attendions donc pas à trouver un effet du genre grammatical L1 en tant que variable à effet fixe, et c'est effectivement ce que nous avons obtenu. Comme le montre notre modèle en effet (annexe 8), aucun effet significatif n'est obtenu concernant le genre grammatical des items en L1 et le choix d'un adjectif descriptif, les participants n'ont donc pas tendance à choisir avec plus de régularité l'adjectif descriptif défini comme masculin si le genre grammatical de l'item est de genre grammatical masculin dans leur L1, et réciproquement si celui-ci est de genre grammatical féminin.

En nous basant à la fois sur nos analyses descriptives et des résultats obtenus dans la modélisation des effets de l'apprentissage du français dans la tâche d'attribution de voix, nous avons décidé de ne tenter d'améliorer notre modèle en ne testant que l'insertion de la variable *production du genre grammatical français* dans le but de confirmer ou d'infirmer notre *hypothèse de la reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical en L2*.

Cette fois-ci, contrairement à ce que nous avons trouvé pour la tâche d'attribution de voix, mais de manière prévisible en fonction de la non-significativité de l'effet de la variable *genre grammatical L1*, nous n'avons pu mettre au jour aucun effet significatif dans notre modèle (voir annexe 9).

En effet, le modèle n'est pas amélioré par l'insertion de la variable *production du genre grammatical français*, ce qui indique que nous ne pouvons, à partir des réponses de nos participants à cette tâche, démontrer aucune régularité permettant d'expliquer le choix fait par nos participants.

8.3. Jugement sur des échelles sémantiques différentielles

Lors de notre analyse descriptive des réponses à la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles en lien avec le genre grammatical des items en L1, nous avons trouvé certains résultats nous paraissant surprenants ainsi que de nombreuses réponses dans la direction attendue mais avec des différences entre groupes relativement faibles. Dans la modélisation des résultats, nous n'attendons donc pas d'effets de grande intensité.

En ce qui concerne l'échelle sémantique différentielle *doux-sauvage*, nous n'avons en effet pas mis au jour d'effet significatif du genre grammatical des items dans la L1 des participants sur leurs jugements (annexe 10), même si, comme dans les analyses descriptives, nous pouvons mettre en exergue des tendances dans la direction attendue (0.11 pour les items de genre grammatical féminin dans la L1 des participants contre 0.02 pour les items de genre grammatical masculin; $z = 0.99$, one-tailed $p = 0.16$).

L'échelle sémantique différentielle *faible-fort* montre pour sa part un effet significatif ($z = 2.04$, one-tailed $p = 0.02$) en ce qui concerne les participants pour lesquels les items sont de genre grammatical masculin en L1 (annexe 11). Selon cette modélisation en effet, on peut attendre des participants pour lesquels les items sont de genre grammatical féminin en L1 de juger les items au niveau -0.41, tandis que les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin les jugeraient au niveau -0.55.

Pour l'échelle *fragile-solide*, nous retrouvons le même type de tendances mais sans effet significatif (annexe 12) : -0.32 pour les items de genre grammatical féminin dans la L1 des participants, contre -0.46 pour les items de genre grammatical masculin ($z = 1.49$, one-tailed $p = 0.07$).

Enfin, pour la dernière échelle, *léger-lourd*, nous n'avons à nouveau pas trouvé de résultats significativement différents entre participants L1=féminin et participants L1=masculin, mais toujours des tendances dans la direction attendue : 0.06 pour les participants pour lesquels les items sont de genre grammatical féminin contre -0.06 pour les participants pour lesquels les mêmes items sont de genre grammatical masculin en L1 ($z = 1.50$, one-tailed $p = 0.07$).

En conclusion de cette première partie des modélisations des réponses à la tâche d'attribution de voix, nous pouvons donc dire que, contrairement à la tâche d'attribution de voix, le genre grammatical de la L1 ne peut pas être qualifié de prédicteur des réponses, malgré le fait que nous observons pour chacune des quatre échelles des tendances dans la direction attendue et un résultat significatif pour l'échelle *faible-fort*.

Si l'on ajoute à ces quatre modèles la variable *production du genre grammatical français* en tant que variable à effet fixe, nous n'obtenons aucun effet significatif complémentaire (voir annexes : pour l'échelle *doux-solide*, annexe 13 ; pour l'échelle *faible-fort*, annexe 14 ; pour l'échelle *léger-lourd*, annexe 15 ; pour l'échelle *fragile-solide*, annexe 16).

Comme cette variable est la seule à avoir permis d'améliorer le modèle des réponses à la tâche d'attribution de voix, et en tenant compte de la pauvreté des résultats concernant le genre grammatical de la L1 sur cette tâche, nous avons décidé de ne pas compliquer le modèle par l'intégration de variables complémentaires.

8.4. Synthèse et discussion de la modélisation des résultats

La modélisation statistique des résultats nous a permis à la fois de confirmer les tendances observées dans notre analyse descriptive des réponses en ce qui concerne la tâche d'attribution de voix, ainsi que de mettre plus en exergue la faiblesse des résultats en ce qui concerne les deux autres tâches (choix de l'adjectif et jugement sur les échelles sémantiques différentielles).

Le seul modèle ayant démontré de manière statistiquement significative une influence du genre grammatical de la L1 sur les réponses concerne en effet l'attribution de voix (annexe 6 et figure 26), avec des probabilités d'attribuer une voix masculine clairement différenciées si l'item est de genre grammatical masculin (70%), féminin (33%) ou neutre (51%).

Ce modèle a en outre permis de mettre au jour un point très intéressant en ce qui concerne les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical. Dans notre discussion des réponses à la tâche d'attribution de voix, nous avons en effet observé plus précisément les réponses de ce groupe de participants en lien avec ce que nous appelons *genre conceptuel*, ce qui nous avait permis de mettre en exergue des tendances de ces participants à attribuer une voix masculine à certains objets et une voix féminine à d'autres.

Pourtant, après modélisation des réponses en contrôlant items et participants, nous avons pu rendre compte du caractère aléatoire des réponses des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical, la probabilité d'attribuer une voix masculine aux items étant de 51% pour ce groupe de participants.

Nous pouvons ainsi déduire de ce paradoxe apparent entre tendances observées dans la partie descriptive et résultats modélisés, que si l'on généralise nos résultats, les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical répondent de manière aléatoire à la tâche d'attribution de voix, mais que si l'on se penche précisément sur nos items, des différences apparaissent et permettent de refléter des caractéristiques propres à certains items particuliers.

La deuxième modélisation intéressante concerne à nouveau l'attribution de voix, cette fois-ci en lien à la fois avec le genre grammatical des items dans la L1 des participants et avec leur *usage* du genre grammatical français. Selon ce modèle basé sur les réponses à la tâche de production du genre grammatical en effet, le genre grammatical français a un effet sur les réponses dans le sens où elles confortent l'effet du genre grammatical de la L1 pour les items dont les participants pensent qu'ils sont de même genre grammatical dans les deux langues, et l'amoindrissent pour les items dont les participants pensent qu'ils sont de genre grammatical opposé. Nous soulignons à nouveau que cet effet lié à la production de l'article français ne reflète pas à proprement parler l'*apprentissage* du genre grammatical, mais uniquement l'*usage* du genre grammatical français. Contrairement à la variable *apprentissage du genre grammatical* utilisée dans nos analyses descriptives, la variable *production du genre grammatical français* ne contient aucune indication du genre grammatical « correct » des items en français.

En ce qui concerne les autres tâches et les variables que nous avons décrites dans le chapitre précédent, les modélisations statistiques effectuées ne montrent pas ou peu d'effets significatifs et donc généralisables des tendances que nous avons observées. Ce manque d'effets statistiques nous encourage soit à remettre en question notre méthodologie, comme nous le ferons dans la section suivante, soit à préciser plus clairement le type de lien pouvant être mis en exergue entre genre grammatical et cognition, point sur lequel nous reviendrons dans notre prochain chapitre.

8.4.1. Problèmes méthodologiques

Face aux résultats différenciés obtenus dans les trois tâches de notre questionnaire, et malgré le fait que de telles différences étaient dans une certaine mesure attendues⁵⁹ et peuvent être expliquées en termes de type de lien entre genre grammatical, genre grammatical conceptuel et genre conceptuel⁶⁰, il nous semble important de faire quelques remarques concernant les faiblesses méthodologiques de notre recherche.

La première remarque concerne le *choix des items* de notre questionnaire. Même si la modélisation statistique a montré une généralisation possible de nos résultats à d'autres items et à d'autres participants pour la tâche d'attribution de voix, nous avons pourtant rencontré certaines difficultés, même dans cette tâche, avec deux des huit items tests. Comme nous l'avons déjà souligné dans notre analyse descriptive en effet, les items *tour* et *falaise* ont sans aucun doute été mal choisis ; en ce qui concerne *tour* en raison du fait qu'il existe en français deux « tours », l'un de genre grammatical masculin signifiant la « circonférence d'un corps, d'un lieu plus ou moins circulaire; mesure de cette circonférence – © CNRTL 2009 », et l'autre de genre grammatical féminin signifiant une « construction nettement plus haute que large, dominant un édifice ou un ensemble architectural et ayant généralement un rôle défensif – © CNRTL 2009) ; en ce qui concerne « falaise » en raison de sa difficulté de compréhension pour des apprenants de français (175 participants seulement l'ayant traduit dans leur L1 ou une autre L2 de manière correcte sur les 282 participants ayant rempli le questionnaire). Si nous devions recommencer notre recherche, nous choisirions sans doute avec plus de précaution les items tests pour éviter ce type de résultats.

⁵⁹ Pour rappel, voir 3.5. *Genre grammatical et cognition : synthèse et discussion* ainsi que le *chapitre 4 : Conclusions et hypothèses*.

⁶⁰ Nous approfondirons ce point dans le chapitre suivant.

Dans le même ordre d'idées, différentes erreurs méthodologiques se sont glissées dans notre *expérience préliminaire* sur la base de laquelle nous avons à la fois choisi les items tests et les adjectifs de la deuxième tâche. Nous ne reviendrons pas en détail sur les incohérences statistiques de cette première recherche, ni sur les difficultés que nous a posé la traduction de l'expérience initiale de Boroditsky, Schmidt & Phillips (2003), particulièrement en ce qui concerne le jugement des adjectifs comme masculins ou féminins (l'expérience que nous répliquions avait en effet été réalisée en anglais, ce qui permettait à ses auteurs d'éviter les questions de genre des adjectifs dans le questionnaire par exemple), mais soulignerons que ces difficultés se sont ensuite répercutées dans l'expérience principale, et plus particulièrement dans la *tâche de choix d'un adjectif descriptif*. Les adjectifs donnés à élection aux participants étant directement issus de l'expérience préliminaire, ils ont en effet sans aucun doute souffert des imprécisions de celle-ci.

Le dernier point concerne les *échelles sémantiques différentielles* à propos desquelles, malgré le fait qu'elles aient été utilisées par différents autres auteurs dans le cadre d'études sur le genre grammatical et la cognition, nous avons remarqué certaines particularités pouvant avoir eu une incidence sur l'analyse des réponses. En effet, comme il est ressorti des analyses descriptives, deux de nos échelles (*faible-fort / fragile-solide*) ont attiré des réponses sur la partie masculine des axes, tandis que l'échelle *doux-sauvage* a elle attiré des réponses sur sa partie féminine. Cette différence est particulièrement visible sur la figure 21 (p.185) où l'on peut remarquer que seule l'échelle *léger-lourd* montre des différences en termes de polarité si l'on prend l'ensemble des dix items selon leur genre grammatical dans la L1 des participants.

Enfin, en ce qui concerne le *choix des participants*, l'un des buts de notre recherche étant de mettre au jour des reconceptualisations liées à l'apprentissage du genre grammatical français, nous avons choisi de nous intéresser à des apprenants de français de différents niveaux dans des Centres de langues universitaires, ce qui semble à priori être une décision cohérente. Pourtant, avec du recul, nous remettons aujourd'hui en question cette décision et conseillerions à d'autres chercheurs travaillant sur cette thématique de choisir des groupes de participants avec des niveaux de français plus différenciés, et d'axer plus particulièrement la recherche sur des participants ayant un niveau de compétence élevé en français. Comme le montrent nos résultats en effet, l'apprentissage d'un nouveau système de genre grammatical n'affecte pas les réponses à des tâches de type attribution de voix ou jugement sur des échelles sémantiques différentielles d'apprenants de français de niveau débutant, intermédiaire ou même avancé. Par contre, il n'est pas impossible que de tels effets

apparaissent chez des participants ayant un niveau proche de celui du locuteur natif (niveau que nous ne retrouvons pas dans nos données).

Malgré les difficultés méthodologiques que nous venons de mettre en exergue, notre recherche a pourtant mis au jour des résultats intéressants et permettant de jeter un éclairage novateur sur l'apprentissage du genre grammatical en L2 en lien avec les représentations sous-jacentes portées par cette particularité grammaticale. Le prochain chapitre synthétisera ces résultats en les confrontant aux hypothèses et questions de recherches que nous avons exposées dans notre chapitre 4.

CHAPITRE 9: CONCLUSIONS

Dans ce chapitre conclusif, nous reprendrons de manière succincte les principales conclusions que nous pouvons tirer de notre analyse théorique de la littérature concernant le genre grammatical en L2, puis synthétiserons nos propres résultats en fonction des hypothèses que nous avons posées avant notre recherche empirique. Nous essayerons ainsi d'arriver à un modèle de l'apprentissage L2 basé à la fois sur l'état des lieux théorique (dans une perspective linguistique et cognitive) et sur les connaissances générées par notre propre recherche psycholinguistique.

En ce qui concerne les connaissances d'arrière-plan de notre recherche, il nous semble important de rappeler au lecteur le constat que nous avons pu tirer de notre premier chapitre concernant l'appropriation du genre grammatical en L1 et en L2, car il traverse et motive toute notre recherche : Nous avons en effet mis en évidence les difficultés que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2 en comparaison à sa relative facilité d'acquisition en L1. Ce constat paradoxal nous a poussés à investiguer les processus d'appropriation du genre grammatical dans ces deux situations, investigation qui ne nous a pourtant pas permis de mettre au jour de différences fondamentales en dehors de trois aspects importants de ces deux types d'appropriation.

Le premier aspect, à priori évident, concerne le fait que lors de l'apprentissage L2, un premier système de genre grammatical (ou naturel) a déjà été intériorisé par l'apprenant, et que ce système peut créer des interférences (positives ou négatives) pour l'apprentissage du système de la L2 (nous pensons ici en particulier aux différences de genre grammatical d'items lexicaux précis, différences pouvant interférer avec l'apprentissage d'un nouveau genre grammatical pour ces items en L2).

Le deuxième aspect concerne la première étape notifiée en acquisition L1 du genre grammatical mais n'apparaissant pas en tant que telle en apprentissage L2, en l'occurrence l'étape durant laquelle les noms et leurs déterminants seraient traités comme des unités indifférenciées par le petit enfant. Cette première étape distinguerait particulièrement l'acquisition L1 de l'apprentissage L2 prototypique (en classe de langue) durant lequel les

noms et leurs déterminants sont clairement différenciés en raison à la fois de la littéracie des élèves et de l'apprentissage explicite des particularités grammaticales telles que le genre.

Ce dernier point nous amène au troisième aspect différenciant appropriation L1 et L2 du genre grammatical, en l'occurrence la caractéristique *implicite* et réciproquement *explicite* de chacun de ces types d'apprentissage.

L'aspect implicite de l'acquisition du genre grammatical, en interaction avec la première étape durant laquelle les séquences déterminant-nom sont traitées comme des tous indissociés nous ont amené à postuler de l'existence d'un lien profond entre genre grammatical et items lexicaux dans le lexique mental monolingue, lien profond rendant difficile l'apprentissage ultérieur du genre grammatical d'items ne possédant pas le même genre en L1 et en L2.

Nous avons suivi cette piste dans notre deuxième chapitre décrivant la place du genre grammatical dans le lexique mental monolingue et bilingue qui nous a permis de mettre en concurrence différents modèles du lexique sans toutefois arriver à une conclusion définitive du rôle que peut jouer le genre grammatical – structure syntaxique – dans le lexique. Selon les auteurs et les paradigmes en effet, le genre grammatical peut être conceptualisé comme une structure externe aux items lexicaux (un nœud syntaxique), ou comme partie inhérente de chaque item, mais dans l'un ou l'autre cas sans confirmation empirique satisfaisante.

Nous avons pourtant choisi de suivre l'hypothèse d'une situation du genre grammatical au sein même de la composante conceptuelle de chaque item lexical en nous basant sur trois points. Le premier est constitué des résultats de recherches menées avec des patients aphasiques qui ont montré que le genre grammatical était parfois préservé alors que la forme phonologique était atteinte, ce qui parle en faveur d'une situation du genre grammatical dans la seule composante des items lexicaux non-vulnérables à l'aphasie (la composante conceptuelle). Le deuxième point tient compte de l'aspect implicite de la connaissance du genre grammatical (pour le moins en L1), qui elle aussi parle en faveur de la composante conceptuelle comme siège de l'assignation en genre grammatical. Enfin, le troisième point est constitué des études ayant été menées dans le paradigme de recherche dit de la relativité linguistique, telles que nous les avons exposées dans notre troisième chapitre.

