



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université de Franche-Comté

UFR SMP - Orthophonie

Recherche d'un processus d'inclusion catégorielle par les morphèmes lexicaux et dérivationnels chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade modéré et sévère

**Mémoire
pour obtenir le**

CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONIE

présenté et soutenu publiquement le 3 juillet 2014

par :

Delphine BOULICAUT

Maîtres de Mémoire :

Alain DEVEVEY- Maître de conférence en linguistique française, orthophoniste

Julie AUBRY-Orthophoniste

Composition du jury :

Julie AUBRY-Orthophoniste

Oleg BLAGOSKLONOV-Docteur en médecine nucléaire

Christine BRET-LEGRAND-Orthophoniste

Alain DEVEVEY-Maître de conférence en linguistique française, orthophoniste

Geneviève MERELLE-Orthophoniste

Remerciements

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à M. Devevey pour m'avoir proposé ce sujet dans une période confuse. Je le remercie pour sa disponibilité, ses encouragements et la transmission de son savoir.

Je remercie chaleureusement Mme Aubry, pour m'avoir transmis le goût de travailler sur ce sujet, pour son soutien permanent, ses précieux conseils, son florilège d'articles et le partage de ses connaissances.

Je remercie également Mme Pouget et Mme Joubert pour leur aide et leur sympathie.

Je remercie toutes les orthophonistes qui m'ont mises en relation avec leurs patients : Mme Chantelat, Mme Otto, Mme Croissant, Mme Dubois, Mme Du Parc et Mme Doucin.

Je remercie toutes les équipes médicales pour les patients qu'elles m'ont présentés Dr Saraux Benetton, Dr Garrigue, Mme Debray, Mme Gentillet, Mme Touzard, Dr Meret et M. Lattes.

Je remercie Mme Fresneau et M. Dalifard pour la mise en relation avec des sujets témoins.

Je remercie tous les patients et les témoins qui ont gentiment accepté de se prêter au jeu des passations et sans qui ce travail n'aurait jamais vu le jour.

Je remercie également mes proches pour leur soutien et leur patience.

Je remercie ma promotion pour tous les moments de soutien et de partage.

« Moi, j’essaye toujours, y compris, j’ai envie de dire chez moi, dans ma tête si vous voulez, c’est que il faut être, il faut être que, la vie c’est quelque chose qui demande qu’on s’en occupe. Bon, on va pouvoir s’en occuper en parlant, “oh vous êtes ...” et que ça il faut que ça dise : “mais oui bien sûr !” et puis ça va s’en aller. Vous voyez, et moi j’ai depuis quelque temps, un certain temps, euh je crois qu’il faut qu’on fasse très attention à ces choses là. »

**Extrait des propos d’une patiente au stade
sévère, recueillis au cours de notre passation**

Sommaire

Introduction	3
1- Partie théorique et problématique	4
1.1 La catégorisation.....	4
1.2 Les troubles du langage dans la maladie d'Alzheimer.....	9
1.3 Hypothèse	15
2- Partie expérimentale	16
2.1 Présentation du protocole	16
2.2 Description de la population	19
2.3 Passation de l'expérimentation	22
3- Analyse des résultats	24
3.1 Comparaison des patients atteints de la maladie d'Alzheimer et des témoins	24
3.2. Comparaison des scores des patients présentant une maladie d'Alzheimer et des témoins au test complémentaire.....	25
3.3. Comparaison des résultats aux tâches d'inclusion catégorielle.....	25
3.4 Analyse des données issues de Giroux (2007) avec celles de notre étude	35
3.5 Comparaison des variables « radical lié/radical non lié » et « avec suffixe/sans suffixe »	39
4. Discussion	59
4.1 Discussion de nos résultats, des hypothèses et des données issues de la littérature.....	59
4.2 Limite de notre étude.....	67
4.3 Portée clinique de notre étude.....	68
Conclusion	69
Bibliographie.....	70
Table des matières	76
Liste des tableaux	78
Liste des graphiques	80
Annexes	81

Introduction

La maladie d'Alzheimer, pathologie neurodégénérative, connue du grand public pour affecter la mémoire explicite épisodique, est considérée comme un fléau social. Dans les représentations collectives, la vision qui tend à s'imposer est celle de malades ayant perdu la raison s'accompagnant d'un entourage épuisé. Maisondieu (1996, p. 14) ajoute que « *la maladie d'Alzheimer, telle qu'elle est décrite aujourd'hui ne peut être considérée que comme la maladie du siècle dans les sociétés vieillissantes des pays riches. Et si rien ne change, elle a un bel avenir devant elle* ».

