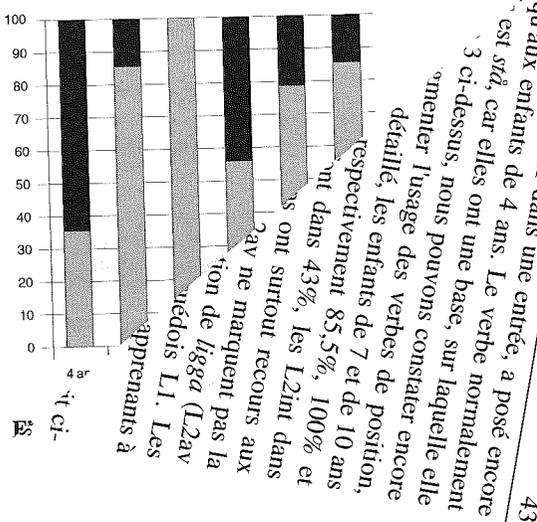


avec la canonicité de la bouteille. Il s'agit peut-être d'un trait typologique des Langues V comme le français.



LEMMENS, Maarten & PERREZ, Julien (2010). On the use of posture verbs by French-speaking learners of Dutch: a corpus-based study, *Cognitive linguistics*, 21-2 : 315-347.

LEMMENS, Maarten & SLOBIN, Dan I (2008). Positie- en bewegingswerkwoorden in het Nederlands, het Engels en het Frans, *Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde*, 118, 17-32.

NARASIMHAN, Bhuvana & GULLBERG, Marianne (à paraître). 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*.

NEWMAN, John (2002). *The Linguistics of Sitting, Standing and Lying*. Amsterdam & Philadelphia : John Benjamins.

SINHA, Chris & KUTEVA, Tania (1995). Distributed spatial semantics, *Nordic Journal of Linguistics*, 18(2) : 167-199.

SUC (1997). SUC 1.0. Stockholm Umeå Corpus. Elaboré par le département de linguistique à l'université de Umeå et le département de linguistique de l'université de Stockholm. CD-Rom.

TALMY, Leonard (2000). *Toward a Cognitive Semantics. Vol 1&2*. Cambridge, MA : The MIT Press.

TOIVONEN, Ida (1997). *The Acquisition of Body-Posture Verbs in Swedish*. Stanford University : manuscrit non publié.

VIBERG, Åke (1985). Lexikal andraspråksinlärning. Hur polsk-, spansk- och finskspråkiga lär in svenskans placerarverb, in *SUM-rapport 2*, Viberg, Åke & Axelsson, M. (Eds). Stockholm : Stockholm University, 5-91.

VIBERG, Åke (1993). Crosslinguistic perspectives on lexical organization and lexical progression, in *Progression and regression in language*, Hyltenstam, Kenneth & Viberg, Åke (Eds). Cambridge : Cambridge University Press, 289-308.

VIBERG, Åke (2006). Towards a lexical profile of the Swedish verb lexicon. *Sprachtypologie und Universalienforschung*, 59(1) : 103-129.

ment en suédois L1 et L2

s de position au fil du vent aux enfants de 4 ans niveau de développement L2int ont une maturité domaine des expressions istique pour en faire une

e étude sur la façon dont on Université Charles de Gaulle

ta och ligga. En analys ur den från institutionen för nordiska

s dans la vie quotidienne. Paris :

oral picture descriptions, in *Agencies of the World*, Wilson, Andrew, Europa, 73-85.

a Cognitive Typology, in *Parcours CIEREC Travaux 122*. Publications

## GENRE GRAMMATICAL ET COGNITION CHEZ DES APPRENANTS DE FRANÇAIS LANGUE ÉTRANGÈRE : UNE APPROCHE PSYCHOLINGUISTIQUE

Amelia LAMBELET

[amelia.lambelet@unifr.ch](mailto:amelia.lambelet@unifr.ch)

Plurilinguisme et didactique des langues étrangères

Université de Fribourg

Criblet 13

1700 Fribourg Suisse

Abstract : This paper presents a psycholinguistic research into the link between grammatical gender (GG) and concepts in the bilingual mind. Participants were 300 French learners of different L1 and the task involved a mix of voice attribution and judgement on semantic differential scales. Effects of the L1 GG were found but there was no evidence of a shift from L1 to L2 concepts while learning French.