Selon ces recherches, des réponses différenciées en fonction du genre grammatical ont été notifiées dans des tâches variées et avec des locuteurs de différentes langues. Ces effets se retrouveraient ainsi chez des locuteurs de langues connaissant deux genres grammaticaux et chez des locuteurs de langues avec trois genres grammaticaux, mais avec une force non-

équivalente entre ces types de système de genre grammatical, ainsi que de manière différenciée en fonction de la catégorie lexicale (animés vs. inanimés par exemple). Les résultats dépendraient aussi de la tâche utilisée, certaines méthodologies ayant montré des effets plus consistants que d'autres, ce qui pourrait, selon nous, être expliqué soit par des différences en termes de transparence de la tâche et donc de validité de la méthode, soit par des différences en termes de type d'effets mesurés – catégorisation, description ou connotations.

Pourtant, malgré les résultats divergents en fonction de différents paramètres, nous avons conclu de cet inventaire des recherches ayant investigué le genre grammatical en lien avec la cognition une certaine régularité dans la réplication des résultats, régularité qui nous a encouragés à continuer de suivre cette piste d'une situation du genre grammatical au sein même de la composante conceptuelle des items qui pourrait expliquer les difficultés que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2.

C'est sur cette constatation, alliée au fait que peu d'études ont investigué le genre grammatical en lien avec la cognition chez des bilingues que nous avons conclu notre état de l'art théorique. Nous avons décidé d'inscrire notre propre recherche à la croisée des paradigmes relativistes et acquisitionnels en nous penchant sur l'apprentissage du genre grammatical dans une approche psycholinguistique inspirée des méthodologies utilisées avec des monolingues dans les études de références sur la langue et la cognition. Cette interaction des approches nous a en effet semblé particulièrement pertinente et intéressante pour comprendre le paradoxe que pose la difficulté d'apprentissage du genre grammatical en L2 en comparaison à sa facilité pour l'enfant acquérant sa langue maternelle.

Dans ce cadre, nous avons posé deux hypothèses complétées par sept questions de recherche qui ont guidé de manière implicite notre exposition des résultats (description puis modélisation). Dans un but de synthèse et de clarification, nous les reprendrons et y répondrons explicitement dans les prochaines sections de ce chapitre avant de conclure notre exposé.

9.1. Hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel

Notre hypothèse de l'existence d'un genre grammatical conceptuel a été confirmée dans notre modélisation statistique en ce qui concerne la tâche d'attribution de voix. Nous avons en effet mis au jour un effet fort du genre grammatical sur les réponses avec une

probabilité d'attribuer une voix masculine de plus de 70% pour les items de genre grammatical masculin en L1 des participants contre 31% si les items sont de genre grammatical féminin. Cette analyse a aussi montré des réponses aléatoires pour les items de genre grammatical neutre dans la L1 des participants ainsi que chez les participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical.

Cet effet du genre grammatical sur les réponses à la tâche d'attribution de voix est aussi apparu clairement dans notre exposition descriptive des réponses. Sept des dix items ont en effet montré des attributions de voix congruentes avec le genre grammatical L1 par plus de 50% des participants de chaque condition (genre grammatical féminin/masculin en L1), tandis que pour deux autres, l'effet du genre grammatical est apparu après une comparaison statistique des moyennes des deux groupes. Un seul item (*falaise*) n'a pas montré de tels effets, ces caractéristiques masculines ressortant même dans les réponses des participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin. Pourtant, en comparant les réponses des participants pour lesquels *falaise* est de genre grammatical masculin à tous les autres participants (et non pas uniquement aux participants pour lesquels il est de genre grammatical féminin), nous avons trouvé un effet significatif. L'item *falaise* semble donc être catégorisé comme masculin par tous les participants, mais de manière plus forte encore par les participants pour lesquels il est de genre grammatical masculin.

En ce qui concerne les deux autres tâches, peu d'effets statistiquement significatifs sont apparus dans la modélisation des résultats malgré le fait que nous avons trouvé certaines tendances dans la direction attendue dans les réponses de nos participants lors de notre analyse descriptive.

A propos du choix de l'adjectif descriptif, nous avons en effet trouvé des réponses congruentes avec le genre grammatical pour trois des dix items, pour lesquels nous avons observé que les participants les connaissant avec le genre grammatical masculin en L1 avaient choisi majoritairement (à plus de 50%) l'adjectif défini comme masculin alors que les participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin avaient choisi majoritairement (à plus de 50%) l'adjectif féminin pour ces mêmes items. Par contre, pour les autres items, nous n'avons pas observé de choix majoritairement congruent avec le genre grammatical L1 même si pour quatre items nous avons pu mettre au jour une tendance dans la direction attendue.

Des résultats contrastés étaient aussi apparus dans notre description des jugements de nos participants sur les échelles sémantiques différentielles. Pour ne pas nous attarder

inutilement, nous noterons uniquement dans cette synthèse des résultats que quatre des dix items ont montré des différences dans la direction attendue pour l'ensemble des quatre échelles, alors que cinq autres ont montré des tendances sur au moins deux d'entre elles. Pourtant, ces tendances se sont avérées dans leur grande majorité faibles voir très faibles, ce qui explique que nous n'ayons trouvé d'effet prédictif du genre grammatical des items dans la L1 des participants que pour les jugements de nos participants sur l'échelle *faible-fort* dans notre modélisation statistique des résultats.

9.1.1. Type de tâche et genre [grammatical] conceptuel

Les différences de résultats entre les trois tâches de notre questionnaire sont ressorties tant dans l'analyse descriptive que dans la modélisation des résultats. En effet, comme nous venons de le rappeler dans la section précédente, seule la tâche d'attribution de voix a montré des effets significatifs dans la modélisation statistique et des résultats clairs dans la description des résultats. La première partie de notre première question de recherche (*L'effet du genre grammatical sur les réponses est-il fonction du type de tâche utilisée pour son investigation ?*) peut donc facilement être répondue par l'affirmative.

Les causes de ces différences entre tâches sont elles moins évidentes. Nous avons en effet à plusieurs reprises posé trois hypothèses d'explication de ces variations (qui se retrouvent aussi dans les études de références). La première d'entre elle concerne les problèmes méthodologiques rencontrés, mais ne concerne que la tâche de choix d'un adjectif descriptif comme nous l'avons mis en évidence dans la discussion du chapitre précédent.

La deuxième hypothèse concerne elle la transparence de la tâche d'attribution de voix en comparaison de la tâche de jugement sur les échelles sémantiques différentielles, transparence pouvant favoriser l'usage de stratégies liées à la découverte du but de l'expérience. Pourtant, comme nous l'avons souligné dans notre discussion des résultats à la tâche d'attribution de voix, nous récusons cette hypothèse en raison de l'analyse que nous avons effectuée des réponses à cette tâche en fonction de la découverte ou non-découverte du but de l'expérience par nos participants. Ayant interrogé nos participants sur ce point, nous avons en effet pu démontrer que les participants ayant découvert que notre questionnaire traitait du genre grammatical n'avaient pas répondu de manière plus congruente avec le genre grammatical (français ou de leur L1) dans la tâche d'attribution de voix que les autres participants.

La troisième hypothèse, que nous avons formulée sous forme de question dans la deuxième partie de notre première question de recherche (*[P]eut-on parler de genre grammatical conceptuel, ou n'y a-t-il pas lieu de préciser le type de lien existant entre genre grammatical et cognition ?*), nous semble donc la mieux à même d'expliquer les différences observées entre les réponses aux différentes tâches.

Comme nous l'avons soulevé à plusieurs reprises en effet, les trois tâches ne permettent pas d'observer les mêmes relations entre genre grammatical et composantes conceptuelles. Nous avons ainsi défini la tâche d'attribution de voix comme relevant de la *catégorisation*, tandis que la tâche de choix d'un adjectif relève de la *description* et que le jugement sur des échelles sémantiques différentielles permet de mettre au jour des *connotations* associées au genre grammatical.

Selon les résultats issus de notre recherche, ainsi que d'autres études avec des monolingues, il semblerait donc que le genre grammatical peut être considéré comme ayant un lien avec les processus de catégorisation mais n'affecterait que dans une moindre mesure les connotations et les images mentales.

Par contre, comme nous l'avons vu, pour les tâches de jugement sur les échelles sémantiques différentielles et le choix d'un adjectif (ainsi que, mais dans une moindre mesure, pour la tâche d'attribution de voix), d'autres influences semblent transparaître des réponses, celles-ci ne semblant pas aléatoires comme cela aurait été le cas si elles ne reflétaient aucune distinction. Certains items ont en effet été jugés sur les pôles masculins ou féminins des échelles sémantiques, et reçu l'adjectif jugé comme masculin ou féminin par une majorité de participants, sans à priori de différences entre participants pour lesquels ils sont de genre grammatical masculin et participants pour lesquels ils sont de genre grammatical féminin en L1.

Nous concluons de ce point que deux types d'influences sur les concepts peuvent être mis au jour : Le premier, lié au genre grammatical, apparaîtrait dans les tâches de catégorisation associée à des processus de personnification (attribution de voix, mais aussi choix/mémorisation de prénoms pour des objets inanimés), tandis que le deuxième, lié à des caractéristiques plus universelles apparaîtrait dans les tâches de description, voire de connotations sexuées associées aux concepts.

Ainsi, en reprenant notre terminologie, nous arrivons au schéma suivant (figure 28), modélisant les interactions entre *genre grammatical conceptuel*, *genre conceptuel* et processus de *catégorisation*, *connotations* et *descriptions* par un lien direct entre genre

grammatical conceptuel et catégorisation, genre grammatical conceptuel et description, et un lien plus indirect entre genre conceptuel et genre grammatical conceptuel et connotations sexuées.

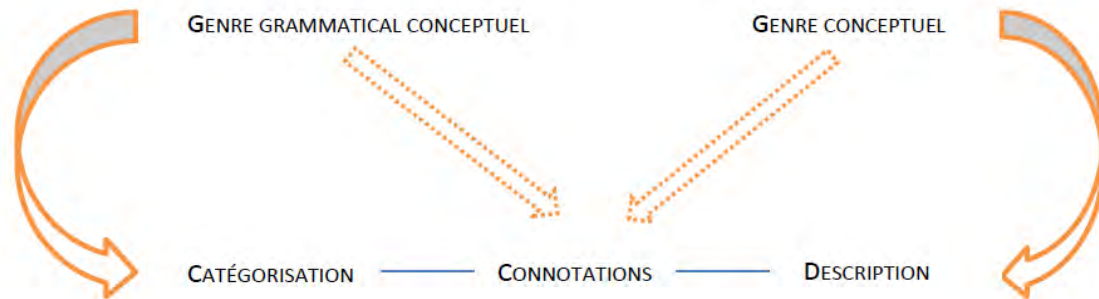


Figure 28 : Modélisation des interactions entre genre grammatical conceptuel, genre conceptuel, et processus de catégorisation, connotations et description.

En résumé, nous avons donc mis au jour des différences entre les réponses aux différentes tâches, différences que nous avons choisies d'expliquer en précisant le type de lien pouvant être mis au jour entre genre grammatical et composantes conceptuelles. Cette explication est intéressante, car elle permet aussi de modéliser les résultats obtenus dans d'autres études de référence, en particulier en ce qui concerne les résultats différenciés des recherches utilisant une méthodologie de type attribution de voix et recherches basées sur des tâches de jugement sur des échelles sémantiques différentielles.

9.1.2. Type de système de genre grammatical de la L1

Notre deuxième question de recherche concernait les différents types de système de genre grammatical : *Si nous arrivons à mettre au jour un effet du genre grammatical sur les réponses des participants, cet effet est-il dépendant du système de genre grammatical de la L1 des participants ? Concrètement, des effets différenciés sont-ils obtenus chez les participants dont la L1 connaît deux, respectivement trois, genres grammaticaux ?*

Pour répondre à cette question, nous avons comparé, dans notre partie descriptive, les réponses à la tâche d'attribution de voix des participants dont la L1 connaît un système à deux genres grammaticaux et des participants dont la L1 connaît un système à trois genres grammaticaux, ce qui nous a permis de mettre au jour une différence significative entre ces deux groupes ($t(46.996)=-4.417, p=.000$), les participants dont la L1 connaît deux genres grammaticaux répondant de manière congruente avec le genre grammatical pour 65% des

items contre 50% en ce qui concerne les participants dont la L1 connaît un système à trois genres grammaticaux.

Si nous revenons aux deux hypothèses posées par Vigliocco, Vinson & Paganelli (2005) pour comprendre les processus de génération du genre grammatical conceptuel⁶¹, ces résultats sont particulièrement intéressants. En effet, ils parlent en faveur de l'*hypothèse de l'analogie entre genre biologique et grammatical* selon laquelle l'association entre genre grammatical et composante conceptuelle des inanimés serait le reflet de l'association entre genre grammatical et genre biologique chez les animés, l'enfant se rendant d'abord compte des régularités en termes d'encodage linguistique des différences d'ordre sexuel avant de les généraliser aux différences uniquement grammaticales entre inanimés de genre grammatical masculin et féminin.

Selon cette hypothèse, les locuteurs de langues avec trois genres grammaticaux montreraient moins d'effet du genre grammatical dans les réponses, la correspondance entre genre biologique et genre grammatical étant moins saillante, ce qui, si l'on en croit cette explication, pourrait donc expliquer la différence que nous venons d'exposer entre les participants dont la L1 connaît deux ou trois genres grammaticaux.

9.1.3. Genre conceptuel

Ayant déjà en partie répondu dans cette synthèse à notre troisième question de recherche (*En dehors du genre grammatical conceptuel, y a-t-il, dans nos données, traces de connotations dites sexuées non-associées au genre grammatical ? Si c'est le cas, quels items peuvent „universellement “ être qualifiés de masculins ou de féminins ?*), nous ne nous attarderons pas outre mesure sur celle-ci.

Comme le montrent en effet nos données, en particulier en ce qui concerne le choix de l'adjectif descriptif et le jugement sur les échelles sémantiques différentielles, les réponses de nos participants ne reflètent pas uniquement des différenciations liées au genre grammatical, sinon aussi des variations plus universelles, certains items semblant être associés à des caractéristiques masculines et d'autres à des caractéristiques féminines par l'ensemble des participants.

⁶¹ Exposées sous 3.3.2. *Analogie entre concepts lexicaux partageant le même genre grammatical* et 3.3.3. *Analogie entre genre biologique et grammatical*.

9.2. Hypothèse d'une reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical L2

Notre deuxième grande hypothèse concernait les effets de l'apprentissage du genre grammatical. En nous basant sur les résultats d'études du paradigme relativiste avec des bilingues concernant d'autres domaines linguistiques (couleurs, aspect, temps etc.), ainsi que de notre définition de la composante conceptuelle comme dynamique et susceptible d'évoluer en fonction des expériences du locuteur, nous avons ainsi posé l'hypothèse d'une reconceptualisation liée à l'apprentissage du genre grammatical L2. Cette hypothèse était aussi compatible avec les résultats des quelques études ayant investigué le genre grammatical avec des bilingues avec le même type de méthodologie que la nôtre.

Pourtant, dans notre recherche, nous n'avons mis au jour que peu ou pas d'effets de reconceptualisation en fonction de l'apprentissage du genre grammatical, comme l'ont montré à la fois les analyses descriptives et la modélisation statistique.

En ce qui concerne la modélisation des réponses, les seuls effets statistiquement significatifs sont ainsi apparus dans le modèle de l'attribution de voix en fonction du genre grammatical des items en L1 et de la production du genre grammatical français. Selon ce modèle, le genre grammatical français attribué aux items tests par les participants a en effet renforcé (respectivement affaibli) l'effet du genre grammatical des items dans la L1 des participants. Si ce résultat est intéressant, il ne confirme pourtant pas un effet de l'apprentissage du genre grammatical, la variable utilisée (*production du genre grammatical français*) ne contenant aucune indication de l'exactitude du genre grammatical produit par les participants.

9.2.1. Type de tâche et recatégorisation

Notre première question de recherche en lien avec l'apprentissage du français portant sur un potentiel effet différencié en fonction de la tâche (*Si l'apprentissage du genre grammatical L2 entraîne des réponses différenciées, cet effet se retrouve-t-il avec la même intensité dans les trois types de tâches utilisées ?*), notre réponse souffrira de la faiblesse des effets du genre grammatical de la L1 sur deux des trois tâches de notre questionnaire.