L'une des particularités de la maladie d'Alzheimer est d'affecter le langage, touchant les aspects linguistiques explicites. Le versant computationnel du langage (phonologie et morphologie) est, quant à lui, préservé.

Notre étude dans la poursuite de celle menée par Giroux en 2007 s'attache à l'organisation des connaissances des sujets Alzheimer à un stade modéré et sévère, la recherche d'un processus de catégorisation par les signes linguistiques au niveau morphologique. Dans son étude, s'intéressant aux processus de catégorisation chez des patients présentant une maladie d'Alzheimer à un stade léger et modéré, l'auteure a étudié les performances des patients, utilisant les informations morphologiques (les radicaux et le suffixe -ier) au sein d'une tâche d'inclusion catégorielle et elle a mis en évidence qu'il existait chez ces patients une « *trace morphologique qui permet aux patients MA de traiter des éléments du code linguistique* » (p. 70), réorganisant leur système sémantique. L'idée de notre travail est de reproduire l'étude conduite par Giroux à un stade plus avancé de la démence, modifiant cette représentation de perte de l'esprit.

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre :

- ❖ de la neuropsychologie, étudiant les manifestations langagières résultant d'une affection neurologique dégénérative,
- ❖ de la psycholinguistique, considérant les structures sémantiques des mots comme le reflet des représentations mentales d'objets du monde réel et l'organisation du lexique en catégories telle que le décrit Rosch et Dubois,
- ❖ de la linguistique, s'intéressant aux propriétés des signes linguistiques, au niveau morphologico-sémantique.

Nous définirons dans un premier temps le cadre théorique qui nous a conduit à formuler notre hypothèse. Puis, une description succincte du protocole créé par Giroux (2007) sera établie. Nous analyserons les performances des sujets pour ensuite discuter de leur valeur par rapport aux données issues de la littérature et à l'ouverture sur la pratique qui en découle.

1- Partie théorique et problématique

1.1 La catégorisation

1.1.1 La catégorisation taxonomique

La catégorisation est une activité mentale consistant à regrouper « *a number of objects which are considered equivalent* » (Rosch, 1976, p. 383). Les catégories désignent des représentations sémantiques d'objets du monde réel. D'après Frutos et Berger (2002, p. 595), « *la catégorisation reflèterait la structure corrélationnelle du monde réel* » et permettrait de réduire la complexité de l'environnement en l'organisant.

Rosch (1976, p. 383) précise que les catégories sont organisées de manière taxonomique, hiérarchisées selon une succession linéaire : « *category within a taxonomy is entirely included within one other category* ». Un niveau superordonné inclut un niveau de base lui-même incluant un niveau subordonné. « *l'organisation taxonomique regroupe les objets dans des catégories hiérarchisées selon une relation d'inclusion asymétrique. [...] Les exemplaires d'une catégorie donnée sont similaires entre eux et différents de ceux des autres catégories.* » (Chemlal, 2000, p. 132).

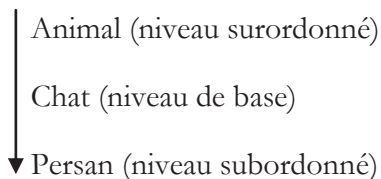
Rosch a mis en évidence deux principes fondamentaux de catégorisation : **le principe d'économie cognitive** et **le principe de validité des indices**.

Le principe d'économie cognitive permet de recenser le plus d'informations pour un coût cognitif faible. « *To categorize a stimulus means to consider it, for purposes of that categorization, not only equivalent to other stimuli in the same category but also different from stimuli not in that category* » (Rosch, 1976, p. 384). Le principe d'économie cognitive implique de distinguer les catégories les unes des autres et la nécessité d'établir des critères nécessaires et suffisants d'appartenance à la catégorie et de recenser dans chaque catégorie « les cas les plus clairs ». (Dubois, 1991)

Le principe de validité des indices ou « cue validity » : « *Cue validity is a probabilistic concept; the validity of a given cue x as a predictor of a given category y (the conditional probability of y/x) increases as the frequency with which cue x is associated with category y increases and decreases as the frequency with which cue x is associated with categories other than y increases* » (Rosch, 1976, p. 384).

Rosch distingue deux dimensions au sein du système de catégorie : **la dimension verticale** et **la dimension horizontale**.

L'organisation verticale repose sur une structuration hiérarchique des catégories reliées par des relations d'inclusion, faisant référence au modèle taxonomique. On distingue trois niveaux d'abstraction : le niveau surordonné, le niveau de base et le niveau subordonné. Si nous prenons l'exemple suivant :



En fonction du niveau auquel on fait référence, on n'a pas la même puissance de traitement.