### 1. Introduction

Le français, comme un certain nombre d'autres langues, possède un système de genre grammatical qui peut être qualifié d'arbitraire, car il ne reflète pas les différences universelles. En effet, en dehors des animés dont le genre grammatical correspond en règle générale au genre naturel («garçon» est un mot de genre grammatical masculin dont le référent est de genre sexuel masculin), les mots de genre grammatical masculin n'ont pas à première vue des caractéristiques plus masculines que les mots de genre grammatical féminin. Pourtant, des études menées ces dernières années avec des monolingues de différentes langues (Boroditsky, Schmidt & Philips, 2003 ; Bassetti, 2007 ; Ervin, 1962 ; Flaherty, 2001 ; Konishi, 1993 ; Sera, Berge & del Castillo Pintado, 1994 ; Sera, 2002) ont mis au jour des connotations plus ou moins masculines/féminines associées aux concepts dans le lexique mental de locuteurs de langues avec genre grammatical.

La recherche présentée ici s'inscrit dans le cadre des études sur le lien entre genre grammatical et cognition, mais avec une focalisation sur les effets de l'apprentissage d'une nouvelle langue, en l'occurrence le français. Après une introduction théorique, je présenterai la méthodologie de ma recherche ainsi que les premiers résultats analysés concernant d'une part les effets de la langue maternelle et d'autre part les effets de l'apprentissage du français.

### 2. Genre grammatical et cognition

La thématique de l'influence du genre grammatical sur le concept, ou en d'autres mots la question des caractéristiques «sexuelles» associées aux images mentales de certains objets dans le lexique mental, s'est dans un premier temps focalisée sur des locuteurs monolingues. Pourtant, ces dernières années, plusieurs études – dont celle présentée ici – se sont intéressées aux locuteurs bi/plurilingues en posant comme hypothèse que l'apprentissage d'une nouvelle langue peut avoir une influence sur les représentations.

#### 2.1. Sujets monolingues

Plusieurs sortes de méthodologies ont été utilisées avec des sujets monolingues – des tâches de mémorisation (Boroditsky, Schmidt & Philips, 2003), d'association (Flaherty, 2001), de description (Boroditsky, Schmidt & Philips, 2003) etc. – mais je n'exposerai ici que les deux types d'études dont je me suis inspirée pour ma propre méthodologie. La première, utilisée

initialement par Sera, Berge & del Castillo Pintado (1994), est une tâche d'attribution de voix qui consiste à demander aux participants quelle voix attribuer aux objets testés sous prétexte de créer un dessin animé. Sera *et al.* l'a utilisée avec des hispanophones et anglophones de différents groupes d'âge et a trouvé des résultats congruents avec le genre grammatical chez les hispanophones (les objets féminins tels que «*estrella*» (étoile) recevant significativement plus de voix féminines que les objets masculins tels que «*tenedor*» (fourchette). Les choix des anglophones ont pour leur part suivi la distinction entre objets «artificiels» - c'est-à-dire produits par l'être humain - et «naturels», les objets artificiels recevant plutôt des voix masculines et les objets naturels des voix féminines. Cette dichotomie artificiel-naturel a aussi été retrouvée dans les données produites par les hispanophones, mais dans une moindre mesure.

Une autre méthodologie intéressante est celle utilisée par Ervin (1962) puis par de nombreux chercheurs (Mills, 1986; Sera, 2002 entre autres), et qui consiste à utiliser les échelles sémantiques différentielles (développées par Osgood, Suci & Tannenbaum (1957) pour mettre au jour les connotations plus ou moins masculines ou féminines associées aux objets de genre grammatical masculin ou féminin. Ervin a travaillé sur l'italien et a créé trente non-mots avec des terminaisons aléatoires en -o et en -a (les mots italiens ayant en général une terminaison en -o pour les masculins et en -a pour les féminins) que les participants ont jugé sur quatre échelles sémantiques différentielles - *delicato/forte* (faible/fort), *grosso/piccolo* (grand/petit), *buono/cattivo* (bon/mauvais), *brutto/bello* (laid/beau). Les participants ont aussi jugé sur les mêmes échelles les items *gli uomini* (les hommes) et *le donne* (les femmes). Les analyses ont montré que les participants ont jugé de manière similaire *le donne* et les non-mots terminant en -a, et de manière similaire *gli uomini* et les non-mots terminant en -o, ce qui montre un effet de la terminaison marquant le genre grammatical sur les connotations de type genre.