En effet, en ce qui concerne la description des réponses en fonction de l'apprentissage du genre grammatical, nous avons décidé de n'exposer que les résultats à la tâche

d'attribution de voix suite à l'inconstance de nos observations concernant les réponses aux deux autres tâches en lien avec le genre grammatical L1.

En ce qui concerne les modélisations statistiques, comme nous venons de le souligner, le seul effet significatif en relation avec le genre grammatical français a été trouvé dans la modélisation de l'attribution de voix en fonction de la production du déterminant français des items tests. Nous n'avons donc, à proprement parlé, mis au jour aucun effet généralisable de l'apprentissage du genre grammatical dans l'une ou l'autre tâche, même si l'effet obtenu en ce qui concerne l'attribution de voix en lien avec la production du genre grammatical français pourrait être considéré comme s'apparentant à l'apprentissage du français.

9.2.2. Niveau de compétence

Malgré le fait que la modélisation statistique des résultats n'ait montré aucun effet de l'apprentissage du genre grammatical pour l'ensemble des trois tâches, la description des réponses a permis de mettre en exergue certaines tendances intéressantes en ce qui concerne l'attribution de voix.

En séparant les participants en groupes selon leur niveau de compétence auto-évalué, nous avons en effet pu remarquer que les 18 participants estimant leur compétence en français comme 4.75/6 ou plus avaient attribué une voix congruente avec le genre grammatical des items en français pour 32% des items contre 26% pour un groupe de 18 participants tirés au hasard. Même si cette différence de moyennes est relativement faible, elle peut sans doute refléter une tendance qu'il serait intéressant de vérifier dans une étude avec des participants ayant un niveau plus élevé en français que nos apprenants de français langue étrangère.

L'autre résultat intéressant en lien avec le niveau de compétence concerne en outre la congruence avec la L1. En comparant les réponses des deux mêmes groupes de participants que précédemment en fonction du genre grammatical des items en L1, nous avons en effet mis au jour une moins forte congruence des réponses avec le genre grammatical L1 pour les participants ayant un niveau de compétence élevé (47% de réponses congruentes) que pour les participants tirés au hasard (57% de réponses correctes), ce qui pourrait laisser à penser que l'apprentissage d'un nouveau système de genre grammatical pourrait participer à affaiblir le lien entre genre grammatical L1 et composante conceptuelle.

A nouveau, ce résultat n'ayant pas été vérifié statistiquement, nous ne pouvons que le mettre en exergue avec précaution, même s'il nous semble constituer une piste pouvant servir

de base à de futures études avec des participants ayant un niveau de compétence plus élevé en L2. Selon notre revue de la littérature en effet, le rôle de l'apprentissage d'un nouveau système dans le potentiel affaiblissement du genre grammatical conceptuel n'a jamais été investigué spécifiquement. Dans cette même optique, il serait certainement intéressant de mener une étude avec des récoltes de données à la fois en L1 et en L2. Le fait que nos sujets aient participé à l'étude uniquement avec une présentation des items en français (et anglais, langue sans genre grammatical) ne nous permet en effet pas de postuler d'effets consistants en dehors du *thinking for speaking* de Slobin (1996).

En conclusion de ce rapide rappel de nos résultats, nous n'avons donc pas réussi à établir un niveau de compétence permettant un effet de reconceptualisation (et donc n'avons pas pu répondre à notre deuxième question en lien avec l'hypothèse de la reconceptualisation liée à l'apprentissage L2 : *Si l'apprentissage du genre grammatical L2 entraîne des réponses différenciées, à partir de quel niveau de compétence en L2 cet effet se retrouve-t-il ?*), mais nous avons mis au jour certaines tendances qu'il vaudrait la peine d'approfondir en focalisant des apprenants de français ayant un niveau de compétence plus élevé.

9.2.3. Autres facteurs

Si nous n'avons pas trouvé d'effet du niveau de français sur la congruence avec le genre grammatical français des réponses à chacune des trois tâches de notre questionnaire, aucun effet n'est ressorti non plus de nos modélisations en ce qui concerne les autres facteurs sur les effets desquels nous nous étions interrogé dans notre troisième question liée à la deuxième hypothèse : *En dehors de la compétence L2, y a-t-il d'autres facteurs expliquant la force des effets de l'apprentissage d'un genre grammatical L2 sur les réponses (activation de la L2 ; âge d'appropriation de la L2 ; nombre d'années d'apprentissage de la L2 ; durée de séjour en territoire L2 etc.) ?*

Pourtant, à nouveau, nos analyses descriptives avaient montré certaines tendances dignes d'intérêt. En ce qui concerne la durée de séjour en territoire francophone par exemple, nous avons pu remarquer une plus grande congruence avec le genre grammatical français des réponses à la tâche d'attribution de voix des participants ayant passé plus de trois ans en territoire L2 (46% de réponses congruentes) que des participants y ayant passé entre 1 et 3 ans (23%) et des participants y ayant passé moins de 1 an (22%).

Le même type d'effet avait été constaté en ce qui concerne l'usage quotidien du français ; les participants témoignant parler le français tous les jours ayant donné des voix congruentes avec le genre grammatical français pour 25% des items contre 22% pour les participants n'utilisant pas le français dans leur vie quotidienne. Un autre point intéressant en ce qui concerne cette variable est en outre ressorti de la description des réponses en termes de congruence avec la L1. En effet, nous avons pu observer que les participants utilisant le français dans leur vie quotidienne répondaient de manière moins congruente avec le genre grammatical des items dans leur L1 (50% d'attributions de voix congruentes avec le genre grammatical L1) que les participants utilisant le français de manière moins régulière (56% de réponses congruentes avec le genre grammatical L1).

En ce qui concerne l'âge d'acquisition du français et le nombre d'années d'apprentissage, nous avons aussi trouvé des tendances dans la direction attendue dans notre analyse descriptive, mais ces résultats n'ayant pas été retrouvés dans notre modélisation statistique, et les critères de partition des participants en groupes ayant été définis arbitrairement pour ces deux variables, nous ne les reprendrons pas en détail dans cette synthèse des résultats.

9.2.4. Apprentissage du genre grammatical L2

Notre dernière question de recherche, et sans doute la plus importante, portait sur l'apprentissage effectif du genre grammatical en lien avec les réponses aux trois tâches de notre questionnaire : *Les réponses aux tâches expérimentales sont-elles liées au degré de connaissance du genre grammatical en L2 des participants ?*

Cette question est centrale car c'est celle qui relie définitivement les approches linguistiques (acquisitionnelles) et cognitives (relativistes) au cœur de notre recherche. Depuis le début de notre exposé, nous nous interrogeons en effet sur la difficulté que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2 en comparaison à son appropriation non problématique en L1, et tentons de l'expliquer par ce que nous avons appelé genre grammatical conceptuel constituant, selon notre hypothèse un obstacle à l'apprentissage d'items de genre grammatical non congruent en L2.

Notre recherche, telle que nous l'avons menée, ne permet pas de mesurer précisément l'apprentissage du genre grammatical, mais grâce à la tâche de production du déterminant

français des dix items tests, nous avons pu nous approcher des connaissances grammaticales de nos participants, pour le moins en ce qui concerne les items constituant nos stimuli.

Nous avons pu ainsi mettre au jour la relative faiblesse de nos participants en ce qui concerne la production du genre grammatical avec une moyenne de 50% de productions correctes du genre grammatical français des items ne possédant pas un genre grammatical congruent entre le français et la L1. Ce résultat confirme donc aussi dans notre échantillon la difficulté que pose l'apprentissage du genre grammatical en L2. En analysant plus précisément cette production du genre grammatical français, nous avons pourtant pu mettre au jour une amélioration en termes de correction des réponses au fur et à mesure de l'augmentation des compétences en français, ce qui signifie que nous observons tout de même un apprentissage du genre grammatical dans notre échantillon.

Le résultat le plus intéressant concerne pourtant l'analyse de l'effet de l'apprentissage du genre grammatical sur la congruence des réponses avec le français et avec la L1. Nous avons en effet pu constater que plus les participants montrent une maîtrise du genre grammatical français, plus leurs réponses s'éloignent du genre grammatical des items dans leur L1, alors que cet effet ne se retrouve pas en ce qui concerne la congruence avec le français. Les participants démontrant une bonne maîtrise du genre grammatical des items en français ne répondent en effet pas de manière plus congruente avec le genre grammatical français.

Nous pouvons donc conclure de ces analyses descriptives que l'apprentissage du genre grammatical semble être associé à une perte de la force des connotations sexuées liées au genre grammatical L1 sans entraîner toutefois de génération de nouveaux liens entre genre grammatical L2 et composante conceptuelle.

Ce résultat, s'il est vérifié dans d'autres études, pourrait constituer une avancée des connaissances concernant l'influence de la langue sur les catégorisations conceptuelles, pour le moins en ce qui concerne le genre grammatical (même si nous pouvons poser l'hypothèse que le même type d'effet puisse être mis au jour pour d'autres aspects linguistiques).

9.3. Dernières considérations

Notre recherche a permis de mettre au jour trois points particulièrement importants concernant l'apprentissage du genre grammatical dans une perspective cognitive.

Le premier consiste en la réplication des résultats obtenus avec des monolingues dans des tâches d'attribution de voix. Nous avons en effet mis en exergue un effet prédictif particulièrement robuste du genre grammatical L1 sur les réponses de nos participants, ce qui parle clairement en faveur d'un genre grammatical conceptuel transparaissant dans des processus de catégorisation.

Le deuxième point concerne le *renforcement* de cet effet lorsque le genre grammatical des items en L1 coïncide avec le genre grammatical français tel qu'il est attribué par les participants. Ce renforcement démontre que les items catégorisés le plus massivement comme féminins (ou respectivement comme masculins) dans la tâche d'attribution de voix sont ceux qui, dans le lexique mental des participants, partagent un même genre grammatical dans les deux langues (que ce genre grammatical L2 soit correct ou non). L'apprentissage d'un item lexical de même genre grammatical en L2 renforcerait donc, selon ce résultat, le lien entre le genre grammatical et la composante conceptuelle commune aux deux langues.

Le troisième point que nous souhaitons mettre en avant peut paraître à première vue contradictoire du précédent car il s'agit de l'*affaiblissement* que nous avons constaté des effets du genre grammatical L1 sur les réponses en fonction de l'amélioration des connaissances grammaticales en L2. Comme nous l'avons vu en effet, selon nos analyses descriptives, plus les participants maîtrisent le genre grammatical L2, moins ils répondent de manière congruente avec le genre grammatical L1 (sans pour autant se rapprocher du genre grammatical L2).

Nous résoudrons pourtant le paradoxe entre nos deux dernières conclusions en précisant à nouveau que, en ce qui concerne le renforcement des effets du genre grammatical L1, les productions du genre grammatical français ne sont pas jugées en termes de correspondance formelle avec le genre grammatical des items en français.

De ce fait, elles ne disent rien sur l'apprentissage du genre grammatical mais révèlent uniquement le genre grammatical des items tels qu'il est conceptualisé dans le lexique mental. Il ne s'agit donc que d'une projection du genre grammatical transféré (ou non) de la L1, et de ce fait, n'entre pas en contradiction avec les effets de l'apprentissage du genre grammatical L2 tels que nous les avons mis au jour.

9.3.1. Dans une perspective prospective

Si nous avons pu jeter un éclairage novateur sur les difficultés que pose l'apprentissage du genre grammatical, ainsi que sur ses conséquences en termes de conceptualisation, de nombreuses questions restent pourtant ouvertes au terme de notre recherche.

Le débat entre partisans et opposants de l'hypothèse Sapir-Whorf est en effet loin d'être résolu, de même que les processus acquisitionnels de l'apprentissage du genre grammatical en L2 sont loin d'être expliqués dans leur intégralité.

Nous continuons toutefois de soutenir que des recherches à la croisée des approches linguistiques et cognitives peuvent contribuer à répondre à certaines de ces questions - tout en en générant de nouvelles - et nous ne pouvons donc qu'encourager de nouvelles investigations dans cette perspective.

Il serait par exemple sans aucun doute particulièrement intéressant de mener à bien des investigations longitudinales permettant de mettre au jour l'apprentissage du genre grammatical en lien avec la cognition en tant que processus évolutif, ainsi que d'axer les récoltes de données sur des méthodes encourageant les productions grammaticales des participants. Un travail avec des apprenants de niveau plus avancé semble aussi pouvoir générer des résultats pertinents, le genre grammatical, en tant que caractéristique grammaticale ne reflétant pas de différences objectives en ce qui concerne les inanimés étant particulièrement difficile à intérioriser en comparaison à d'autres particularités grammaticales.

Nous laisserons pourtant le soin de mener à bien de nouvelles études à d'autres chercheurs, en considérant que nous avons déjà contribué, à notre mesure, à la génération de conclusions intéressantes sur les processus sous-jacents de l'apprentissage du genre grammatical.

BIBLIOGRAPHIE

ANDONOVA, Elena ; D'AMICO, Simona ; DEVESCOVI, Antonella & Bates, Elizabeth (2004). Gender and lexical access in Bulgarian, *Perception & Psychophysics*, 66, 3, 496-507

ANDONOVA, Elena ; GOSHEVA, Ani ; JANYAN, Armina & SADAT SCHAFFAI, Jasmin (2007). Second language system affects first language gender classification. In Istvan KECSKES & L. ALBERTAZZI (Eds.) *Cognitive aspects of bilingualism*, Heidelberg/London : Springer

AKHUTINA, Tatiana; KURGANSKY, Andrei; KURGANSKAYA, Marina; POLINSKY, Maria; POLONSKAYA, Natalya; LARINA, Olga; BATES, Elizabeth & APPELBAUM, Mark (2001). Processing of grammatical gender in normal and aphasic speakers of Russian, *Cortex*, 37, 3, 295-326

ALARCÓN, Irma (2011). Spanish gender agreement und complete and incomplete acquisition: Early and late bilingual's linguistic behaviour within the noun phrase. *Bilingualism: Language and Cognition*, 14, 3, 332-350.

AMEEL, Eef, STORMS, Gert, MALT, Barbara, C., SLOMAN, Steven A. (2005) How bilinguals solve the naming problem. *Journal of Memory and Language*, 53, 60-80

ATHANASOPOULOS, Panos (2006). Effects of the grammatical representation of number on cognition in bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 9, 1, 89-96

ATHANASOPOULOS, Panos & KASAI, Chise (2008). Language and thought in bilinguals: The case of grammatical number and nonverbal classification preferences. *Applied psycholinguistics*, 29, 105-123

ATHANASOPOULOS, Panos (2009). Cognitive representation of colour in bilinguals: The case of Greek blues. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12, 1, 83-95

BAAYEN, R.H. (2008). *Analysing linguistic data. A practical introduction to Statistics using R*. Cambridge: Cambridge University Press

BACHMAN, Lyle, F. & PALMER, Adrian, S. (1982). The construct validation of Some Components of Communicative Proficiency. *Tesol Quarterly*, 16, 4, 449-465

BADECKER, William; MIOZZO, Michele & ZANUTTINI, Raffaella (1995). The two-stage model of lexical retrieval: evidence from a case of anomia with selective preservation of grammatical gender. *Cognition*, 57, 193-216

BANGE, Pierre (2002). L'usage de la règle dans l'enseignement et l'apprentissage de langue étrangère. In Francine CICUREL & Daniel VÉRONIQUE (Eds.). *Discours, action, et appropriation des langues*. Paris : Presses Sorbonne Nouvelle

BARTNING, Inge (2001). Gender agreement in L2 French : Pre-advanced vs advanced learners. *Studia Linguistica*, 54, 2, 225-237

BASSETTI, Benedetta (2007). Bilingualism and thought: Grammatical gender and concepts of objects in Italian-German bilingual children. *International Journal of Bilingualism*, 11, 3, 251-273

BASSETTI, Benedetta (2011). The grammatical and conceptual gender of animals in second language users. In Vivian COOK & Benedetta BASSETTI (Eds.) *Language and bilingual cognition*. New York: Psychology Press, 357-384

BAVIN, E.L. (1995) Language acquisition in crosslinguistic perspective. *Annual Review of Anthropology*, 24, 373-395

BERGEN, John J. (1978). A Simplified Approach for Teaching the Gender of Spanish Nouns. *Hispania*, 61, 4, 865-876

BERGEN, John J. (1980). The semantics of Gender Contrasts in Spanish. *Hispania*, 63, 1, 48-57

BERTHELE, Raphael (2006). *Ort und Weg. Die sprachliche Raumreferenz in Varietäten des Deutschen, Rätoromanischen und Französischen*. Berlin/NY: de Gruyter

BERTHELE, Raphael (2007). Contact de langues et conceptualisations spatiales. Aspects de la sémantique et de la grammaire de la référence spatiale en sursilvan, vallader et surmiran. *Vox Romanica*, 66, 60-71.