Le niveau de base, représenté dans notre schéma par l'exemplaire « chat », est le niveau possédant le plus d'informations, « *niveau le plus général dont les éléments ont en commun un grand nombre de propriétés* ». (Devevey, 1995, p. 177). Il est le niveau le plus saillant d'un point de vue cognitif (perception d'une similarité globale et identification rapide) (Lehmann et Martin-Berthet, 2003). Le niveau de base est le niveau d'abstraction où s'équilibrent les deux principes cognitifs (principe d'économie cognitive et de la validité des indices). Rosch (1976, p. 385) précise que « *Basic objects are the most inclusive categories whose members: (a) possess significant numbers of attributes in common, (b) have motor programs which are similar to one another, (c) have similar shapes, and (d) can be identified from averaged shapes of members of the class* ». « *Ce niveau de base possède plusieurs caractéristiques : il inclut des exemplaires souvent similaires du point de vue de la forme générale, générant les mêmes actions (chaise pour s'asseoir, chat à caresser) et partageant de nombreuses propriétés communes non perceptives* » (Berger et Bonthoux, 2000, p. 125). Par ailleurs, « *In language, the basic level is the one at which adults spontaneously name objects, whether for adults or for young children* » (Mervis et Rosch 1981, p. 92).

Le niveau surordonné, représenté dans notre schéma par l'exemplaire « animal ». est un niveau plus abstrait que le niveau de base, Ce niveau possède de nombreuses propriétés communes à d'autres catégories.

Le niveau subordonné, représenté dans notre schéma par l'exemplaire « persan » est un niveau moins abstrait que le niveau de base où les catégories ont tendance à être peu contrastées (par exemple un chat persan et un chat siamois ont de nombreux traits communs).

L'organisation horizontale est l'organisation interne des catégories. Au sein d'une même catégorie, une gradation est établie à partir d'échelles de jugement permettant de mettre en évidence l'existence de phénomènes de typicalité. « *Plus un exemplaire d'une catégorie est jugé typique, plus il partage d'attributs communs avec les autres membres de la catégorie et moins il partage d'attributs avec les membres des catégories contrastées* » (Dubois, 1991, p. 42). Certains exemplaires d'une catégorie apparaissent comme « meilleurs » que d'autres, par exemple les exemplaires corbeau ou rouge-gorge sont plus représentatifs de la catégorie oiseau que la poule. Le meilleur représentant de la catégorie étant le prototype.

1.1.2 Limites des principes de catégorisation de Rosch d'un point de vue linguistique

Rosch revendique la naturalité des catégories par l'utilisation d'une méthodologie « écologique ». Elle justifie ce caractère écologique à partir de l'opposition construite par l'homme et donnée par la nature. Mais le contenu des catégories testées relève plus de la culture de l'expérimentateur que d'une situation originelle de la perception du monde (Dubois et Resche-Rigon, 1995).

La théorie de Rosch, si elle se veut universelle a une empreinte fortement occidentale. Dans ses recherches d'universaux dans le domaine des couleurs, Rosch a mis en évidence que des sujets dont la culture ne comprend pas ces universaux (les Dani), apprennent et retiennent mieux les prototypes naturels que des catégories « unnatural » issues de la culture. Néanmoins, cela suppose d'un caractère universel de la représentation que notre culture a construite de cette réalité à travers la notion de couleur tel que l'expérimentateur occidental la considère (Dubois et Resche-Rigon, 1995). « *L'absence de lexique de couleur n'implique pas forcément un daltonisme cognitif* » (Dubois et Resche-Rigon, 1995, p. 8).

Dans son approche, Rosch ne fait pas la distinction entre prototype et stéréotype. Le prototype constitue une représentativité en mémoire individuelle tandis que le stéréotype constitue la représentativité d'un groupe (Devevey, 2002).