Konishi (1993) a lui aussi utilisé des échelles sémantiques différentielles, mais cette fois avec des monolingues germanophones et hispanophones auxquels il a demandé de juger 54 mots fréquents de genre grammatical opposé dans les deux langues sur les trois dimensions proposées par Osgood, Suci & Tannenbaum (1957) : *évaluation*, par exemple «beau-laid» - *puissance*, par exemple «fort-faible» - *activité*, par exemple «rapide-lent». Les réponses récoltées montrent que les mots masculins en allemand sont jugés plus forts en puissance que leurs équivalents féminins en espagnol et vice versa, mais qu'il n'y a pas de différence sur les dimensions d'évaluation et d'activité (voir Heise (1970) pour plus d'explications sur les trois dimensions des échelles sémantiques différentielles).

## 2.2. Sujets bilingues

Si les effets du genre grammatical sur les représentations ont été démontrés à de nombreuses reprises et sur différentes langues, bien peu d'études se sont pour l'instant penchées sur les personnes parlant plus d'une langue. Il me semble pourtant que l'étude des bi-plurilingues peut ouvrir de nouvelles perspectives dans la compréhension du lien entre langue et cognition, et ce malgré les difficultés qu'elle peut poser (notamment en terme de définition des caractéristiques des participants, en ce qui concerne leur niveau de compétence, l'âge ou le mode d'acquisition de la L2, l'usage des différentes langues etc.).

Une étude récente (Bassetti, à paraître) a utilisé les échelles sémantiques différentielles avec des monolingues germanophones et italophones ainsi qu'avec des bilingues L1 italien-L2 allemand, auxquels il a été demandé d'évaluer des animaux de genre grammatical opposé en allemand et italien. Les résultats de Bassetti ont montré que le genre grammatical de la L1 influence les jugements sur les échelles sémantiques pour les monolingues, les animaux masculins en allemand recevant des connotations plus masculines que leurs équivalents féminins en espagnol et réciproquement. Par ailleurs, les effets du bilinguisme sont clairs

dans cette étude, car le groupe d'italophones ayant des connaissances en allemand a répondu de manière différente (plus centrée) que les deux groupes de monolingues. Ces résultats ont été obtenus malgré le fait que les participants ont répondu au questionnaire dans leur langue maternelle (donc aussi en italien pour les bilingues).

Une autre étude intéressante d'Andonova, Gosheva, Janyan & Schaffai (2007) a aussi montré un effet de la L2 avec une tâche de reclassification de mots neutres en bulgare par des bilingues L1 bulgare (expérience reproduite ensuite avec des mots neutres en allemand sur des bilingues L1 allemand). Les résultats de cette recherche ont montré que les participants se basent sur le genre grammatical des objets dans leur L2 pour reclassifier les mots neutres en L1 et décident d'attribuer un genre masculin aux mots de genre masculin dans leur L2 et un genre féminin aux mots de genre féminin.

## 3. Étude empirique

Mon étude s'inscrit dans le cadre des recherches présentées plus haut avec un focus sur l'apprentissage d'un nouveau système grammatical, en l'occurrence le français. Elle a été menée avec des apprenants de français au Centre de langues de l'Université de Fribourg (Suisse) et à l'École de français langue étrangère de l'Université de Lausanne (Suisse) avec une méthodologie mêlant attribution de voix et échelles sémantiques différentielles à cinq niveaux. Les instructions ont été données par écrit en anglais (langue avec genre naturel) et par oral en français par l'examinatrice. Les tâches ont été effectuées en français mais avec possibilité d'utiliser un lexique français-anglais mis à disposition pour éviter le plus possible d'éventuelles erreurs de compréhension (voir Lambelet (2010) pour plus de détails sur la méthodologie et la validité de l'expérience). L'examinatrice - toujours la même - a en outre feint ne pas parler d'autres langues que le français afin de créer un mode le plus monolingue possible pour l'expérimentation (Grosjean, 1998).