BLOM, Elma; POLISENSKÁ, Daniela & WEERMAN, Fred (2008). Articles, adjectives and age of onset: the acquisition of Dutch grammatical gender, *Second Language Research*, 24, 297-331

BOAS, Franz (1920/1966). *Race, language, and culture*. New-York: The Free Press

BOLOH, Yves & IBERNON, Laure (2010). Gender attribution and gender agreement in 4- to 10-year-old French Children. *Cognitive Development*, 25, 1-25

BORDAG, Denisa & PECHMANN, Thomas (2007). Factors influencing L2 gender processing. *Bilingualism: Language and Cognition*, 10, 3, 299-314

BORODITSKY, Lera (non-publié). *Not-just-grammatical gender: Effects of grammatical gender on meaning*.

BORODITSKY, Lera (2001). Does language shape thought? English and Mandarin speakers' conceptions of time. *Cognitive psychology*, 43, 1-22

BORODITSKY, Lera, SCHMIDT, Lauren A., PHILLIPS, Webb (2003). Sex, syntax and semantics. In Deirdre Gentner & Susan Goldin-Meadow (Eds). *Language in mind*. Massachusetts : MIT Press

BORODITSKY, Lera (2003). Linguistic Relativity. In Lynn NADEL (Ed.). *Encyclopedia of Cognitive Science*, London: Nature Publishing Group

BOURDIEU, Pierre (1990). La domination masculine, *Actes de la recherche en sciences sociales*, 84, 2-31

BYLUND, Emanuel & JARVIS, Scott (2011). L2 effects on L1 event conceptualization. *Bilingualism: Language and Cognition*, 14, 1, 47-59

CHOI, Soonja, MCDONOUGH, Laraine, BOWERMANN, Melissa & MANDLER, Jean M. (1999). Early Sensitivity to Language-Specific Spatial Categories in English and Korean. *Cognitive Development*, 14, 241-268

CLARKE, Mark A., LOSOFF, Ann, DICKENSON McCracken, Margaret & ROOD, David S.(2006). Linguistic relativity and sex/gender studies: epistemological and methodological considerations. *Language Learning*, 34, 2, 47-64

Conseil de l'Europe, Conseil de la Coopération culturelle, Comité de l'éducation, Division des langues vivantes (2001). *Un cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*, Paris : Les Éditions Didier, Paris.

CONZETT, Philipp (2006). Gender assignment and the structure of the lexicon. *Sprachtypol. Univ. Forsch. (STUF)*, 59, 3, 223-240

COOK, Vivian, BASSETTI, Benedetta, KASAI, Chise, SASAKI, Miho & TAKAHASHI, Jun (2006). Do bilinguals have different concepts? The case of shape and material in Japanese L2 users of English. *International journal of bilingualis*, 10, 2, 137-152

COOK, Vivian & BASSETTI, Benedetta (Eds.). *Language and bilingual cognition*. New York: Psychology Press.

CORBETT, Greville (1991/1995/1999/2010). *Gender*. Cambridge: Cambridge University Press

CORNIPS, Leonie & HULK, Aafke (2008). Factors and failure in the acquisition of grammatical gender in Dutch. *Second Language Research*, 24, 3, 267-295

COSTA, Albert; KOVACIC, Damir; FRANCK, Julie & CARAMAZZA, Alfonso (2003). On the autonomy of the grammatical gender systems of the two languages of a bilingual. *Bilingualism: Language and Cognition*, 6, 3, 181-200

CUMMINS, Jim. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in the assessment and pedagogy*. Austin, Texas: Pro-Ed

DARNELL, Regna (1999). Benjamin Lee Whorf et les fondements boasiens de l'ethnolinguistique contemporaine. *Anthropologie et Sociétés*, 23, 3, 53-68

DASSE-ASKILDSON, Virginie (2008). How learners' affective variables impact their perception of recasts in the acquisition of grammatical gender in L2 French. *Arizona Working Papers in SLA & Teaching*, vol. 15, 1-35

DE BOT, Kees; PARIBAKHT, Sima & BINGHAM WESCHE, Marjorie (1997). Toward a lexical processing model for the study of second language vocabulary acquisition. *SSLA*, 19, 309-329

DEGANI, Tamar (2006). The semantic role of gender: grammatical and biological gender match effects in English and Spanish. University of Pittsburg: Thèse de Master. http://etd.library.pitt.edu/ETD/available/etd-04102007-153018/unrestricted/Degani_Master_April_20

DE GROOT, Annette, M. B. (2000). On the source and nature of semantic and conceptual knowledge. *Bilingualism: Language and Cognition*, 3, 1, 7-9

DE SAUSSURE, Ferdinand (1916/2003). *Cours de linguistique générale*. Publié par Charles BAILLY & Albert SÉCHEHAYE avec la collaboration de Albert RIEDLINGER. Edition critique préparée par Tullio de Mauro. Paris : Grande Bibliothèque Payot.

DESGRIPPES, Magalie (2011). Sur les traces de l'évolution de la catégorie orange - une étude sémasiologique comparative du français et de l'allemand. Sarrebrück : Editions universitaires européennes

DEWAELE, Jean-Marc (1994). Variation synchronique des taux d'exactitude. Analyse de la fréquence d'erreurs morphologiques dans trois styles oraux d'interlangue française. *IRAL*, 32, 4, 277-302

DEWAELE, Jean-Marc & VÉRONIQUE, Daniel (2001). Gender assignment and gender agreement in advanced French interlanguage: a cross-sectional study. *Bilingualism: Language and Cognition* 4, 3, 275-297

DEWAELE, Jean-Marc & VÉRONIQUE, Daniel (2000). Relating gender errors to morphosyntax and lexicon in advanced French interlanguage. *Studia Linguistica*, 54, 2, 212-224

DONG, Yanping; GUI, Shichun & MACWHINNEY, Brian (2005) Shared and separate meanings in the bilingual mental lexicon. *Bilingualism: Language and Cognition* 8 (3), 221–238

DRAPEAU, Martin (2004). Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Pratiques psychologiques*, 10, 79-86

DUNN, Alexandra L. & FOX TREE, Jean, E. (2009). *Bilingualism : Language and Cognition*, 12, 3, 273-299.

EBERHARD, Kathleen M., SCHEUTZ, Matthias, & HEILMAN, Michael (2005). An empirical and computational test of linguistic relativity. In B. B. Bara, L. Barsalou, & M. Buccarelli (Eds.), *Proceedings of the 27th Annual Cognitive Science Society Conference* (pp. 618-623). Stresa, Italy. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc

ERVIN, Susan M. (1961). Semantic Shift in Bilingualism. *The American Journal of Psychology*, 74, 2, 233-241

ERVIN, Susan M. (1962). The connotations of gender. *Word*, 249-261

FLAHERTY, Mary (2001). How a Language Gender System Creeps into Perception. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 2001: 32, 1, 18-31

FORBES, James N., POULIN-DUBOIS, Diane, RIVERO, Magda R. & SERA, Maria D. (2008). Grammatical Gender Affects Bilingual's Conceptual Gender: Implications for Linguistic Relativity and Decision Making. *The Open Applied Linguistics Journal*, 2008, 1, 68-76

FOUNDALIS, Harry, E. (2002). Evolution of Gender in Indo-European Languages. *Proceedings of the 24th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Fairfax, VA

FOUCART, Alice & FRENCK-MESTRE, Cheryl (2011). Grammatical gender processing in L2: Electrophysiological evidence of the effect of L1-L2 syntactic similarity. *Bilingualism: Language and Cognition*, 14, 3, 379-399

FRENCK-MESTRE, Cheryl; FOUCART, Alice; CARRASCO, Haydee & HERSCHENSOHN, Julia (2009). Processing of grammatical gender in French as a first and second language: Evidence from ERPs. *EUROSLA Yearbook 2009*: 76-106

GARIANO, Carmelo (1984). El aprendizaje del género en español. *Hispania*, 67, 4, 609-613

GENTNER, Dedre & GOLDIN-MEADOW, Susan (2003). Whither Whorf. In Dedre GENTNER & Susan GOLDIN-MEADOW (Eds), *Languages in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press

GENTNER Dredre & GOLDIN-MEADOW Susan (2003). *Languages in mind: Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MA: MIT Press

GENTNER, Dredre, & BORODITSKY, Lera (2001). Individuation, relational relativity and early word learning. In Melissa BOWERMAN & Steven LEVINSON (Eds.), *Language acquisition and conceptual development*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 215-256

GUILLELMON, Delphine & GROSJEAN, François (2001). The gender marking effect in spoken word recognition: The case of bilinguals. *Memory & Cognition*, 29, 3, 503-511

GUTTIÉREZ-CLELLEN, Vera F. & KREITER Jacqueline (2003). Understanding child bilingual acquisition using parent and teacher reports. *Applied psycholinguistics*, 24, 267-288

GREEN, David W. (1998). Bilingualism and thought. *Psychologica Belgica*, 38, 253-278

GREEN, David, W. (2000). Concepts, experiments and mechanisms. *Bilingualism : Language and Cognition*, 3, 1, 16-18

GRÉVISSE, Maurice (1936/2004). *Le bon usage*. Treizième édition par André GOOSSE. Bruxelles : De Boeck - Duculot

GROSJEAN, François, DOMMERGUES, Jean-Yves, CORNU, Etienne, GUILLELMON, Delphine & BESSON, Carole (1994). The gender-marking effect in spoken word recognition. *Perception & Psychophysics*, 56, 5, 590-598

GROSJEAN, François (1998). Studying bilinguals: Methodological and conceptual issues. *Bilingualism: Language and cognition*, 1, 131-149

GRÜTER, Theres, LEW-WILLIAMS, Casey & FERNALD, Anne (2011). Grammatical gender in L2: Where is the problem? *BUCLD 35 Proceedings*. Cascadilla Press

HAMPTON, James, A. & MOSS, Helen, E. (2003). Concepts and meaning: Introduction to the special issue on conceptual representation. *Language and cognitive processes*, 18, 5-6, 505-512

HERDINA, Philip & JESSNER, Ulrike (2002). *A Dynamic Model of Multilingualism. Perspectives of Change in Psycholinguistics*. Great Britain: Cromwell Press Ltd.

HOFSTAETTER, Peter, R. (1963). Über sprachliche Bestimmungsleistungen: Das Problem des grammatikalischen Geschlechts von Sonne und Mond. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 10, 91-108

JARVIS, Scott & PAVLENKO, Aneta (2007/2010). *Crosslinguistic Influence in Language and Cognition*. New-York: Routledge

JOLY, André (1975). Toward a theory of gender in modern English. In: A. Joly & T. Fraser (Eds.) *Studies in the English grammar*. Paris: Editions universitaires

KARMILOFF-SMITH, Annette, GRANT, Julia, BERTHOUD, Ioanna, DAVIES, Mark, HOWLIN, Patricia & UDWIN, Orlee (1997) Language and Williams syndrome: How intact is « intact »? *Child Development*, 68, 2, 246-262

KECSKES, Istvan (2007). Synergic concepts in the bilingual mind. In: Istvan KECSKES and Liliana ALBERTOZZI (eds.). *Cognitive Aspects of Bilingualism*. Heidelberg/London: Springer.

KONISHI, Toshi (1993). The semantics of grammatical gender: A cross-cultural study. *Journal of psycholinguistic research*, 22, 5, 519-534

KOUSTA, Stavroula-Thaleia, VINSON, David P. & VIGLIOCCO, Gabriella (2008). Investigating Linguistic Relativity Through Bilingualism: The Case of Grammatical Gender. *Journal of Experimental Psychology*, 34, 4, 843-858

KRASHEN, Steven S. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Pergamon.

KURINSKI, Elena (2006). *Gender attribution by adult native English speakers learning Spanish*. PhD. University of Minnesota

KURINSKI, Elena & Sera, Maria (2011). Does learning Spanish grammatical gender change English-speaking adults' categorization of inanimate objects? *Bilingualism : Language and Cognition*, 14, 2, 203-220

LAMBELET, Amelia (2010). Género gramatical y representaciones cognitivas: cuales son las consecuencias del aprendizaje de un nuevo sistema? In: BAHÍLLO SPHONIX-RUST, E., BURGOS CUADRILLERO, B. & IGLESIAS BOTRÁN (Eds.): *Interlingüística XXI*, Valladolid. 182-192

LAMBELET, Amelia (2011). Genre grammatical et cognition chez des apprenants de français langue étrangère : une approche psycholinguistique. In: ESTÈVE, I., FAURE, A., GUITTON, A., MOUT, T., SOUQUE, A. & TOUATI, A. (Eds): *Autour des langues et du langage n°2*, Grenoble: PUG. 45-52

LAMBELET, Amelia (sous presse). Lengua, cultura y cognición: el caso del género gramatical. *Interlingüística XXII*

LEINBACH, Hort & FAGOT, Barbara (1997). Bears are for boys: Metaphorical associations in young children's gender stereotypes. *Cognitive Development*, 12, 107-130.

LETOUBLON, Françoise (1988). Le soleil, la lune, l'eau et le feu selon Meillet, de la grammaire comparée à l'anthropologie. *Histoire Epistémologie Langage*, 10-11, 127-139

LEVELT, Willem, J.M. (1998) The Genetic Perspective in Psycholinguistics or Where do Spoken Words Come From? *Journal of Psycholinguistic Research*, 27, 2, 167-180

LEVINSON, Stephen (n,dfs). Language and Mind: Let's get the issues straight! In ldfsd

LEVINSON, Stephen (2006). Cognition at the heart of human interaction. *Discourse Studies*, 8, 1, 85-93

LEW-WILLIAMS, Casey & FERNALD, Anne (2007). Young Children Learning Spanish Make Rapid Use of Grammatical Gender in Spoken Word Recognition. *Psychological Science*, 18, 193-197

LORENZEN, Bonnie & MURRAY, Laura L. (2008). Bilingual Aphasia: A Theoretical and Clinical Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17, 299-317

LUCY, John (1992/1996) *Language diversity and thought*. Studies in the Social and Cultural Foundations of Language 12. Cambridge: Cambridge University Press

LUCY, John (1997). Linguistic relativity. *Annual Review of Anthropology*, 26, 291-312

LYSTER, Roy (2006). Predictability in French gender attribution: A corpus analysis, *Journal of French Language Studies*, 16, 1, 69-92

MACINTYRE, Peter, D.; NOELS, Kimberly, A. & CLÉMENT, Richard (1997). Biases in Self-Ratings of Second Language Proficiency: The Role of Language Anxiety. *Language Learning*, 47, 2, 265-287

MALT, Barbara, SLOMAN, Steven, A., GENNARI, Silvia, SHI, Meiyi & WANG, Yuan (1999). Knowing versus Naming: Similarity and the Linguistic Categorization of Artifacts. *Journal of Memory and Language*, 40, 230-262.

MARISCAL, Sonia (2009). Early acquisition of gender agreement in the Spanish noun phrase: starting small. *Journal of Child Language*, 36, 143-171

MARTINET, André (1956). Le genre feminine en Indo-Européen: Examen fonctionnel du problem. *Bulletin de la société de Linguistique de Paris*, 53, 83-95

MARTINEZ, Ivelisse, M. & SHATZ, Marilyn (1996). Linguistic influences on categorization in preschool children: a crosslinguistic study. *Journal of Child Language*, 23, 529-545

MEILLET, Antoine (1965). *Linguistique historique et linguistique générale*. Paris : Klincksieck

MEYER, Thierry (2005). Validité externe et méthode expérimentale. *Questions de communication*, 7, 209-221

MILLS, Anne, E. (1986). *The acquisition of Gender: a Study of English and German*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag

MONTRUL, Silvina, FOOTE, Rebecca & PERPIÑAN, Silvia (2008). Gender Agreement in Adult Second Language Learners and Spanish Heritage Speakers: The Effect of Age and Context of Acquisition. *Language Learning*, 58, 3, 503-553

MORGAN-SHORT, Kara, SANZ, Cristina, STEINHAEUER, Karsten & ULLMAN, Michael, T. (2010). Second Language Acquisition of Gender Agreement in Explicit and Implicit Training Conditions: An Event-Related Potential Study. *Language Learning*, 60, 1, 154-193

MULLEN, Mary (1990). Children's classifications of nature and artifact pictures into female and male categories. *Sex Roles*, 23, 577-587.

NARASIMHAN, Bhuvana & GULLBERG, Marianne (2011). The role of input frequency and semantic transparency in the acquisition of verb meaning: evidence from placement verbs in Tamil and Dutch. *Journal of child language*, 38, 504-532

Nübling, Damaris (2008). Was tun mit Flexionsklassen? Deklinationsklassen und ihr Wandel im Deutschen und seinen Dialekten. *Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik*, LXXV, 3, 282-329

ORTNER, Sherry (1974). Is female to male as nature is to culture? In Michelle Rosaldo & Louise Lamphere (Eds.), *Woman, culture and society*. Stanford, CA: Stanford Press

OSGOOD, Charles, E., SUCI, George, J. & TANNENBAUM, Percy, H. (1957/1967). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press

OSGOOD, Charles E., MAY, William H. & MIRON, Murray S. (1975). *Cross-cultural universals of affective meaning*. Illinois: University of Illinois Press

PAVLENKO, Aneta (1997). *Bilingualism and cognition*. Unpublished doctoral dissertation, Cornell University

PAVLENKO, Aneta (1999). New approaches to concepts in bilingual memory. *Bilingualism: Language and Cognition*, 3, 209-230

PAVLENKO, Aneta (2000). What's in a concept? Author's response. *Bilingualism: Language and Cognition*, 3,1, 31-36

PAVLENKO, Aneta (2002) Conceptual Changes in Bilingual Memory: A NeoWhorfian Approach. In Franco FABBRO (ed.) *Advances in Neurolinguistics of Bilingualism*. Udine: Forum, pp 69-94.