La vision universelle de l'organisation catégorielle de Rosch laisse penser à l'existence d'un monde discrétisé. Les présupposés théoriques au niveau méthodologique laissent supposer que les mots sont pris comme des étiquettes sans épaisseur linguistique et que les langues sont des nomenclatures. Mais les langues ne constituent pas des stocks de mots. Il s'agit de « l'arbitraire du signe » selon Saussure, tel signe sert à désigner un objet mais n'importe quel autre signe pourrait renvoyer à cet objet, il n'y a pas de relation logique et naturelle entre le signifié et le signifiant. C'est une convention. Si les langues étaient organisées comme des nomenclatures les deux mots « boisson » et « Getränk » (boisson en allemand) correspondraient à un même niveau de généricité et auraient dans ce cadre la même extension référentielle. Or, en Allemand, on distingue trois composés courants « Getränkautomat » (« distributeur de boisson »), « Getränkekarte » (« carte des vins en Français ») et « Getränkemarkt » (« magasin spécialisé dans la vente de boisson en tous genres ») dont l'un seulement a un correspondant direct en français « distributeur de boisson » (Dubois et Poitou, 2002). Il n'y a pas d'adéquation entre le signifiant et le mot et le signifié et la chose. « *La langue est un non-lieu. Les énoncés qu'elle permet de produire parlent du monde mais ne sont pas le monde. Ils sont la manifestation d'une aptitude humaine à signifier* » (Hagège, 1985, p. 105). Les signes de la langue ne sont pas des étiquettes des choses mais des concepts langagiers. « *Les mots ne sont pas des unités linguistiques, reflets immatériels dans la langue des objets existants dans la matérialité du monde* » (Devevey, 2013, p. 9). A l'origine, le mot a été inventé pour nous libérer de la présence de l'objet absent (Devevey, 2009).

Si Dubois (1991, p. 36) atteste le fait que les représentations des catégories sont organisées entre elles dans des structures hiérarchiques, elles ne reposent pas toutes sur un principe de taxinomie : « *l'organisation taxonomique des catégories cognitives n'est que l'une des formes de l'organisation des connaissances en mémoire humaine* ». D'un point de vue linguistique, la catégorisation ne permet pas de rendre compte de l'ensemble des rapports interlexicaux. Dubois (1991) remet en cause l'absence de prise en compte d'une pluralité de savoirs ou de savoirs faire qui organisent les catégories selon différents principes organisationnels. Une étude menée par Poitou et Dubois en 1999, consiste à considérer explicitement les données recueillies lors d'une tâche où l'on demande à des locuteurs d'énoncer les termes qui leur viennent à l'esprit quand on leur donne comme terme inducteur, le nom d'une catégorie. A la lumière des résultats, les auteurs ont mis en évidence trois types de déterminations : les référents, l'expérience individuelle et la structuration de la catégorie par les signes linguistiques.

1.1.3 Morphologie et catégorisation

La linguistique descriptive se subdivise en différents champs selon le point de vue qu'on privilégie : la phonologie, la syntaxe, la sémantique et la morphologie. La morphologie s'intéresse aux morphèmes, à la forme des mots dans leurs différents emplois et construction (Huot, 2001).

Les morphèmes constituent les plus petites unités de signification de la langue. C'est la concaténation des morphèmes qui constituent la phrase (Gardes Tamine, 2011).

On distingue deux types de morphèmes : les morphèmes lexicaux ou lexèmes disposant d'une individualité sémantique et les morphèmes grammaticaux, dépourvus d'autonomie lexicale, ils insèrent le mot dans des séries et indiquent souvent ses relations avec d'autres éléments de la phrase (Gardes Tamine, 2011).

Parmi les morphèmes grammaticaux, il existe les morphèmes flexionnels et les morphèmes dérivationnels. Choi-Jonin et Delhay (1998) précisent que la morphologie dérivationnelle appartient à la morpholexicologie et que la morphologie flexionnelle relève de la morphosyntaxe.

On utilise également le terme affixe pour désigner les morphèmes grammaticaux s'ajoutant à une base. Les affixes sont des morphèmes liés, c'est-à-dire sans autonomie linguistique. Les bases, quant à elles peuvent être autonomes ou liées. Dans le premier cas, elles existent à l'état isolé. Dans le second, elles ne peuvent apparaître qu'avec un affixe (Choi-Jonin et Delhay, 1998).

Un affixe dérivationnel a une fonction sémantique, il permet de créer une nouvelle unité lexicale indépendante de son radical sur le plan sémantique et syntaxique.

En français, on distingue trois types de dérivation : la préfixation, la suffixation et la formation parasynthétique. Ce qui différencie ces trois dérivations est la place de l'affixe : pour la préfixation, l'affixe est placé à gauche de la base (dé gel), pour la suffixation, l'affixe est placé à droite de la base (gel er), pour la formation parasynthétique, elle combine les deux préfixation et suffixation (dé gel er).

Notre mémoire, dans la continuité de celui de Giroux en 2007, reprend le protocole créé par l'auteure, en s'intéressant au morphème grammatical dérivationnel le suffixe –ier.