### 3.1. Tâche

Les participants ont reçu les instructions suivantes suivies d'un exemple fictif : *We are going to create a cartoon with a certain number of objects and we need you to decide on their characteristics. For each item, please :*

- *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)<sup>1</sup>*

La tâche a été effectuée sur dix items, dont cinq sont de genre grammatical masculin en français (nuage, fruit, poumon, lait, soleil) et cinq de genre grammatical féminin (table, tour, falaise, montagne, fourchette). Les items ont été choisis lors d'une expérience préliminaire avec des monolingues francophones, germanophones et hispanophones ayant servi à la fois à confirmer les résultats des études précédentes avec des monolingues et à choisir les items présentant les plus grandes différences inter-groupes.

Après la tâche exposée ci-dessus, les participants ont dû produire l'article des dix items en français puis les traduire dans leurs différentes langues. Un questionnaire post-expérience

<sup>1</sup> Nous allons créer un dessin animé avec un certain nombre d'objets et nous avons besoin de vous pour décider de leurs caractéristiques. Pour chaque objet, veuillez : - Description : entourer l'adjectif qui convient le mieux. - Tempérament : mettre une croix au meilleur endroit sur les quatre échelles. - Type de voix : choisir entre une voix d'homme ou de femme et entre la voix d'une personne âgée ou d'une personne jeune.

concernant le but de la recherche et les stratégies de résolution ainsi qu'une biographie linguistique ont ensuite été remplis. Les participants ont effectué toutes les tâches en moyenne en 20 minutes (avec une déviation standard de 5 minutes).

### 3.2. Participants

Trois cents apprenants de français ont participé à l'expérience. Il s'agit d'étudiants de différentes Facultés suivant des cours de soutien linguistique dans les centres de langues des Universités de Fribourg et Lausanne en Suisse (200 femmes, 92 hommes, moyenne d'âge 24 ans). La particularité de l'étude présentée ici est la grande variété des L1 des participants (27 langues différentes) ainsi que les différents systèmes de genre grammatical en présence (59 n'ont pas de genre grammatical dans leur L1, 50 connaissent un système à deux genres grammaticaux -masculin/féminin-, 172 un système à trois genres -masculin/féminin/neutre-, 9 un système à quatre genres -féminin/neutre/masculin animé/masculin inanimé- et quatre un système opposant le genre commun -masculin et féminin- au genre neutre).

## 4. Résultats

Je vais dans un premier temps exposer les résultats principaux concernant l'influence du genre grammatical de la L1 sur les représentations avant d'entrer plus en détail sur les effets de l'apprentissage du français.

### 4.1. L1 et attribution de voix

D'une manière générale, les participants ont choisi la voix à attribuer aux objets de manière congruente avec le genre grammatical des objets dans leur L1. Comme le montre le tableau 1, en dehors des items «falaise» ( $p = .480$ ) et «tour» ( $p = .050$ ), tous les items ont montré un lien significatif ( $p < .001$ ) entre genre grammatical dans la L1 et attribution de voix, les items masculins recevant significativement plus de voix masculines et les items féminins plus de voix féminines. Par exemple, 78% des participants pour lesquels «lait» est de genre grammatical féminin dans leur L1 (les germanophones ou les hispanophones entre autres) ont attribué une voix féminine à l'item lait, tandis que les participants pour lesquels «lait» est masculin en L1 (par exemple les italophones ou lusophones) ont eu tendance à donner plus souvent (71%) une voix masculine au même item.