PAVLENKO, Aneta (2005). Bilingualism and thought. In Judith F. KROLL & Annette M.B. DE GROOT (Eds.) *Handbook of Bilingualism, Psycholinguistic Approaches*. Oxford: Oxford University Press

PAVLENKO, Aneta (2009) Conceptual representation in the bilingual lexicon and second language vocabulary learning. In PAVLENKO, Aneta (ed.) *The bilingual mental lexicon: Interdisciplinary approaches*. Clevedon, UK: Multilingual Matters, pp. 125-160.

PHILLIPS, Webb & BORODITSKY, Lera (2003). Can quirks of grammar affect the way you think? Grammatical gender and object concepts. Proceedings of the 25th Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 2003

POLINSKY, Maria (2008). Gender under incomplete acquisition: Heritage speakers' knowledge of noun categorization. *Heritage Language Journal*, 6, 1 40-71

ROELOFS, Ardi (2000). Word meanings and concepts: what do the findings from aphasia and language specificity really say? *Bilingualism: Language and Cognition*, 3, 1, 25-27

SABOURIN, Laura, STOWE, Laurie, A., DE HAAN, Ger J. (2006). Transfer effects in learning a second language grammatical gender system. *Second Language Research*, 22, 1, 1-29

SALAMOURA, Angeliki & WILLIAMS, John, N. (2007). The representation of grammatical gender in the bilingual lexicon: Evidence from Greek and German. *Bilingualism: Language and Cognition*, 10, 3, 257-275

SCHMIDT, Richard, W. (1990). The Role of Consciousness in Second Language Learning. *Applied Linguistics*, 11, 2, 129-158

SCHMITT, Bernadette, M.; MEYER, Antje, S. & LEVELT, Willem, J.M: (1999). Lexical access in the production of pronouns. *Cognition*, 69, 313-335

SCHWICHTENBERG, Beate & SCHILLER, Niels O. (2004). Semantic gender assignment regularities in German. *Brain and Language*, 90, 326-337

SCHWEPPE, Judith & RUMMER, Ralf (2007). Shared representations in language processing and verbal short-term memory: The case of grammatical gender. *Journal of Memory and Language*, 56, 336-356

SCHRIEFERS, Herbert & JESCHENIAK, Jörg, D. (1999). Representation and Processing of Grammatical Gender in Language Production: A Review. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28, 6, 575-600

SÉGUIN, Hubert (1969). *Les marques du genre dans le lexique français écrit contemporain : Compilation des cas et essai de classement*. Mémoire de DES, Département de Linguistique, Université de Montréal, Montréal, Québec.

SEIGNEURIC, Alix, ZAGAR, Daniel, MEUNIER, Fanny & SPINELLI, Elsa (2007). The relation between gender and cognition in children aged 3 to 9: The acquisition of grammatical gender in French. *Journal of Experimental Child Psychology*, 96, 229-246.

SERA, Maria D., BERGE, Christian A., DEL CASTILLO PINTADO, Javier (1994). Grammatical and conceptual forces in the attribution of gender by English and Spanish speakers. *Cognitive Development*, 9, 261-292

SERA, Maria D., BALES, Diane, W. & DEL CASTILLO PINTADO, Javier (1997). *Ser* Helps Spanish Speakers Identify “Real” Properties. *Child Development*, 68, 5, 820-831

SERA, Maria D.; ELIEFF, Chryle; FORBES, James; CLARK BURCH, Melissa; RODRIGUEZ, Wanda & POULIN DUBOIS, Diane (2002). When Language Affects Cognition and When It Does Not: An Analysis of Grammatical Gender and Classification. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131, 3, 377-397

SLOBIN, Dan (1996). From “thought and language” to “thinking for speaking”. In J.J. GUMPERZ & Steven C. LEVINSON (Eds.): *Rethinking Linguistic Relativity*. Cambridge: Cambridge University Press, pp: 70-96

SLOBIN, Dan (2003). Language and thought online: cognitive consequences of linguistic relativity. In Deirdre GENTNER & Susan GOLDIN-MEADOW (Eds.): *Language in mind. Advances in the Study of Language and Thought*. Cambridge, MA: MIT Press

SMITH Pamela, NIX Andrew, DAVEY Neil, LOPEZ ORNAT Susana & MESSER David (2003). A connectionist account of Spanish determiner production. *Journal of Child Language*, 30, 305-331

SPERBER, Dan & WILSON, Deirdre (1989). *La pertinence*. Paris: Minuit

THORNE, Steven, L. (2000). Second Language acquisition theory and the truth(s) about relativity. In James, P. LANTOLF (Ed.). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press

TUCKER, G.R., LAMBERT W.E., RIGAULT, A.A. (1977). *The French Speaker's skill with grammatical gender: An example of rule-governed behavior*. The Hague/Paris: Mouton

VACHEK, J. (1964). Notes on gender in Modern English. *Sbornik Praci Filosofické Fakulty Brnenenské University*, A12, 189-194

VIGLIOCCO, Gabriella & FRANCK, Julie (1999). When Sex and Syntax Go Hand in Hand: Gender Agreement in Language Production. *Journal of Memory and Language*, 40, 455-478

VIGLIOCCO, Gabriella, VINSON, David P. & PAGANELLI, Federica (2004). Grammatical gender and meaning. *Proceedings of the 26th Meeting of the Cognitive Science Society*. http://www.psychol.ucl.ac.uk/language/papers/vvp_cogsci.pdf

VIGLIOCCO, Gabrielle; VINSON, David P.; INDEFREY, Peter, LEVELT, Willem, J.M.& HELLWIG, Frauke (2003). The role of grammatical gender and semantics in German word

VIGLIOCCO, Gabriella; VINSON, David P.; DWORZYNSKI, Katharina (2005). Grammatical Gender Effects on Cognition: Implications for Language Learning and Language Use. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134, 4, 501-520

VIOLI, Patrizia (1987). Les origines du genre grammatical. *Langages*, 21, 85, 15-34.

WEINREICH, Uriel (1953/1979). *Languages in Contact. Findings and problems*. The Hague: Mouton

WHITE Lydia, VALENZUELA Elena, KOZLOWSKA-MACGREGOR Martyna & INGRID LEUNG Yan-Kit (2004). Gender and number agreement in nonnative Spanish. *Applied Psycholinguistics*, 25, 105-133

WHORF, Benjamin Lee (1956/?). *Language, Thought and Reality. Selected Writings of Benjamin Lee Whorf* edited by John B. Carroll. Massachusetts: The MIT Press

WOLFF, Phillip & VENTURA, Tatiana (2003). When Russians learn English: How the meaning of causal verbs may change. In *Proceedings of the Twenty-Seventh Annual Boston University Conference on Language Development*, 822- 833.

ZUBIN, David A. & KÖPCKE Klaus-Michael (1984). Affect classification in the German gender system. *Lingua*, 63, 41-96

ZUBIN, David, A. & KÖPCKE, Klaus-Michael (1986). Gender and folk taxonomy: The indexical relation between grammatical and lexical categorization. In C KRAIG (Ed.): *Noun classes and Categorization*. Amsterdam: John Benjamins

PACKAGE R

BATES, D.M., MAECHLER, M. & BOLKER, B. (2011). lme4 : Linear mixed-effects models using S4 classes. R package version 0.999375-42.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire expérimental (liste 1.3).....	283
Annexe 2 : Grille adaptée et simplifiée de la grille officielle du CECR.....	292
Annexe 3 : Profils des items <i>Frau</i> et <i>Mann</i> selon leur jugement par des participants masculins (graphique de gauche) ou féminins (graphique de droite) sur les 15 échelles sémantiques différentielles utilisées par Mills (1986). Graphiques repris de Mills (1986 :131-132).....	292
Annexe 4 : Tableau reprise de Corbett 1991: 59) montrant les pourcentages de mots de genre grammatical masculin en fonction de leur terminaison. Les données sont reprises de Tucker, Lambert & Rigault (1977).	293
Annexe 5 : Jugement moyen de masculinité/féminité des adjectifs recueillis lors de l'expérience préliminaire.....	293
Annexe 6 : Modèle linéaire mixte de l'attribution de voix. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1.....	302
Annexe 7 : Modèle linéaire mixte de l'attribution de voix. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGmasc).	303
Annexe 8 : Modèle linéaire mixte du choix d'un adjectif descriptif. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1.....	304
Annexe 9 : Modèle linéaire mixte du choix d'un adjectif descriptif. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGmasc).	304
Annexe 10 : Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle <i>doux-sauvage</i> . Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1.....	305
Annexe 11: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle <i>faible-fort</i> . Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1.....	305
Annexe 12 : Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle fragile-solide Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1.....	306
Annexe 13: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle <i>léger-lourd</i> . Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1.....	306
Annexe 14 : Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle <i>doux-sauvage</i> . Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGMasc)	307
Annexe 15: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle <i>faible-fort</i> . Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGMasc)	307
Annexe 16: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle <i>léger-lourd</i> . Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGMasc)	308

Your name : _____

Instructions:

We are going to **create a cartoon** with a certain number of objects and we need your help to decide on their characteristics.

For each item, please answer:

- **Description:** Choose between two adjectives and circle the most suitable one.
- **Temperament:** Put an X on the part of the scale that corresponds best for each of the four scales you will see.
- **Kind of voice:** Choose between **male voice** (voix d'homme) or **female voice** (voix de femme) and between **voice of an old person** (voix d'une personne âgée) or **voice of a young person** (voix d'une personne jeune)

If you don't understand a word, please consult the vocabulary sheet (below)

Example : Pont:

Description: massif / fin

Temperament:

faible **X** fort
léger **X** lourd
sauvage **X** doux
solide **X** fragile

Kind of voice :

X voix de femme (♀) OR voix d'homme (♂)
 voix d'une personne âgée OR **X** voix jeune

Part 2: Translation and linguistic biography.

Thank you for your help!

Lexicon:

A

acide: acid

B

blanc : white

bon : good

C

conviviale: friendly,

plaisant

D

dangereuse: dangerous

doux-douce: smooth

E

en bois: wooden

F

faible : weak

falaise: cliff

fort-forte : strong

fourchette: fork

fragile : fragile

fruit : fruit

G

grande : big

H

haute : high

L

lait : milk

léger-légère : light

liquide : liquid

lourd-lourde : heavy

lumineux : luminous

M

magnifique : magnificent

menaçant : threatening

moelleux : soft

montagne: mountain

mou : soft

N

naturelle : natural

nuage: cloud

P

poumon: lung

puissant : powerful

R

ronde : round

rouge : red

S

sauvage : wild

soleil: sun

solide : solid

sucré : sweet

T

table: table

tendre : soft, tender

tour: tower

Poumon:

Description: rouge / tendre

Temperament:

faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fort
léger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lourd
sauvage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	doux
solide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fragile

Kind of voice :

<input type="checkbox"/> voix de femme (♀)	OU	<input type="checkbox"/> voix d'homme (♂)
<input type="checkbox"/> voix d'une personne âgée	OU	<input type="checkbox"/> voix jeune

.....

Falaise:

Description: naturelle / dangereuse

Temperament :

faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	forte
légère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lourde
sauvage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	douce
solide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fragile

Kind of voice :

<input type="checkbox"/> voix de femme (♀)	OU	<input type="checkbox"/> voix d'homme (♂)
<input type="checkbox"/> voix d'une personne âgée	OU	<input type="checkbox"/> voix jeune

.....

Soleil:

Description: puissant / lumineux

Temperament:

faible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fort
léger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lourd
sauvage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	doux
solide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fragile

Kind of voice :

<input type="checkbox"/> voix de femme (♀)	OU	<input type="checkbox"/> voix d'homme (♂)
<input type="checkbox"/> voix d'une personne âgée	OU	<input type="checkbox"/> voix jeune

Montagne:

Description : **magnifique / grande**

Temperament :

faible **forte**
légère **lourde**
sauvage **douce**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

.....

Nuage:

Description: **menaçant / moelleux**

Temperament:

faible **fort**
léger **lourd**
sauvage **doux**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

.....

Tour:

Description: **haute / ronde**

Temperament :

faible **forte**
légère **lourde**
sauvage **douce**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

Table:

Description: conviviale / en bois

Temperament :

faible **forte**
légère **lourde**
sauvage **douce**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

.....

Fruit:

Description: sucré / acide

Temperament:

faible **fort**
léger **lourd**
sauvage **doux**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

.....

Fourchette:

Description: ronde / pointue

Temperament :

faible **forte**
légère **lourde**
sauvage **douce**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

Lait:

Description: liquide / blanc

Temperament:

faible **fort**
léger **lourd**
sauvage **doux**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

.....

Homme:

Description: blond / brun

Temperament:

faible **fort**
léger **lourd**
sauvage **doux**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

.....

Femme:

Description: triste / joyeuse

Temperament :

faible **forte**
légère **lourde**
sauvage **douce**
solide **fragile**

Kind of voice :

voix de femme (♀) **OU** **voix d'homme (♂)**
 voix d'une personne âgée **OU** **voix jeune**

Now, please **translate** the word in the first two or three languages which come to your mind. Don't forget to give the article.

EXEMPLE: **Le pont:** *the bridge, die Brücke, el puente* _____

_____ **montagne:** *the mountain,* _____

_____ **poumon:** *the lung,* _____

_____ **falaise:** *the cliff,* _____

_____ **fourchette:** *the fork,* _____

_____ **soleil:** *the sun,* _____

_____ **tour:** *the tower,* _____

_____ **nuage:** *the cloud,* _____

_____ **fruit:** *the fruit,* _____

_____ **lait:** *the milk,* _____

_____ **table:** *the table,* _____

In your opinion, which is the goal of this experiment?

Did you use a particular strategy to answer the questions? If yes, which?

Linguistic biography:

Name: _____

Age: _____

Gender: masculine feminine

In Fribourg since: _____ until: _____

Degree: BA MA PhD other: _____

Department: _____

Mother tongue: _____

Do you speak your mother tongue everyday? yes no

When, and in which contexts do you speak in your mother tongue? _____

*Make an approximation of your linguistic competence in your mother tongue: **A1=very basic knowledge** → **C2: High proficiency** (see Annex 1 for more information about the grid):*

- Listening : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Reading : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Speaking : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Writing : A1 A2 B1 B2 C1 C2



Other language (or second mother tongue): _____

You started learning this language at the age of: _____

For how many years have you been learning this language? _____

Where have you learned this language? _____

Do you speak this language everyday? yes no

When, and in which contexts do you speak in this language? _____

*Make an approximation of your linguistic competence in this language **A1=very basic knowledge** → **C2: High proficiency**:*

- Listening : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Reading : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Speaking : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Writing : A1 A2 B1 B2 C1 C2

Other language: _____

You started learning this language at the age of: _____

For how many years have you been learning this language? _____

Where have you learned this language? _____

Do you speak this language everyday? **yes** **no**

When, and in which contexts do you speak in this language? _____

Make an approximation of your linguistic competence in this language (A1=very basic knowledge → C2:

High proficiency:

- Listening : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Reading : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Speaking : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Writing : A1 A2 B1 B2 C1 C2



Other language: _____

You started learning this language at the age of: _____

For how many years have you been learning this language? _____

Where have you learned this language? _____

Do you speak this language everyday? **yes** **no**

When, and in which contexts do you speak in this language? _____

Make an approximation of your linguistic competence in this language (A1=very basic knowledge → C2:

High proficiency:

- Listening: A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Reading: A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Speaking: A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Writing: A1 A2 B1 B2 C1 C2



Other language: _____

You started learning this language at the age of: _____

For how many years have you been learning this language? _____

Where have you learned this language? _____

Do you speak this language everyday? **yes** **no**

When, and in which contexts do you speak in this language? _____

Make an approximation of your linguistic competence in this language A1=very basic knowledge → C2: High proficiency :

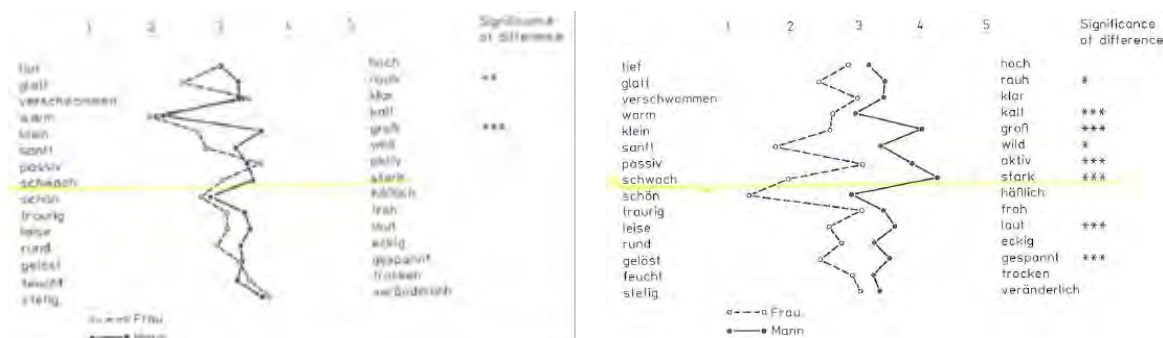
- Listening : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Reading : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Speaking : A1 A2 B1 B2 C1 C2
- Writing : A1 A2 B1 B2 C1 C2

Thank you!