Le suffixe –ier vient du suffixe latin –arius, -aria et –arium. Il forme en ancien français et en français moderne des noms et des adjectifs, masculins ou féminins (Roché, 2006). Le suffixe ier forme des noms correspondant à plusieurs types d'objets qui sont des arbres (mandariner), des métiers (chapelier), des contenants (beurrier) et des instruments (gaufrier). Néanmoins, une constante apparaît : un lien métonymique entre le dérivé et la base : arbre/fruit, métier/produit, contenant/contenu (Lehmann et Martin-Berthet, 2003).

La finale –ier joue un rôle d'intégrateur paradigmatique dans les deux séries homogènes des noms d'arbres et des noms de métiers (Roché, 1998). « *La nominalisation agentive en ier sur Nbasique désignant un fruit, dénomme les arbres, les arbustes ou plantes qui les produisent ou dont on extrait des produits résineux ou aromatique ; la structure sous jacente est identique à celle des agents humains, le Vsupport duratif étant un générique couvrant les formes « avoir, porter, produire »* (Dubois et Dubois-Charlier, 1999, p. 192). Par exemple, l'arbre qui porte des abricots est l'abricotier et la plante qui produit des bananes est le bananier. « *La séquence finale –ier est un marqueur spécifique des noms arbres, même si la base est éloignée voire absente et que l'arbre ne porte pas de fruits comme le laurier ou le gattilier* » (Dubois et Dubois-Charlier, 1999, p. 193). La séquence –ier est un marqueur de classe qui a un rôle classifiant, telle la séquence –ier du nom peuplier qui dénomme le même arbre que l'ancien nom peuple : « *le rôle sémantique de –ier s'arrête au marquage de l'appartenance de peuplier à la classe des noms d'arbres, et se différencie donc de celui qu'il a dans cerisier, dans la mesure, où, s'il y a une différence de nature sémantique entre peuple et peuplier (peuple est vieilli et régional et peut donc être perçu comme marqué par rapport à peuplier dans la langue standard), cette différence n'est pas imputable à l'adjonction de –ier ; -ier n'est pas un suffixe dans peuplier parce qu'il n'agit pas sur le sens premier du constituant* » (Aliquot-Suengas, 2003, p. 25).

Le suffixe –ier indique la classe référentielle des noms de métier (Roché, 2006), « qui fait l'action de, qui s'occupe de » (exemple : jardinier qui fait l'action de jardiner et poissonnier qui s'occupe des poissons). Beaucoup de noms de métier utilisant ce suffixe ont traversé les âges et sont encore utilisés aujourd'hui, par exemple des séries de métiers reflétant la répartition des tâches au sein du monastère médiéval (jardinier, portier..) (Roché, 2006). Dans notre société actuelle, le suffixe –ier, même s'il est plus rare, continue à être utilisé pour désigner des noms de métier notamment dans les grandes firmes industrielles (alcoolier, cigarettier, équipementier, lessivier, semencier..) (Roché, 2006).

Vannest et Boland (1999), dans leur étude sur les affixes de langue anglaise ont mis en évidence un accès lexical différent selon les suffixes employés. Nous serions sensibles à certaines propriétés de certains suffixes, ce qui suggère qu'ils pourraient être stockés dans le lexique comme des mots individuels.

Grinevald (1999, p. 107) explique que dans certaines langues, des morphèmes dérivationnels équivalent à la fonction des termes de classes : « *les termes de classes sont des morphèmes de classification nominale d'origine lexicale qui manifestent des degrés variables de productivité dans le lexique d'une langue* ». En anglais notamment, les suffixes dérivationnels –ist et –er désignent comme le terme de classe man des noms d'agents (exemple : cardiologist, chemist, carpenter, baker, mailman, policeman).

De nombreuses langues amazoniennes sont riches en systèmes de classification nominale. Ces systèmes combinent des schèmes d'accord et une fonction dérivationnelle réminiscente des systèmes de classes nominales connus mais avec une sémantique très similaire à celle des systèmes classificateurs (Grinevald, 1999).

Dans son mémoire, Giroux (2007) a employé le suffixe –ier dans son protocole expérimental car il est employé au masculin, il s'ajoute à un radical nominal (ou parfois verbal), il forme uniquement des substantifs et aucun allomorphe n'a été utilisé (conditionnement phonologique, morphologique ou lexical, par exemple /e/ allomorphie de /je/ dans « oranger » ou « horloger »).