Items		L1 : féminin	L1 : masculin	L1 : neutre	L1 : Ø GG	Sig
<b>Falaise</b>	Voix masculine	67,7%	78,6%	76,5%	68,6%	.480
	Voix féminine	32,3%	21,4%	23,5%	31,4%	
<b>Fourchette</b>	Voix masculine	20,4%	65,0%	66,7%	51,9%	.000 **
	Voix féminine	79,6%	35,0%	33,3%	48,1%	
<b>Fruit</b>	Voix masculine	7,3%	44,4%	25,0%	17,9%	.000 **
	Voix féminine	92,7%	55,6%	75,0%	82,1%	
<b>Lait</b>	Voix masculine	21,9%	71,4%	38,5%	22,2%	.000 **
	Voix féminine	78,1%	28,6%	61,5%	77,8%	
<b>Montagne</b>	Voix masculine	47,6%	80,7%	71,4%	76,9%	.000 **
	Voix féminine	52,4%	19,3%	28,6%	23,1%	
<b>Poumon</b>	Voix masculine	35,4%	72,1%	27,3%	37,7%	.000 **
	Voix féminine	64,6%	27,9%	72,7%	62,3%	
<b>Nuage</b>	Voix masculine	36,4%	76,7%	36,4%	40,0%	.001 **
	Voix féminine	63,6%	23,3%	63,6%	60,0%	
<b>Soleil</b>	Voix masculine	18,9%	68,8%	50,0%	51,9%	.000 **
	Voix féminine	81,1%	31,2%	50,0%	48,1%	
<b>Table</b>	Voix masculine	32,5%	79,2%	50,0%	61,5%	.000 **
	Voix féminine	67,5%	20,8%	50,0%	38,5%	
<b>Tour</b>	Voix masculine	56,2%	74,7%	70,0%	74,6%	.050
	Voix féminine	43,8%	25,3%	30,0%	25,4%	

Tableau 1 - pourcentages d'attribution de voix féminines/masculines selon le GG des items en L1

Lorsque l'on regarde la colonne des participants dont la L1 ne connaît pas de genre grammatical, l'on peut toutefois se rendre compte que ceux-ci ne répondent pas de manière aléatoire mais au contraire que certains items (fruit, lait, poumon) sont majoritairement catégorisés comme féminins tandis que d'autres (falaise, montagne, tour) sont catégorisés comme masculins. Cette tendance se retrouve, mais dans une moindre mesure, dans les réponses des autres participants, ce qui porte à croire que l'attribution de voix ne se fait pas uniquement sur la base du genre grammatical mais que d'autres variables (qui restent à définir) peuvent avoir une influence.

### 4.2. L1 et échelles sémantiques différentielles

Les participants ont reçu pour tâche de juger sur les quatre échelles sémantiques «doux-sauvage», «faible-fort», «fragile-solide», «léger-lourd» les dix items-tests ainsi que les items «homme» et «femme». Les échelles ont été codées de +2 (pôle féminin : ++doux / ++faible / ++fragile / ++léger) à -2 (pôle masculin : ++sauvage / ++fort / ++solide / ++lourd). Une comparaison des moyennes des réponses pour les items «femme» et «homme» sur les quatre échelles a montré que les deux pôles correspondent bien à des caractéristiques féminines et masculines pour les participants (moyenne pour «femme» : .4354, moyenne pour «homme» : -.6896)<sup>2</sup>.

Comme les items ne sont pas de même genre grammatical dans les différentes langues, les moyennes ont été calculées sur les quatre échelles pour tous les mots féminins et tous les mots masculins en L1. Le tableau 2 montre les moyennes pour chaque échelle, la moyenne des quatre échelles réunies ainsi que la différence de moyenne entre les mots masculins et féminins. La figure 1 montre les différences de moyenne sur les quatre échelles.

Echelles	L1 : féminin	L1 : masculin	Différence
doux - sauvage	.1348	.0216	0.1132
faible - fort	-.4129	-.5139	0.9268
fragile - solide	-.3178	-.4296	0.1118
léger - lourd	.0615	-.0595	0.121
Moyenne	-0.1336	-0.2453	0.3789

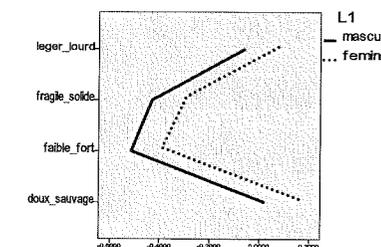


Tableau 2 - Différences entre les moyennes sur chaque échelle des mots féminins et masculins en L1