Annexe 2 : Grille adaptée et simplifiée de la grille officielle du CECR

	A1	A2	B1	B2	C1	C2
LISTENING	I can recognize familiar words and very basic phrases when people speak slowly and clearly.	I can catch the main point in short, clear, simple messages and announcements.	I can understand the main points of clear standard speech.	I can understand extended speech and the majority of films in standard dialect.	I can understand extended speech even when relationships are not signaled explicitly.	I have no difficulty in understanding any kind of spoken language even when delivered at fast native speed, provided.
READING	I can understand familiar words and very simple sentences.	I can read short, simple texts. I can understand short simple personal letters.	I can understand texts that consist mainly of high frequency everyday or job-related language.	I can read articles concerned with contemporary problems in which the writers adopt particular viewpoints.	I can understand long and complex factual and literary texts.	I can read with ease virtually all forms of the written language, including abstract, structurally or linguistically complex texts.
SPEAKING	I can ask and answer simple questions in areas of immediate need or on very familiar topics.	I can communicate in simple and routine tasks.	I can deal with most situations likely to arise whilst travelling in an area where the language is spoken.	I can interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with native speakers quite possible.	I can formulate ideas and opinions with precision.	I can take part effortlessly in any conversation or discussion. I can express myself fluently and convey finer shades of meaning precisely.
WRITING	I can fill in forms with personal details, for example entering my name, nationality and address on a hotel registration form.	I can write a very simple personal letter.	I can write personal letters describing experiences and impressions.	I can write clear, detailed text on a wide range of subjects related to my interests.	I can write about complex subjects in a letter, an essay or a report.	I can write complex letters, reports or articles which present a case with an effective logical structure which helps the recipient to notice and remember significant points.

Annexe 3 : Profils des items *Frau* et *Mann* selon leur jugement par des participants masculins (graphique de gauche) ou féminins (graphique de droite) sur les 15 échelles sémantiques différentielles utilisées par Mills (1986). Graphiques repris de Mills (1986 :131-132)



Annexe 4 : Tableau reprise de Corbett 1991: 59) montrant les pourcentages de mots de genre grammatical masculin en fonction de leur terminaison. Les données sont reprises de Tucker, Lambert & Rigault (1977).

Nouns ending in a consonant			Nouns ending in a vowel		
Final consonant	Number of nouns	% MASC	Final vowel	Number of nouns	% MASC
/s/	1453	94.2	/@/	17	100
/m/	1406	91.9	/o/	1963	99.3
/t/	301	89.0	/l/	938	99.0
/r/	5175	76.8	/e/	189	97.4
/g/	235	73.2	/o/	865	97.2
/k/	833	66.6	/x/	625	90.2
/b/	129	65.1	/u/	171	87.7
/l/	1581	58.4	/a/	970	82.6
/t/	2269	51.2	/y/	201	71.6
/p/	214	48.6	/e/	2791	90.1
/n/	69	39.0	/i/	2665	29.8
/s/	1380	38.5	/i/	2336	24.6
/d/	714	38.1			
/j/	290	34.0			
/j/	352	32.4			
/v/	143	31.5			
/n/	1135	31.5			
/z/	612	10.0			

Annexe 5 : Jugement moyen de masculinité/féminité des adjectifs recueillis lors de l'expérience préliminaire

	Moyenne				
		actif	-1.091	alado	2.78E-17
abendlich	0.091	acuso	0.200	alargado	-1.2
abenteuerlich	-1.167	aere	0.636364	alegre	-0.2
abgegrenzt	-0.167	aerien	-0.54545	allege	0.416667
abgetreten	-1.091	afghan	-1	alltäglich	0.417
abgrenzend	-0.917	afilado	-1.8	alt	-0.917
abhängig	0.750	agile	0.545455	altertümlich	-0.750
abierto	-0.600	agitado	-1.200	alto	-1.600
abrupte	0.250	agradable	1.400	alveole	1.333333
abrupto	-1.800	agreadable	0.000	amargo	-1.600
accueillant	0.090909	agua	1.8	amarillo	-1.200
acide	0.091	aguja	0.2	ambiguo	-1.2
acido	-0.800	aigre	-0.16667	amer	-0.273
acogedor	0.8	aile	0.090909	amical	-0.455
		aktiv	-0.917	amplio	-1.2

amusant	-1
analogico	-1.2
ancho	-1.6
angenehm	1.500
anglais	-0.72727
angosto	-1.8
anguleux	-1.5
animal	-1.4
anonyme	-0.18182
ansichtreich	-0.100
ansteigend	-0.833
anstrengend	-0.167
antifaschistisch	-0.917
antiguo	-1.8
antik	-0.750
antique	0.1
anziehend	1.250
apaisant	0.363636
apetecible	0.2
apetitorio	1.39E-17
apetitoso	0.2
appetissant	0.25
aquatique	0.909091
aqueux	0.200
arbeitend	-1.000
architealctur	0.090909
argenté	0.272727
aromatisch	1.583
ascendant	-0.36364
ascendente	-0.6
asombroso	-0.8
assaisonne	-0.09091
assechant	-0.72727
assis	-0.36364
astique	-0.4
astronomique	-2E-17
atmend	0.333
attachant	-0.18182
attirant	0.2
auffallend	0.667
aufsteigend	-0.667
aus_Holz	-1.000
aus_Plastik	-0.417
aus_Stein	-1.250
aus_Wolle	1.083
ausdauernd	-0.833
ausfüllend	0.000
ausgelehnt	-0.714
ausgetrocknet	-0.417
ausgewogen	0.727
ausschauend	0.917
aussichtgeben	0.083
d	
aussichtreich	0.167
austere	-0.54545

aveuglant	-0.27273
azul	1.200
bajo	-1
bancal	-0.5
bauschig	-0.400
bavard	0.636364
bearbeitet	-0.333
beau	-0.615
bebeint	0.200
bedeckend	0.000
bedeckt	0.455
bedrohlich	-1.417
beeindrucken	-0.667
befahrbar	-0.273
befahren	-0.909
begehrbar	0.182
begradigt	-0.600
begrenzend	-0.583
behindernd	-0.583
bekleidend	1.333
bello	1.200
bequem	0.917
bergig	0.167
beruhigend	1.167
beschränkend	-1.083
beschützend	-1.000
bestellt	-0.200
betonne	-1.35714
bewachend	-1.167
bewachsen	-0.818
bewaldet	-0.700
bewegend	0.583
beweglich	1.250
bewohnt	-0.273
bewölkt	-0.333
bigarre	-0.85714
billig	0.250
biologisch	0.333
bitter	-0.500
bizarre	-0.69231
blanc	0.692
blanco	1.000
blando	0.8
blasig	0.000
blass	0.583
blättrig	0.091
blau	-1.333
bläulich	0.182
bleibend	0.308
blendend	0.250
bleu	-1.000
bleu_profond	-1
blinde	-0.92857
blinkend	0.923
blitzend	-0.077

blutig	-0.923
bogenförmig	-0.167
bogig	-0.800
boise	-8.9E-18
boiteux	-1
bon	-0.769
bose	-0.769
bougeant	-0.30769
braun	-0.692
bravio	-1.8
bravo	-2
breit	-1.000
brennend	-0.692
brillante	-0.4
brulant	-0.64286
brumeux	-0.75
brun	-1.231
brut	-1.15385
bryant	-0.76923
bueno	-1.000
bunt	0.462
cache	0.25
caille	-0.69231
calido	-0.2
caliente	-1.000
calleux	-0.53846
calme	0.000
calmo	-1.000
cambiante	0
cancereux	-0.90909
cansador	-0.8
cantarin	-0.2
capital	-1.21429
caprichoso	-1.8
cargado	-1.8
carre	-1.5
cassant	-0.58333
casse	-0.66667
caudaloso	-1.6
celebre	0.153846
celeste	0.785714
chaleureux	0.583333
chantant	0.461538
chanteur	-0.66667
chaud	0.000
cher	-0.25
chic	3.96E-18
chillig	-0.692
cisele	-0.27273
claro	-0.8
classique	0.416667
clignotant	-0.58333
colgado	-1.4
colgante	-0.6
colorado	-1.2

colore	0.769231
comestible	-0.6
comique	-0.83333
complexe	0.153846
con_cadena	-0.6
con_peldanos	-1
confortable	-0.25
contraste	-0.58333
controlador	-0.8
convivial	0.5
cool	-1.000
coquin	-0.38462
corrido	-1.4
corriente	-1.4
cortante	0.2
corto	-0.6
cosmique	-0.38462
cotidiano	-0.8
cotier	-0.91667
cotonneux	-0.25
couchant	-0.38462
coulant	0.083333
coupant	-0.46154
courbe	1.5
couvert	-0.16667
couvrant	-0.66667
crante	-0.8
cremefarbig	1.077
cremeux	0.384615
cremig	0.923
crenele	-0.7
croissant	-1
croquant	-0.23077
croustillant	-8.5E-18
cru	-0.53846
culturel	0.307692
cylindrique	-0.41667
dangereux	-0.91667
de_acero	-2
de_bolsillo	-0.4
de_colores	0.8
de_corral	-0.2
de_feu	-0.91667
de_humo	-1.6
de_oro	-2
de_plata	1.4
de_seda	2
deckend	-0.909
decoratif	0.417
decorativo	1.000
decroissant	-1
dedicado	0.6
defensif	-0.33333
deficient	-0.91667
defigure	-0.75

dekorativ	1.385
delgado	-0.4
delicado	1
delicat	0.846154
delicioso	0.2
demangeant	-0.75
demontable	-1.5
denso	-0.6
dente	-0.5
desalterant	-0.15385
descendant	-1
descendente	-1.4
dicht	-1.167
dick	-0.292
dietetico	0.6
difficile	-0.58333
dificil	-1.2
digital	-0.6
discontinuu	-0.75
discret	0.461538
distant	-0.5
diurne	-0.72727
divertido	-1.6
dominant	-1.61538
doppelflugelig	0.083
dore	0.333333
douillet	-0.23077
doux	0.384615
dreckig	-1.077
dreibeinig	-1.167
droit	-1.15385
dulce	1.4
dunkel	-1.440
dunn	0.308
dünn	0.917
dur	-1.69231
durchblutet	-0.667
durchsichtig	0.583
duro	-1.8
dynamique	-0.07692
eben	-0.308
eblouissant	-0.30769
eckig	-0.667
eclairé	-0.25
eclatant	-0.25
efemero	-0.66667
efficace	-0.08333
einengend	-0.250
einfach	-0.308
einfarbig	-0.583
einsturzgefährdet	-0.846
einzel	-0.462
einzigartig	1.077
eisern	-1.500

eisig	-0.462
eklig	-1.154
elance	0.384615
electronico	-1.6
elegant	1.385
elegant	-0.23077
elegante	0.8
eloigne	-0.83333
embourbe	-1.15385
empfindlich	1.462
empinado	-1.4
emplumado	-0.6
emplume	-0.81818
en_bois	-0.91667
en_brique	-2E-17
en_colimasson	-0.72727
en_espéral	-0.16667
en_fer_forge	-0.90909
en_paille	0.545455
en_pierre	-0.09091
en_spirale	1.090909
endlos	0.077
energique	0.545455
energisant	-0.66667
enfantin	-1.09091
enferme	-0.36364
eng	-0.091
enganliiegend	0.692
enigmatique	0.909091
enjambe	0.727273
enneige	0.636364
ennuyeux	-0.90909
enorme	-0.5
ensemble	5.55E-18
ensileille	-0.09091
entfernt	-0.760
entrahmt	0.091
entspannend	0.846
epais	-0.63636
ephemere	1
erdig	-0.231
erfrischend	1.154
erhaben	-0.250
erhellend	0.462
erhoht	-0.231
erhöht	
erreichbar	-0.154
escarpe	-0.5
escaudo	-1.66667
espiegle	1
esponjoso	0.666667
espumoso	-0.33333
essbar	-0.308
essentiel	0.2
estampado	0.5

estimulante	0.2
estival	-0.18182
estrecho	-1
etanche	-0.4
eteint	-0.54545
etendu	-0.09091
eternel	-0.4
etincelant	0.181818
etroit	-0.41667
evade	-0.45455
evolutif	-0.27273
exact	-0.81818
exacto	-1.66667
excellent	-0.81818
excitant	-0.4
exotico	0.66667
exotique	1.181818
exotisch	0.846
exploitable	-0.09091
extenso	-1
facile	0.363636
fade	-0.36364
faible	-0.2
falsch	-0.923
familial	0.8
familier	-0.63636
fantastique	-0.09091
farbig	0.960
fascinant	-0.4
faszinierend	0.692
fatigant	-0.63636
faul	-1.462
felsig	-1.462
fensterlos	-1.000
feo	-1.83333
ferme	-0.72727
fern	-1.000
fest	-1.000
festivo	-0.83333
fett	-0.692
fettig	-0.385
feucht	0.462
feuillu	-1.09091
fiero	-2
fies	-0.846
filant	-0.27273
fin	-0.5
fino	0.333333
fischig	-0.667
fit	-0.462
fixe	-0.09091
flach	-0.333
flachig	-0.846
flackernd	0.000
flauschig	0.870

fleckig	-0.923
fleischig	-0.846
fleissig	0.846
fleuri	1.090909
fliessend	0.250
flockig	0.833
flodrig	-0.200
florido	1.166667
flottant	-0.27273
fluffig	1.200
fluide	1
flussig	0.538
forestier	-1.45455
formal	-1.33333
fort	-1.5
fortifie	-1.45455
fragil	1.833333
frais	-0.4
franzosisch	0.462
frei	-0.440
frele	0.4
fremd	-1.000
fresco	-0.16667
freudlich	0.692
frio	-1.000
frisch	1.000
frohlich	1.077
froid	-0.250
fromager	-1.18182
fruchtig	1.000
fruh	0.000
fuerte	-1.5
funfzackig	-0.083
funkelnd	0.667
funktionsfahig	-0.692
furtif	-0.90909
gai	-0.54545
ganz	-0.615
gazeux	-0.18182
gebogen	-0.636
gebrauchlich	-0.333
gedeckt	-0.417
gefährlich	-1.154
gefliest	-0.909
geheim	-0.333
geheimnisvoll	0.231
gelb	0.462
gemachlich	-0.727
gemischt	0.167
gemutlich	0.615
genereux	-0.54545
gepolstert	0.000
gerade	-0.154
geringelt	0.636
geschikt	0.308

geschmacklos	-0.538
geschminkt	1.846
geschützt	0.077
geschwungen	1.455
gesellig	-0.385
gestreift	-0.538
gestrichelt	-0.417
gestrichen	-0.846
gestrickt	1.154
gesund	0.538
geteert	-1.667
gewachsen	-0.615
gewaltig	-1.692
gewebt	0.923
gewendelt	0.000
gezackt	-0.500
gigantesque	-0.54545
glace	-0.6
glacial	-0.36364
glamend	0.800
glanzend	1.615
glatt	1.462
gleichmassig	0.462
gleissend	0.250
gleitend	0.583
glissant	-0.77778
glitterig	1.083
glitzernd	1.692
gluhend	1.077
gold	0.615
golden	1.385
goldfarben	1.462
goldfarbig	1.308
gonfle	-0.81818
gordo	-1.66667
gourmand	0.090909
goutu	-1.2
gracioso	-0.83333
grand	-1.09091
grande	-1.33333
granuleux	-1.27273
grau	-1.040
grell	0.769
grieschisch	-0.923
gris	-0.818
gris	-1.167
gross	-1.320
grossflachlig	-0.923
grun	-0.385
gut	0.417
gut_schmecke nd	0.846
habitable	0.333333
halb	0.000
halbfett	1.077