1.2 Les troubles du langage dans la maladie d'Alzheimer

1.2.1 Définition de la maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer est une maladie neurodégénérative caractéristique du XXI^e siècle dans les pays occidentaux avec le vieillissement de notre société. Elle touche environ 880 000 personnes en France et environ 225 000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année. Néanmoins, la maladie d'Alzheimer n'est pas cantonnée aux pays riches, les pays en cours de développement sont eux aussi confrontés au problème croissant de démence (Croisile, 2007).

Aloïs Alzheimer décrit le premier cas de patient atteint de la maladie d'Alzheimer en 1906 avec Augusta Deter. La singularité des travaux menés par Alzheimer est d'avoir associé la pathologie mentale dont souffrait la patiente aux modifications cérébrales, en faisant fi de l'histoire psychiatrique (Barkat Defradas et al, 2008). L'examen post-mortem permit à Alzheimer de mettre en évidence les lésions caractéristiques de cette maladie.

La maladie d'Alzheimer associe deux processus dégénératifs cellulaires : l'accumulation des plaques séniles (lésions extracellulaires constituées par l'accumulation de peptide amyloïde A β) et les dégénérescences neurofibrillaires (lésions intraneurales formées par l'accumulation de neurofilaments constitués d'une protéine Tau anormalement phosphorylée) (Colette et al, 2008).

La maladie d'Alzheimer est une pathologie à prédominance corticale et représente de 35 à 50% des syndromes démentiels (Colette et al, 2008). Elle se caractérise par une apparition insidieuse et une absence de signes neurologiques caractéristiques.

Les progrès en médecine réalisés ces dernières années ont permis d'affiner les critères de diagnostic de la maladie d'Alzheimer. Dubois (2007) et les recommandations de diagnostic fournies par la Haute Autorité de Santé (2011) décrivent des troubles mnésiques observés et confirmés aux tests neuropsychologiques associés à des troubles cognitifs instrumentaux (langage, praxies et gnosies) témoignant d'une atteinte corticale progressive retentissant sur le comportement et l'autonomie du patient et la mise en évidence d'une atrophie hippocampique relevée à l'I.R.M, la modification du taux de biomarqueurs dans le liquide cébrospinal et une atrophie temporale et pariétale du cerveau par neuroimagerie fonctionnelle. Toutefois, le degré de sévérité des troubles varie selon l'évolution de la maladie.

1.2.2 Evolution des troubles langagiers dans la maladie d'Alzheimer

Les déficits langagiers peuvent apparaître de façon très précoce dans environ 10% des cas et se généralisent à l'ensemble de la population avec l'avancée de la maladie (Colette et al, 2008).

Au début de la phase démentielle, les troubles du langage sont considérés comme les troubles les plus fréquents après les troubles mnésiques (Derouesné, 2006).

Croisile (2007) considère une maladie d'Alzheimer comme légère lorsque le MMS (Mini-mental state de Folstein) se situe entre 21 et 26, modérée lorsque le MMS est entre 15 et 20, comme modérément sévère lorsque le MMS est entre 10 et 14 et comme sévère lorsque le MMS est en deçà de 10.

On distingue généralement trois stades d'évolution étant plus ou moins corrélés aux scores du MMS :

Au stade initial, une anomie est relevée. Pour pallier ce trouble, le patient utilise des périphrases, des circonlocutions, des paraphasies sémantiques, des définitions par l'usage ou des termes vagues comme « machin », « truc » (Gil, 1996, Rousseau, 2011). A ce stade, la compréhension auditive est soit préservée soit légèrement altérée mais on observe des difficultés pour initier une conversation.

Au stade plus avancé, le manque du mot est plus important ce qui a pour conséquence d'entraîner des paraphasies verbales plus éloignées de la cible. Des perturbations idéiques viennent perturber un discours structuré (Joanette et al, 2006). On relève de nombreuses persévérations dans le discours (Rousseau, 2011). La parole devient inintelligible avec la présence d'un jargon sémantique, la diminution du stock lexical et la baisse de la compréhension verbale.

Au stade les plus avancés de la maladie, « *le langage en tant que vecteur de la communication s'effondre* » (Joanette et al, 2006, p. 228). Des comportements d'écholalie ou de palilalie et une absence de communication orale évolue vers un mutisme. Néanmoins, l'expression des sentiments, de l'humeur, dont le contenu émotionnel seront reconnus par un locuteur connaissant bien le malade, pourront permettre de communiquer (Joanette et al, 2006). Des fragments de phrases peuvent également surgir inopinément dans des circonstances fortement émotionnelles comme la visite d'un parent (Croisile, 2007). Par ailleurs, « *Tout comportement est issu d'une base logique* », en écoutant la personne désorientée d'une façon spécifique, nous pouvons découvrir comment la personne désorientée perçoit la réalité (Naomi Feil, 1982).