Figure 1 - Différences entre les moyennes sur chaque échelle

Un t-test effectué pour chaque item (L1 : féminin vs L1 : masculin) sur les quatre échelles et la moyenne des quatre échelles a démontré que, si pour tous les items les différences de moyennes vont dans la direction attendue (les items de genre grammatical masculin sont connotés comme plus masculins que les mots de genre grammatical féminin), ces différences ne sont significatives que pour les items «montagne» ( $p = .028$ ), «nuage» ( $p = .011$ ), «table» ( $p = .000$ ) sur la moyenne des quatre échelles ainsi que pour les items «lait» ( $p = .002$ ), «nuage» ( $p = .04$ ), «soleil» ( $p = .002$ ) sur l'échelle «léger-lourd», les items «montagne» ( $p = .020$ ) et «table» ( $p = .012$ ) sur l'échelle «fragile-solide», l'item «nuage» ( $p = .001$ ) sur l'échelle «faible-fort» et l'item «table» ( $p = .000$ ) sur l'échelle «doux-sauvage».

Le fait que l'effet du genre grammatical est moins fort dans les réponses sur les échelles sémantiques différentielles que dans la tâche d'attribution de voix a déjà été souligné par Bassetti (à paraître) dans sa revue des études sur le genre grammatical. Les résultats de la tâche de jugement sur les échelles sémantiques différentielles confirment en outre les

<sup>2</sup> Nous avons choisi de traiter les échelles sémantiques différentielles comme des variables ordinales, suivant en cela la plupart des chercheurs cités plus haut.

résultats de Bassetti (ibid.), qui a trouvé des tendances de jugements plus ou moins masculins/féminins selon le genre grammatical des items testés mais pas de différences de polarité (les mots masculins à l'extrémité masculine des échelles et les mots féminins à l'extrémité féminine) :

«Thus, the direction of rating in both monolingual groups is consistent with Italian grammatical gender, as both groups rated grammatically feminine animals closer to the feminine end of scales than grammatically masculine animals. The effects of German GG are then evident not in the directionality, but in the intensity of rating.» (Bassetti, à paraître)

Dans cette première partie de l'analyse des données, l'effet du genre grammatical des items en L1 a été démontré pour la tâche d'attribution de voix ainsi que, bien que dans une moindre mesure, pour la tâche de jugement sur les échelles sémantiques différentielles, ce qui confirme les résultats des autres études avec des monolingues.

Comme annoncé précédemment, l'une des particularités de cette recherche est qu'elle tente de comprendre les effets de l'apprentissage du nouveau système de genre grammatical, en l'occurrence le français, ce que nous exposons dans la deuxième partie de l'analyse.

### 4.3. Apprentissage du français

Comme l'ont souligné Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi (2006), étudier les effets du bilinguisme peut être plus difficile, car les différences sont souvent plus subtiles : «differences between monolinguals and bilinguals can be subtler and more difficult to quantify than those between groups of monolinguals» (Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi 2006 : 150). Par ailleurs, la variabilité au sein des bilingues est souvent plus importante en raison des nombreux facteurs entrant en jeu (compétence en L2, mais aussi âge d'acquisition, séjour dans le pays L2, mode d'appropriation etc.).

Pour mesurer les effets de l'apprentissage du français, une variable nommée «congruence avec le français (Cong\_FR)» a été calculée. Il s'agit du nombre de fois que les participants attribuent une voix de manière congruente avec le genre grammatical en français alors que celui-ci est de genre opposé en L1 (1 = 100% de réponses congruentes avec le genre grammatical français / 0 = 0% de réponses congruentes avec le genre grammatical français). Une première analyse descriptive de cette variable montre que les participants ont tendance à ne pas choisir une voix congruente avec le genre grammatical français s'il y a divergence entre celui-ci et le genre de l'objet en L1 (moyenne : .27), ce qui confirme le poids du genre grammatical en L1 tel que nous l'avons exposé plus haut.

A première vue, les variables pouvant influencer la congruence avec le français sont les suivants : le *niveau* de compétence en français (plus un participant est compétent en français, plus ses choix d'attribution de voix devraient s'éloigner des choix du monolingue L1 pour se rapprocher de ceux des francophones), l'*âge d'acquisition* du français, le *nombre d'années d'apprentissage* du français, la *connaissance du genre grammatical* des objets en français, la durée de *séjour dans un territoire L2* et l'*activation de la L2*, c'est-à-dire son usage quotidien ou non.