halbrund	0.692
halbvoll	-0.333
handlich	-0.154
hangend	0.000
hart	-1.231
hasslich	0.273
haut	-0.600
heimisch	1.077
heiss	1.077
hell	1.000
herausfordernd	-0.385
heureux	-1.1
hilfreich	1.000
historique	-0.54545
hivernal	-0.90909
hoch	-1.120
holperig	-0.727
holz	-1.538
holzern	-1.462
holzig	-1.615
homogen	-0.273
homogenisiert	0.100
hübsch	1.833
humain	-0.55556
humide	0.363636
idyllisch	1.462
ignoble	-0.88889
imaginaire	0.727273
immacule	0.181818
immense	-0.63636
immer_aktiv	0.231
immobile	0.111111
impersonnel	-0.6
important	-1.33333
imposant	-0.917
imposant	-1.45455
impraticable	-0.36364
imprenable	-0.27273
impresindible	-0.5
impressionante	-1.9E-17
impressionnant	-1
incitador	-1.16667
incline	-1.1E-17
incomodo	-0.83333
inconfortable	3.89E-17
increible	-1
indefenso	1
indispensable	0.1
infatigable	-0.45455
infini	-0.3
infranchissable	1.01E-17
ingenieux	-1.1
inmenso	-1.5
inocente	-0.16667
inodoro	-1.8

inoloro	
insurmontable	-0.4
intensiv	0.462
interessant	0.750
interessant	-0.4
interne	0.545455
interno	0.166667
intime	0.8
intimo	1.333333
intransigeant	-0.8
intrigante	0.666667
intuitivo	-0.16667
irradiant	-0.18182
irreel	0.272727
irregulier	-0.8
irritante	-0.66667
isolierend	-0.692
isoliert	-0.917
italienisch	-0.538
ivoire	1.090909
jaune	0.000
joli	0.3
joufflu	-1.1
jugoso	-1
juteux	-0.5
kalt	-0.308
kalziumhaltig	-0.077
kalziumreich	-0.385
kantig	-1.154
kaputt	-0.833
kapuzig	-0.917
kariert	-0.692
kernig	-0.846
kindlich	0.462
kippelig	-0.455
kipplig	0.143
klackernd	0.636
klar	0.000
klein	1.000
klemmend	0.077
klimpernd	1.455
klinglend	0.769
knackig	0.462
knuffig	0.917
komfortabel	0.308
kopfbedeckend	1.000
kostlich	1.308
kraftig	-1.538
krank	0.154
kratzig	0.615
krumm	-0.846
kuhl	-0.077
kuhlend	0.231
kurz	-0.308
kuschelig	1.615

lachend	0.077
lächerlich	-0.250
lackiert	-0.846
lacte	-0.45455
lactosefrei	0.833
lahm	-0.846
laid	-1
laineux	-0.63636
laiteux	0.1
landlich	-0.154
lang	-1.077
länglich	-0.769
langsam	0.000
langweilig	-0.692
large	-0.27273
largo	-1.33333
laut	-0.920
leben_gebend	1.846
lebendig	0.769
lebensnotwendig	0.538
lebenspendend	1.417
lebenswichtig	0.167
lecker	1.000
leer	-0.692
leger	-0.27273
leicht	1.320
lent	-1.27273
lento	-1.16667
leuchtend	1.308
levant	-0.90909
libre	-0.500
libre	-1.000
ligero	-0.33333
limite	-0.88889
limpide	0.181818
limpio	1
linear	-1.231
liquide	0.272727
liquido	0.666667
liso	0.166667
lisse	0.727273
lochrig	-0.154
logarithmique	-1.18182
lointain	-0.8
long	-1
lourd	-1.4
luftig	1.200
luftspendend	0.769
lugubre	-1
lumineux	-0.3
luminoso	-0.83333
lustig	-0.250
luxueux	-0.1

mchtig	-1.538
madera	-0.5
maduro	-1.16667
magico	0.333333
magique	0.272727
magniestisch	-0.385
magnifico	-0.833333
magnifique	0.272727
majestatisch	-0.846
majestueux	-0.72727
majestuoso	-1.66667
malade	-0.44444
malin	-0.90909
malleable	-0.1
mango	1.417
maravilloso	-1
marron	-1.18182
marron	-1.6
massif	-1.36364
massiv	-1.769
material_mitfu hrend	-1.077
materno	1.6
matinal	-0.9
mecanico	-2
mecanique	-1
medieval	-1
menacant	-1.45455
menschlich	0.167
merveilleux	-0.27273
metalico	-1.8
metallen	-1.385
metallig	-1.154
metallique	-1.27273
metallisch	-1.538
metaphorisch	0.333
meuble	-0.9
mezclado	-1.2
mignon	-0.72727
migratorio	-1
milchig	1.120
mild	1.462
mineral	-1
minuscule	0.5
misterioso	0.2
mit_bommel	0.000
mittelalterlich	-0.583
mixte	0.555556
moche	0.181818
modern	0.538
moderne	0.333333
modisch	1.692
moelleux	0.4
moglich	-0.154
monstruoso	-1.8

montant	-0.90909
monumental	-1.385
mortel	-0.81818
mou	-0.6
mouille	-0.45455
moussu	-0.83333
moutonneux	-0.85714
movimiento	-1.4
muhsam	-0.154
mullido	0.2
multicolor	0.333
multicolore	0.571
multiforme	0.166667
mur	-0.42857
musical	-0.28571
muy_alto	-1.66667
mysterieux	-0.71429
mysterios	1.000
nachtlich	-0.154
nachts	-0.615
nah	0.385
nahrhaft	0.615
nährstoffreich	0.231
namhaft	-1.000
naranja	1.166667
nass	0.280
natural	0.666667
naturel	0.85714
natürlich	0.846
neblig	-0.231
nebulös	0.538
necesario	-0.83333
necessaire	-1
negro	-2.000
neigeux	-1.14286
neu	-0.077
neuentdeckt	-0.615
neuf	-1.42857
neutral	-0.333
neutralisierend	-0.154
niedrig	0.231
nocturne	1
nocturno	-2
noir	-1.714
nötig	-1.154
notwendig	-0.692
nourrissant	-0.85714
nuageux	-1
nuevo	-0.33333
nummeriert	-1.538
nutriente	0.5
nutritif	-0.14286
nutritivo	-1.9E-17
nutzbar	-0.667
nützlich	-1.083

oben	-1.000
obscure	0.571429
obst	1.091
ocultado	-0.66667
offen	0.615
öffnend	0.846
olas	1.833333
olorido	0
ombre	-0.85714
onctueux	-0.42857
ondulant	0.857143
opaque	-0.57143
orageux	-1.57143
orange	0.923
orange	0.857143
organique	-0.85714
organisch	0.417
oriental	0.714286
oriental	0.666667
orthopädisch	-0.417
oscuro	-1.33333
ouvert	-0.14286
ouvrant	-1.42857
ova	1.231
ovale	0.142857
oviparo	-0.66667
oxygene	-0.71429
paciente	0.5
paisible	0.285714
pale	-0.28571
panoramique	0.571429
päpstlich	-1.615
pasajero	-1.33333
passager	-1.42857
passant	-0.71429
passend	0.667
passeur	-1.85714
passionnant	-0.42857
pasteurisiert	0.462
pedregoso	-1.83333
peine	-0.28571
peligroso	-2
peludo	-2
penche	-0.42857
pendiente	0.333333
pentu	-0.83333
pequeno	-0.66667
perdu	-1
perpendicular e	-1.14286
perso	-0.75
peruvien	-0.28571
pesado	-1.66667
petit	-1.42857
phantasievoll	1.500

phosphoresce	-1.14286
nt	
pierreux	-1.57143
pinchos	-2
piquant	-0.71429
pisado	-0.5
planant	-0.71429
plane	0.285714
plastico	-0.16667
plat	-0.85714
plateado	0.5
platt	-0.692
plein	-1.14286
pliant	-1
pluvieux	-0.85714
poilu	-1.85714
pointu	-1.28571
poissonneux	-0.71429
polaire	-0.42857
poli	-0.28571
polinisateur	-1.6
politisch	-1.385
polluant	-1.28571
polvoriento	-1.16667
pompös	0.077
ponce	-9.3E-18
ponctuel	0.714286
populaire	-1.16667
poreux	-0.57143
pose	7.93E-18
positif	-0.42857
positiv	0.231
potente	-1.5
pourri	-0.57143
poussiereux	-0.28571
praktisch	-0.923
pratico	-1.5
pratique	-0.28571
precieux	0.142857
precioso	1
precis	-1.42857
preciso	-1.2
prescindible	0.2
presse	-1
pretencioso	-0.2
primaveral	1.4
printanier	0.571429
privado	0
profond	-0.57143
profundo	-0.2
propre	1.59E-17
protecteur	-1.286
protector	-2.000
proteinhaltig	-0.182
proteinreich	-0.333

pufferig	0.200
puffig	0.333
puissant	-1.14286
pulsierend	0.250
puntiagudo	-1.2
puntual	-0.2
pur	0.142857
quadratisch	-1.462
quietschend	0.643
radieux	0.714286
rafraichissant	-0.28571
raide	-0.28571
ranzig	-0.929
rapaz	-0.8
rapide	-0.57143
rapido	-1.6
rare	0.315789
raro	-0.2
rauchig	-0.929
rauschend	-0.214
rechteckig	-1.500
recorrido	-1.2
rectangulaire	-1.15
rectangular	-0.2
redondo	-1.4
refrescante	-0.2
regnend	-0.308
regnerisch	0.286
regulier	-1
reif	0.286
reisend	0.000
reissend	-0.571
reizend	1.286
relajante	0
reliant	-0.65
rembourse	-0.5
repentino	-1.6
repetitif	-0.95
reposant	1.02E-17
respiratoire	-0.5
ressourcant	-0.1
reveur	-0.25
revoltoso	-1.8
rico	-1.6
riesig	-1.143
riffelig	-0.615
rigide	-0.84211
rigido	-1
ripiado	-0.75
ritmico	0.4
robust	-1.357
robuste	-1.75
rocheux	-1.9
rocoso	-2
rojo	-1.4

romain	-1.8
romantique	0.714286
romantisch	1.500
rond	0.142857
rosa	1.643
rose	1.285714
rostig	-0.615
rot	0.769
roto	-1.4
rouge	-0.14286
roulant	-1
roux	-1
rude	-1.14286
rugueux	-1.84615
ruhig	0.429
ruidoso	-1.6
ruisselant	0.363636
rund	0.786
rundlich	0.929
sabroso	-1
saftig	1.143
sahnig	1.286
sain	-0.38462
saisonabhängig	0.714
saisonnier	-0.92308
sale	-1.08333
saludable	
saludable	-0.2
salvaje	-1.2
salzig	-0.917
sand	-0.333
sandig	-0.571
sanguin	-1
sano	-0.6
sauber	1.286
sauer	-0.071
sauerstoffaufnehmend	0.077
sauerstoffreich	-0.538
savoureux	-1.36364
schafformig	-0.125
schafitg	-1.200
scharf	-0.214
scheinend	1.000
schick	1.214
schief	-0.643
schimmernd	1.071
schirmbewehrt	0.400
schlackig	-0.500
schlängelg	1.000
schlängelnd	0.833
schlecht	-0.429
schleimig	-0.214
schliessend	-0.538

schmackhaft	0.286
schmal	0.857
schmerzhaft	-0.643
schmückend	1.286
schmuckhaft	1.357
schmutzig	-0.714
schneebedeckt	-0.500
schneebehängen	-0.357
schneeig	0.300
schneeweiss	1.071
schnell	-1.143
schön	0.643
schrumpelig	-0.154
schützend	-0.714
schützenswert	1.071
schwach	0.714
schwarz	-0.857
schwebend	1.286
schwer	-0.571
scintillant	0.538462
seco	-1.2
secret	-0.38462
seguro	-1.6
selbstgemacht	0.571
senkrecht	-0.643
sensible	1.25
separant	-0.84615
separateur	-1.58333
separe	-0.66667
sicher	-0.786
sichernd	-1.500
sichtbar	-0.214
sifflant	-0.38462
sigiloso	0.4
silbern	0.143
silencieux	-0.69231
silvestre	-1
simpatico	-0.6
sinnvoll	-0.071
sinueux	-0.53846
sinuoso	0
sitzbar	-0.364
sitzend	0.143
solaire	0.307692
solide	-1.071
solide	-1.38462
solitario	-0.8
sombre	-0.83333
sommerlich	1.071
sonnenverwöhnt	1.143
sonnig	1.214
souple	0.583333
soyeux	0.75

sozialistisch	-0.143
spitz	-0.643
spitzig	0.500
splendide	0.769231
spongieux	-0.84615
sportlich	-0.643
sprudelnd	0.500
stabil	-1.286
stable	0.416667
stagnant	-0.90909
standhaft	-1.071
stark	-1.214
stärkend	-0.786
statisch	-1.143
staubig	-0.714
steigend	-0.571
steil	-1.143
steinern	-1.500
steinig	-1.071
still	0.571
stinkend	-0.857
stinking	-0.786
storend	-0.643
strahlend	1.154
strahlig	0.500
stromend	0.071
structure	-0.41667
stufenreich	0.154
stufig	-0.385
sturzen	-0.636
stylish	0.929
suave	1.8
sucio	-1.6
sucre	0.846154
suisse	-0.63636
superbe	0.307692
surprenant	-0.30769
suspendu	-1.16667
suss	1.462
symmetrisch	-0.154
tache	-0.84615
tacto	1
technique	-1.38462
teerig	-0.800
teil	0.000
teilend	0.455
teilhaft	-0.583
temporal	-0.4
temporel	-0.61538
tendre	0.833333
terrifiant	-1.30769
teuer	0.615
tiede	0.166667
tief	-0.385
tiefsitzend	-0.571

tierisch	-0.846
todlich	-0.615
tombale	-0.33333
tordu	-0.84615
tormentoso	-0.8
torrentiel	-0.84615
tortueux	-1.38462
tortuoso	-1.6
tot	-1.000
touffu	-0.81818
tourbillonnant	-0.30769
tournant	-1.18182
tragend	0.000
tranchant	-0.92308
tranquille	0.583333
tranquilo	-0.6
translucide	0.416667
transparente	0
traslucido	-1
tratado	-1.2
traumerisch	1.214
traversant	-0.46154
trennend	-0.923
tricote	0.461538
triste	0.333333
trocken	-1.000
tropical	1
trub	-0.538
tuberculeux	-1.23077
tupido	2.22E-17
turbulento	-1.4
überblickend	-1.154
überbrückend	0.000
überführend	-0.818
überlebenswichtig	0.167
überspannend	-0.167
überwachsen	-0.909
überwindend	-0.308
umgelenkt	-0.727
umschliessend	0.231
unbequem	-0.417
unbeweglich	-0.250
unbewohnt	0.400
uncool	-0.333
undurchsichtig	-0.462
uneben	-0.750
unerreichbar	0.231
unersetzbar	0.000
unerwünscht	-0.500
unfreundlich	-0.615
ungemütlich	-0.538
unhaltbar	-0.231
unheimlich	-0.462
unnahbar	0.692

unnötig	0.231
unregelmässig	-0.077
unsonnig	-0.167
unstabil	0.615
unsymetisch	-0.231
unüberwindbar	-0.538
unüberwindlich	0.083
use	-0.84615
util	-0.6
utile	-0.5
vacio	-0.2
vaporeux	-4.3E-18
vaporoso	0.4
variable	-0.2
varie	-0.30769
vascularise	-0.66667
vaste	0.166667
vegetal	-0.23077
verätzt	-0.917
verbindend	1.000
verbindert	
verboten	0.308
verde	0
verdeckt	0.077
verdoyant	-0.18182
verdunkelnd	-0.769
vereist	-0.250
verfarbt	0.846
verfault	-0.500
vergänglich	1.154
vergoren	-0.667
verklebt	-0.923
verlangert	
verletzlich	1.786
verloren	0.571
verraucht	-1.000
versalzen	0.231
verschliessend	-0.231
verschmutzt	-0.571
verschneiet	0.500
verschwunden	-0.231
verstopf	-1.154
vert	-0.38462
vertical	-0.58333

vertigineux	-0.53846
vertigo	-1.8
verrocknet	0.231
verzweigt	0.308
viajero	-1
vide	-0.75
vieillot	-0.76923
viejo	-1.4
vielfaltig	1.308
vielgestalt	0.538
vielseitig	-0.154
vielfufig	0.167
vierbeinig	-1.077
viereckig	-1.077
vieux	-1.38462
vif	-1.46154
violento	-1.8
violeta	1.2
virevoltant	0.363636
visible	0.833333
visqueux	-1.16667
vital	0.154
vital	0.083333
vitamine	-0.46154
vitaminhaltig	0.000
vitaminreich	0.846
vitaminspendend	0.538
vivant	-0.46154
viviparo	0.4
volador	-1.6
volant	-0.61538
volatil	-1
vole	-0.84615
voll	-0.154
volumineux	-0.84615
voluminos	0.917
voluptueux	0.153846
vorsichtig	0.786
voyageur	-1.58333
waagrecht	-1.000
wachsend	0.077
wackelig	0.385
warm	1.077

warmend	0.286
wasserführend	-0.154
wassrig	-0.615
wegweisend	-1.143
weich	1.538
weiss	1.143
weisslich	1.071
weit	-0.083
weit_entfernt	-0.769
weit_weg	-0.667
weitsichtig	0.000
welk	0.833
wertvoll	0.417
wichtig	-0.750
wild	-0.917
winterlich	-0.083
wohlig	0.667
wohlschmeckend	0.077
wohltuend	1.308
wolkig	0.462
wollen	-0.154
wollig	0.750
wuchtig	-0.750
wurzig	0.000
zackig	0.583
zeffitz	0.667
zentral	-0.462
zerbrechlich	1.769
zerhackt	-1.000
zerhaft	
zerstörend	-1.333
zerstört	
zerstört	-0.667
ziehend	0.000
zinnenbewehrt	-0.889
zunehmend	0.250
zweifach	0.000
zweigeteilt	0.143
zweiteilend	-0.429
zweiteilig	0.308