Il faut également noter l'hétérogénéité des troubles langagiers rencontrés que ce soit au niveau de la proportionnalité de l'atteinte langagière comparée aux autres composantes de la cognition, de la variabilité dans le temps ou de l'évolution des troubles du langage d'un individu à l'autre.

1.2.3 Approche neurolinguistique

1.2.3.1 Troubles rencontrés

L'origine des troubles langagiers présents dans la maladie d'Alzheimer est encore débattue.

1.2.3.1.1 Troubles d'origine perceptive

Une hypothèse avancée à la fin des années 60 par Barker et Lawson est celle d'un dysfonctionnement visuo-perceptif d'où la production d'erreurs visuelles et visuo-sémantiques. Dans leur étude, les auteurs ont montré que des patients atteints de la maladie d'Alzheimer présentaient de meilleurs résultats en dénomination lorsqu'ils pouvaient manipuler les objets. Nonobstant, cette hypothèse a été remise en question notamment par Bayles et Tomoeda en 1983 qui, après plusieurs études, ont montré que les erreurs les plus fréquentes étaient sémantiquement et visuellement proches des stimuli.

1.2.3.1.2 Troubles lexico-sémantiques

Pour certains auteurs, la dégradation des représentations sémantiques serait à l'origine du déficit sémantique, (Chertkow et Bub 1990, Moreaud, 2006). Cette dégradation des connaissances expliquerait les troubles de dénomination d'objets et des personnes (Moreaud, 2006), mais également les troubles d'évocation lexicales aux tâches de fluences catégorielles ou littérales (Laisney, Giffard et Eustache, 2004).

Une autre explication rend compte des troubles sémantiques par un déficit exécutif des processus de contrôle. Un déficit des fonctions exécutives provoquerait un défaut d'accès en mémoire sémantique. Pour attester cette hypothèse, Shallice (1987) a émis différents critères : les mêmes erreurs apparaissent pour un même concept lorsqu'il est évalué par différentes modalités sensorielles et par différentes épreuves, la préservation des catégories superordonnées par rapport aux catégories subordonnées, une diminution de l'effet d'amorçage sémantique et l'effet de la fréquence d'usage.

D'autres auteurs tels Nebes et Brady (1988) s'intéressent aux épreuves d'amorçage sémantique, permettant un accès direct aux connaissances stockées en mettant en évidence un défaut d'accès de façon intentionnelle aux informations sémantiques. Néanmoins, ce déficit d'amorçage dépendrait du lien entretenu entre l'amorce et la cible (Lasney et al, 2004). Selon le type de relation : coordination ou attribution, les résultats des études varieraient en préférence d'un hyperamorçage pour les relations de coordination. Cette théorie d'hyperamorçage est cependant très contestée.

D'autres auteurs postulent l'hypothèse d'une atteinte catégorielle sélective. Certaines études décrivent une perte majoritaire des catégories naturelles (Warrington et MacCarthy, 1983, Rico Duarte, Martin et Brouillet, 2008) tandis que d'autres démontrent l'inverse (Warrington et Shallice, 1984).

De manière générale, beaucoup d'auteurs parlent ainsi de troubles lexico-sémantiques considérés comme caractéristiques de la maladie d'Alzheimer (Joanette et al, 2006).

1.2.3.2 Connaissances préservées

Les compétences linguistiques implicites demeurent longtemps intactes dans la maladie d'Alzheimer. Ces compétences (phonologique et morphosyntaxique) seraient sous la dépendance de la mémoire procédurale, préservée dans la maladie d'Alzheimer, contrairement à la mémoire déclarative, mémoire explicite (Devevey, 2009).

1.2.3.2.1 Connaissances phonologiques

Les aspects phonologiques et syntaxiques sont longtemps préservés jusqu'à un stade tardif (Bayles et Tomoeda, 1983, Colette, 2008). La préservation du transcodage audio-phonatoire atteste de facultés phonologiques et articulatoires disponibles.

Mais certains auteurs évoquent l'hypothèse d'une difficulté dans la récupération de la forme phonologique du mot cible. Ce défaut de récupération expliquerait l'apparition de circonlocutions et la facilitation opérante de l'ébauche orale en début de maladie (Funnel et Hodges, 1991).

1.2.3.2.2 Connaissances morphosyntaxiques

Tout comme les aspects phonologiques, les auteurs s'accordent sur la préservation durable des aspects morphosyntaxiques (Irigaray, 1973, Derouesné, 1991, Jankowiak, Knoefel et Albert, 1991, Goldblum, 1992, Colette, 2008).