<sup>3</sup> « Ainsi, la direction de l'évaluation dans les deux groupes monolingues est en accord avec le genre grammatical italien, les deux groupes ayant évalué les animaux de genre grammatical féminin de manière plus proche de l'extrémité féminine des échelles que les animaux de genre grammatical masculin. Les effets du genre grammatical allemand sont visibles en intensité mais pas en direction. » (traduction personnelle)

<sup>4</sup> « Les différences entre monolingues et bilingues peuvent être plus subtiles et difficiles à quantifier que des différences entre deux groupes de monolingues. » (traduction personnelle)

Les trois premières variables (*niveau*, *âge d'acquisition*, *nombre d'années d'apprentissage*) ont été obtenues dans la biographie linguistique que chaque participant a remplie à la fin de l'expérience, le *niveau de français* étant la moyenne des auto-évaluations dans les quatre compétences (compréhension écrite, compréhension orale, production écrite, production orale) suivant le CECR. La variable *connaissances grammaticales* consiste en la moyenne pour chaque participant de réponses correctes à la tâche de production de l'article en français pour les dix items.

Le tableau 3 montre la matrice de corrélation entre les variables citées plus haut. La première constatation importante est qu'aucune de ces variables ne peut expliquer la congruence avec le français, la seule corrélation significative (avec les connaissances grammaticales) étant d'une part faible, mais surtout négative, ce que nous ne pouvons pas expliquer pour l'instant (en effet, ces résultats signifieraient que plus les participants connaissent le genre grammatical des mots en français, moins leurs réponses sont influencées par le genre grammatical du français). Une analyse plus fine, item par item, pourrait peut-être expliquer ce résultat. On voit par contre que les connaissances grammaticales sont liées au niveau de français, à l'âge d'acquisition et au nombre d'années d'apprentissage (plus le niveau auto-évalué est élevé, plus l'apprentissage du français est précoce, plus il dure longtemps, moins le participant fait d'erreur d'articles). Il semblerait donc que les participants intériorisent le genre grammatical des mots en français au cours de l'apprentissage mais que cela n'a pas d'influence sur leurs concepts mentaux.

	Fra_niveau	Age d'acquisition	Nombre d'années	Connaissances grammaticales
Cong_FR	.026	-.030	.031	-.113 *
FRA_niveau		-.467 **	.527 **	.421 **
Âge d'acquisition			-.651 **	-.238 **
Nombre d'années				.229 **

Tableau 3 - Matrice de corrélations entre la congruence avec le français, le niveau de français, l'âge d'acquisition et le nombre d'années d'apprentissage.

Une analyse de moyennes des variables *séjour en territoire francophone* (depuis plus ou moins de trois ans) et *activation du français* (parlé quotidiennement ou non) n'a pas non plus montré de résultats significatifs. Il semble donc, d'après les premières analyses des données présentées dans cet article, que l'influence du genre grammatical de la L2 ne réussit pas à effacer la catégorisation basée sur la L1.

## 5. Discussion et conclusions

Les principaux résultats exposés dans cette communication montrent un effet fort du genre grammatical de la L1 dans la tâche d'attribution de voix et aussi, dans une moindre mesure, dans la tâche de jugement sur des échelles sémantiques différentielles. Même s'il pourrait être expliqué par la plus grande transparence de la tâche, cet effet plus fort dans l'attribution de voix ne semble pas être le fruit de stratégies des participants, car une analyse de fiabilité a montré que les participants ayant compris le but de l'expérience (21% des participants) n'ont pas répondu de manière différente que ceux qui ne l'ont pas découvert à cette tâche (T-test cong\_FR/but de l'expérience :  $t(283)=.717$ ,  $p=.474$ ). Les résultats des échelles sémantiques différentielles confirment en outre ceux de Bassetti (à paraître), qui a trouvé des différences en intensité mais pas en polarité entre les différents groupes de monolingues.