**Annexe 6 : Modèle linéaire mixte de l'attribution de voix. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item.
Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1**

```

Generalized linear mixed model fit by the Laplace approximation
Formula: Voix ~ ArticleL1 + (1 + ArticleL1 | Item) + (1 + ArticleL1
| Participant)
Data: amelia
AIC BIC logLik deviance
2940 3080 -1446 2892
Random effects:
Groups Name Variance Std.Dev. Corr
Participant (Intercept) 0.25531 0.50529
ArticleL1masc 1.65029 1.28464 -0.764
ArticleL1neutre 2.12346 1.45721 -0.620 0.980
ArticleL1non 0.24975 0.49975 -1.000 0.775 0.634
Item (Intercept) 0.95735 0.97844
ArticleL1masc 0.41259 0.64233 -0.958
ArticleL1neutre 0.33797 0.58135 -0.165 0.440
ArticleL1non 0.25388 0.50387 -0.497 0.725 0.938
Number of obs: 2552, groups: Participant, 279; Item, 10

Fixed effects:
Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept) -0.7828 0.3201 -2.446 0.01446 *
ArticleL1masc 1.8754 0.2543 7.375 1.64e-13 ***
ArticleL1neutre 0.9603 0.3651 2.630 0.00853 **
ArticleL1non 0.7954 0.2016 3.945 7.98e-05 ***
---
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Correlation of Fixed Effects:
(Intr) ArtclL1m ArtclL1nt
ArtclL1masc -0.839
ArtclL1ntr -0.144 0.317
ArtclL1nn -0.484 0.614 0.474

```

Annexe 7 : Modèle linéaire mixte de l'attribution de voix. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGmasc).

```

Generalized linear mixed model fit by the Laplace approximation
Formula: Voix ~ ArticleL1 + ConnGG + (1 + ArticleL1 + ConnGG | Item) + (1 + ArticleL1 + ConnGG | Participant)
Data: amelia
   AIC   BIC logLik deviance
2755 2957 -1342   2685
Random effects:
Groups      Name          Variance Std.Dev. Corr
Participant (Intercept)  0.4036892 0.63537
           ArticleL1masc 1.4680052 1.21161 -0.390
           ArticleL1neutre 2.5154053 1.58600 -0.311 0.996
           ArticleL1non  0.1698739 0.41216 -0.942 0.676 0.611
           ConnGGmasc    0.2143664 0.46300 -0.876 -0.101 -0.185 0.665
Item       (Intercept)  1.3331409 1.15462
           ArticleL1masc 0.3368948 0.58043 -1.000
           ArticleL1neutre 0.3956050 0.62897 -0.227 0.227
           ArticleL1non  0.2230196 0.47225 -0.386 0.386 0.986
           ConnGGmasc    0.0077439 0.08800 -0.937 0.937 0.552 0.684
Number of obs: 2401, groups: Participant, 265; Item, 10

Fixed effects:
              Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept)   -0.9373    0.3807  -2.462 0.013810 *
ArticleL1masc  1.8046    0.2427   7.434 1.05e-13 ***
ArticleL1neutre 0.7685    0.4062   1.892 0.058481 .
ArticleL1non   0.7452    0.1984   3.756 0.000173 ***
ConnGGmasc     0.4111    0.1346   3.055 0.002251 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Correlation of Fixed Effects:
      (Intr) ArtcL1lm ArtcL1ln ArtcL1nn
ArtcL1lmsc -0.808
ArtcL1lntr -0.150 0.240
ArtcL1lnn  -0.367 0.391 0.455
ConnGGmasc -0.362 0.110 0.026 0.092

```

Annexe 8 : Modèle linéaire mixte du choix d'un adjectif descriptif. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1

Random effects:

Groups	Name	Variance	Std.Dev.	Corr			
Participant	(Intercept)	0.100918	0.31768				
	ArticleLlmasc	0.077089	0.27765	-0.545			
	ArticleLlneutre	0.044396	0.21070	0.406	-0.987		
	ArticleLlnon	0.010683	0.10336	1.000	-0.569	0.432	
Item	(Intercept)	1.350467	1.16210				
	ArticleLlmasc	0.521399	0.72208	-0.335			
	ArticleLlneutre	1.572748	1.25409	-0.458	0.841		
	ArticleLlnon	0.361564	0.60130	0.089	0.776	0.324	

Number of obs: 2393, groups: Participant, 258; Item, 10

Fixed effects:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.3143	0.3758	-0.836	0.403
ArticleLlmasc	0.3102	0.2634	1.178	0.239
ArticleLlneutre	0.3032	0.4802	0.631	0.528
ArticleLlnon	0.1230	0.2413	0.510	0.610

Annexe 9 : Modèle linéaire mixte du choix d'un adjectif descriptif. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGmasc).

Random effects:

Groups	Name	Variance	Std.Dev.	Corr			
Participant	(Intercept)	0.35729047	0.597738				
	ArticleLlmasc	0.03983070	0.199576	-1.000			
	ArticleLlneutre	0.00010345	0.010171	-1.000	1.000		
	ArticleLlnon	0.30768477	0.554693	-0.574	0.574	0.574	
	ConnGGmasc	0.20848798	0.456605	-1.000	1.000	1.000	0.589
Item	(Intercept)	1.75694308	1.325497				
	ArticleLlmasc	0.49322121	0.702297	-0.288			
	ArticleLlneutre	1.28316195	1.132767	-0.415	0.769		
	ArticleLlnon	0.43380021	0.658635	0.078	0.728	0.126	
	ConnGGmasc	0.06422435	0.253425	-0.794	-0.347	-0.136	-0.474

Number of obs: 2249, groups: Participant, 245; Item, 10

Fixed effects:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-0.39200	0.43398	-0.903	0.366
ArticleLlmasc	0.31011	0.26131	1.187	0.235
ArticleLlneutre	0.22533	0.45501	0.495	0.620
ArticleLlnon	0.18216	0.26419	0.690	0.490
ConnGGmasc	0.02531	0.15920	0.159	0.874

Annexe 10 : Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle *doux-sauvage*. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1

```

Formula: Doux ~ ArticleL1 + (1 + ArticleL1 | Item) + (1 + ArticleL1 | Participant)
Data: amelia
AIC BIC logLik deviance REMLdev
8531 8678 -4240 8471 8481

Random effects:
Groups Name Variance Std.Dev. Corr
Participant (Intercept) 0.054191 0.23279
ArticleL1masc 0.040833 0.20207 -0.794
ArticleL1neutre 0.147815 0.38447 -0.897 0.981
ArticleL1non 0.055328 0.23522 -1.000 0.780 0.887
Item (Intercept) 0.522281 0.72269
ArticleL1masc 0.038599 0.19647 0.063
ArticleL1neutre 0.063379 0.25175 0.522 0.683
ArticleL1non 0.029603 0.17206 -0.411 0.867 0.465
Residual 1.352125 1.16281
Number of obs: 2663, groups: Participant, 279; Item, 10

Fixed effects:
Estimate Std. Error t value
(Intercept) 0.11223 0.23191 0.484
ArticleL1masc -0.08918 0.08968 -0.994
ArticleL1neutre 0.06625 0.15103 0.439
ArticleL1non 0.00777 0.08331 0.093

```

Annexe 11: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle *faible-fort*. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1

```

Formula: Faible ~ ArticleL1 + (1 + ArticleL1 | Item) + (1 + ArticleL1 | Participant)
Data: amelia
AIC BIC logLik deviance REMLdev
8078 8226 -4014 8018 8028

Random effects:
Groups Name Variance Std.Dev. Corr
Participant (Intercept) 0.1286291 0.358649
ArticleL1masc 0.1066743 0.326610 -0.674
ArticleL1neutre 0.2371996 0.487031 -0.740 0.996
ArticleL1non 0.0108853 0.104333 -0.976 0.820 0.870
Item (Intercept) 0.7762146 0.881030
ArticleL1masc 0.0093378 0.096632 -1.000
ArticleL1neutre 0.0009751 0.031227 -1.000 1.000
ArticleL1non 0.0016168 0.040209 -1.000 1.000 1.000
Residual 1.0770265 1.037799
Number of obs: 2671, groups: Participant, 279; Item, 10

Fixed effects:
Estimate Std. Error t value
(Intercept) -0.407536 0.281379 -1.448
ArticleL1masc -0.137561 0.067461 -2.039
ArticleL1neutre -0.207218 0.120817 -1.715
ArticleL1non -0.009569 0.069019 -0.139

```

Annexe 12 : Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle fragile-solide
Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1

```

Formula: Fragile ~ ArticleL1 + (1 + ArticleL1 | Item) + (1 + ArticleL1 | Participant)
Data: amelia
AIC BIC logLik deviance REMLdev
8229 8377 -4090 8170 8179
Random effects:
Groups Name Variance Std.Dev. Corr
Participant (Intercept) 0.052974 0.23016
ArticleL1masc 0.049744 0.22303 -0.702
ArticleL1neutre 0.266141 0.51589 -0.757 0.997
ArticleL1non 0.238398 0.48826 -0.995 0.772 0.821
Item (Intercept) 0.728141 0.85331
ArticleL1masc 0.046124 0.21476 -0.081
ArticleL1neutre 0.030049 0.17335 0.946 0.247
ArticleL1non 0.031045 0.17619 -0.672 0.576 -0.466
Residual 1.180842 1.08667
Number of obs: 2666, groups: Participant, 279; Item, 10

Fixed effects:
Estimate Std. Error t value
(Intercept) -0.32283 0.27239 -1.185
ArticleL1masc -0.13714 0.09227 -1.486
ArticleL1neutre -0.13124 0.13982 -0.939
ArticleL1non 0.06406 0.08812 0.727

```

Annexe 13: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle léger-lourd.
Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variable à effet fixe : Genre grammatical en L1

```

Formula: Leger ~ ArticleL1 + (1 + ArticleL1 | Item) + (1 + ArticleL1 | Participant)
Data: amelia
AIC BIC logLik deviance REMLdev
8216 8363 -4083 8155 8166
Random effects:
Groups Name Variance Std.Dev. Corr
Participant (Intercept) 0.0402512 0.200627
ArticleL1masc 0.2228384 0.472058 -0.602
ArticleL1neutre 0.1541589 0.392631 -0.756 0.978
ArticleL1non 0.0090295 0.095023 -0.389 -0.445 -0.262
Item (Intercept) 0.7600728 0.871822
ArticleL1masc 0.0155373 0.124649 -0.527
ArticleL1neutre 0.0339950 0.184377 0.828 0.041
ArticleL1non 0.0035932 0.059943 -0.498 0.999 0.074
Residual 1.1592587 1.076689
Number of obs: 2669, groups: Participant, 279; Item, 10

Fixed effects:
Estimate Std. Error t value
(Intercept) 0.05932 0.27795 0.213
ArticleL1masc -0.11671 0.07792 -1.498
ArticleL1neutre 0.04473 0.13344 0.335
ArticleL1non -0.13775 0.06536 -2.108

```

Annexe 14 : Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle *doux-sauvage*. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGMasc)

```

Formula: Doux ~ ArticleL1 + ConnGG + (1 + ArticleL1 + ConnGG | Item) +      (1 + ArticleL1 +
ConnGG | Participant)
Data: amelia
AIC  BIC logLik deviance REMLdev
7973 8183 -3950      7887      7901

Random effects:
Groups      Name      Variance  Std.Dev.  Corr
Participant (Intercept)  0.0961298 0.310048
           ArticleL1masc  0.0182169 0.134970 -1.000
           ArticleL1neutre 0.1141459 0.337855 -1.000  1.000
           ArticleL1non  0.0801682 0.283140 -1.000  1.000  1.000
           ConnGGmasc    0.0834062 0.288801 -0.656  0.656  0.656  0.656
Item       (Intercept)  0.5491324 0.741035
           ArticleL1masc  0.0385913 0.196447  0.081
           ArticleL1neutre 0.0379176 0.194724  0.570  0.865
           ArticleL1non  0.0364524 0.190925 -0.282  0.934  0.628
           ConnGGmasc    0.0037109 0.060917 -0.988  0.074 -0.436  0.427
Residual                                1.2917695 1.136560
Number of obs: 2501, groups: Participant, 266; Item, 10

Fixed effects:
              Estimate Std. Error t value
(Intercept)  0.118652   0.239664   0.495
ArticleL1masc -0.123889   0.090589  -1.368
ArticleL1neutre 0.078363   0.147222   0.532
ArticleL1non  -0.004157   0.090819  -0.046
ConnGGmasc    0.033353   0.063981   0.521

```

Annexe 15: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle *faible-fort*. Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ; Production du genre grammatical français (codé ConnGGMasc)

```

Formula: Faible ~ ArticleL1 + ConnGG + (1 + ArticleL1 + ConnGG | Item) +      (1 + ArticleL1 +
ConnGG | Participant)
Data: amelia
AIC  BIC logLik deviance REMLdev
7525 7735 -3727      7439      7453

Random effects:
Groups      Name      Variance  Std.Dev.  Corr
Participant (Intercept)  0.08762474 0.296015
           ArticleL1masc  0.11199071 0.334650 -0.622
           ArticleL1neutre 0.34460684 0.587032 -0.776  0.976
           ArticleL1non  0.01175165 0.108405 -0.998  0.668  0.813
           ConnGGmasc    0.01916866 0.138451  1.000 -0.634 -0.786 -0.999
Item       (Intercept)  0.81408956 0.902269
           ArticleL1masc  0.01095373 0.104660 -1.000
           ArticleL1neutre 0.00034843 0.018666  1.000 -1.000
           ArticleL1non  0.00023068 0.015188 -1.000  1.000 -1.000
           ConnGGmasc    0.00108872 0.032996 -1.000  1.000 -1.000  1.000
Residual                                1.02844078 1.014121
Number of obs: 2507, groups: Participant, 266; Item, 10

Fixed effects:
              Estimate Std. Error t value
(Intercept)  -0.38334   0.28890  -1.327
ArticleL1masc -0.16298   0.06966  -2.340
ArticleL1neutre -0.17110   0.13086  -1.308
ArticleL1non  -0.01747   0.07040  -0.248
ConnGGmasc    -0.03192   0.05438  -0.587

```

**Annexe 16: Modèle linéaire mixte du jugement sur l'échelle sémantique différentielle *léger-lourd*.
Variables à effets aléatoires : Participant ; Item. Variables à effets fixes : Genre grammatical en L1 ;
Production du genre grammatical français (codé ConnGGMasc)**

```

Formula: Leger ~ ArticleL1 + ConnGG + (1 + ArticleL1 + ConnGG | Item) +      (1 + ArticleL1 +
ConnGG | Participant)
Data: amelia
AIC  BIC  logLik  deviance  REMLdev
7696 7906  -3812    7610    7624

Random effects:
Groups      Name                Variance  Std.Dev.  Corr
Participant (Intercept)    0.0847775 0.291166
           ArticleL1masc   0.2347452 0.484505 -0.641
           ArticleL1neutre 0.1159492 0.340513 -0.787  0.978
           ArticleL1non    0.0273414 0.165352 -0.997  0.577  0.735
           ConnGGmasc      0.0394427 0.198602 -0.885  0.662  0.773  0.873
Item        (Intercept)    0.7072543 0.840984
           ArticleL1masc   0.0068916 0.083016 -0.864
           ArticleL1neutre 0.0236685 0.153846  0.869 -1.000
           ArticleL1non    0.0048507 0.069647 -0.243 -0.278  0.268
           ConnGGmasc      0.0060918 0.078050  0.804 -0.395  0.404 -0.773
Residual                    1.1316708 1.063800
Number of obs: 2505, groups: Participant, 266; Item, 10

Fixed effects:
                Estimate Std. Error t value
(Intercept)    0.02328    0.26993    0.086
ArticleL1masc  -0.13241    0.07559   -1.752
ArticleL1neutre 0.10737    0.13516    0.794
ArticleL1non   -0.13145    0.06448   -2.039
ConnGGmasc     0.05245    0.06152    0.853

```