En ce qui concerne l'effet de l'apprentissage du français, les premiers résultats ne montrent pas de résultats significatifs démontrant une évolution des concepts de la L1 vers la L2. Si l'on compare ces résultats aux autres études sur le bilinguisme et la cognition (sur d'autres aspects que le genre grammatical), on peut toutefois remarquer que les principaux effets ont

été trouvés chez des bilingues très compétents (Athanasopoulos, 2006 ; 2009), sous-représentés dans cette étude, ainsi que chez des personnes ayant séjourné dans le pays L2 depuis plus de trois ans (Cook, Bassetti, Kasai, Sasaki & Takahashi 2006), ce qui n'est pas le cas des étudiants testés ici – principalement des étudiants Erasmus/Socrates.

Un autre fait à ne pas sous-estimer est que les participants de cette étude ont des connaissances d'autres langues – souvent à des niveaux de compétence plus élevés que le français. Pour avoir une vision plus complète des effets de l'apprentissage d'autres langues sur la cognition, il sera donc nécessaire d'effectuer des analyses plus fines prenant en compte toute la biographie langagière des participants.

### Références

- ANDONOVA, Elena, GOSHEVA, Ani, JANYAN, Armina & SCHAFFAI, Jasmin Sadat (2007). Second language gender system affects language gender classification, in *Cognitive aspects of bilingualism*, Kecskes Istvan & Albertazzi Liliana (Eds.). New-York: Springer-Verlag.
- ATHANASOPOULOS, Panos (2006). Effects of the grammatical representation of number on cognition in bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 9 : 89-96.
- ATHANASOPOULOS, Panos (2009). Cognitive representation of colour in bilinguals: The case of Greek blues. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12:83-95.
- BASSETTI, Benedetta (2007). Bilingualism and thought: Grammatical gender and concepts of objects in Italian-German bilingual children. *The International Journal of Bilingualism*, 11, 3: 251-273.
- BASSETTI, Benedetta (forthcoming). The grammatical and conceptual gender of animals in second language users, in *Language and bilingual Cognition*, Cook, Vivian & Bassetti, Benedetta (Eds). London: Psychology Press.
- BORODITSKY, Lera, SCHMIDT, Lauren & PHILLIPS, Webb (2003). Sex, syntax and semantics, in *Language in mind*, Gentner Deirdre et Goldin-Meadow Susan (Eds). Massachussets: MIT Press.
- COOK, Vivian, BASSETTI, Benedetta, KASAI, Chise, SASAKI, Miho & TAKAHASHI, Jun Arata (2006). Do bilinguals have different concepts? The case of shape and material in Japanese L2 users of English, *International Journal of Bilingualism*, 10 :137-52.
- ERVIN, Susan (1962). The connotations of gender, *Word*, 18: 249-61.
- FLAHERTY, Maria (2001). How a language gender system creeps into perception, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32 : 8-31.
- GROSJEAN, François (1998). Transfer and language mode, *Bilingualism: Language and Cognition*, 1(3):175-176.
- HEISE, David (1970). «The Semantic Differential and Attitude Research», in *Attitude Measurement*, Summers, Gene (ed.). Chicago: Rand McNally.
- KONISHI, Toshi (1993). The semantics of grammatical gender: A cross-cultural study, *Journal of psycholinguistics research*, 22: 519-34.
- LAMBELET, Amelia (2010). Género gramatical y representaciones cognitivas: cuales son las consecuencias del aprendizaje de un nuevo sistema?, *Interlingüística XXI*.
- MILLS, Anne (1986). *The acquisition of gender: A study of English and German*. Berlin: Springer-Verlag.
- OSGOOD, Charles, SUCI, George & TANNENBAUM, Percy (1957). *The measurement of meaning*. Chicago: University of Illinois Press.
- SERA Maria, BERGE, Christian & DEL CASTILLO PINTADO, Javier (1994). Grammatical and conceptual forces in the attribution of gender by English and Spanish speakers, *Cognitive Development*, 9(3): 261-292.
- SERA, Maria (2002). When language affects cognition and when it does not: an analysis of grammatical gender and classification, *Journal of Experimental Psychology* 131: 377-397.

## ANALYSE DU DISCOURS