Kempler en 1987 (cité par Altmann, Kempler et Andersen, 2001) fait l'état de nombreuses erreurs lexicales mais de peu d'erreurs morphosyntaxiques présentes dans le langage spontané de patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

Néanmoins, l'étude de Altman et al en 2001 sur la comparaison des performances de production orale chez des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer à des sujets contrôles de même âge rapporte des erreurs morphosyntaxiques supérieures à celles des sujets contrôles dans une tâche de discours spontané et dans une tâche de production de phrases sous contraintes.

Giroux (2007) a montré la préservation des connaissances morphologiques dans une tâche d'inclusion catégorielle par les morphèmes lexicaux et dérivationnels avec l'utilisation majoritaire des informations morphologiques du radical lié et du suffixe -ier par les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

A un stade plus avancé, la préservation des connaissances morphosyntaxiques est mise en évidence par l'apparition de néoformes, lorsque le lexique s'appauvrit et que la syntaxe se simplifie. Les néoformes sont d'après Dubois et al (1999, p. 321) des « *paraphrasies formées de termes qui ne correspondent à aucun mot de la langue et qui apparaissent à la place des mots attendus dans les discours* ». La particularité de ces néoformes est qu'elles sont constituées de phonèmes existants et régies par les règles morphosyntaxiques de la langue de l'interlocuteur. « *Les néoformes apportent la preuve de la persistance d'une compétence linguistique implicite.* » (Devevey, 2009, p. 93).

En effet, « *la communication verbale est multimodale* » (Devevey, 2009, p. 85) et quatre mécanismes sont mis en œuvre pour contrôler la compétence linguistique implicite, les connaissances métalinguistiques, la pragmatique et la motivation. La compétence linguistique implicite est acquise inconsciemment. Le locuteur produit une phrase de manière automatique, sans réaliser les traitements opérés. La compétence linguistique implicite dépend de la mémoire procédurale, dominée par le cervelet, le striatum, les noyaux gris centraux et le cortex sylvien gauche (Devevey, 2009). En revanche, les connaissances métalinguistiques, consistant à aborder la langue comme un objet de réflexion et d'analyse, sont intégrées consciemment, de façon contrôlée et dépendent de l'hippocampe, des lobes temporaux médians et des zones du cortex tertiaire, sièges de la mémoire déclarative, mémoire explicite (Devevey, 2009). Le recours au traitement explicite étant impossible avec l'extension des lésions cérébrales, les patients présentant une maladie d'Alzheimer s'appuient sur les processus implicites préservés.

1.2.4 Remise en question des méthodes d'évaluation des compétences des sujets Alzheimer

En Europe, très tôt les troubles acquis du langage ont été assimilés à une forme d'aphasie (Joannette et al, 2006). La dégradation des capacités langagières dans la maladie d'Alzheimer étant assimilée à une aphasie anomique pour aller jusqu'à une aphasie globale en passant par une aphasie transcorticale sensorielle et une aphasie de Wernicke. Une majorité d'études menées se sont servies d'épreuves issues de batteries d'évaluation d'aphasies pour mettre en évidence les déficits lexico-sémantiques rencontrés par les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

Mais, la plupart des études évaluant les compétences des sujets Alzheimer ne prennent pas en compte les notions de typicalité, et de niveau de base, se pose alors la question de l'accessibilité du mot cible (Devevey, 1995). De plus, les patients présentant une maladie d'Alzheimer communiquent avec des prototypes individuels, en décalage avec les stéréotypes collectifs (Devevey, 2002). Chez les patients atteints de pathologie neurodégénérative, on note une interruption du processus assurant le lien entre la construction de prototype (individuel, acquis de manière implicite) et le stéréotype (collectif, acquis de manière explicite). Les patients atteints de maladie neurodégénérative ne pouvant s'appuyer sur leur mémoire explicite, font appel à leur mémoire implicite, d'où l'apparition de scripts dépendant des contextes temporels sous lesquels ils ont été créés. Il résulte pour l'interlocuteur une impression d'étrangeté, une rupture sémantique provenant du décalage du contexte de communication du locuteur et de l'interlocuteur.

Par ailleurs, considérer les troubles lexicaux en termes de déficit d'accès ou des pertes des représentations sous-tend des postulats à reconsidérer (Devevey, 2001, p. 16) : « *la préexistence d'un monde discrétisé à priori en dehors de toute élaboration cognitive du sujet, l'adéquation du sens des mots à celle des objets du monde, le caractère écologique des protocoles expérimentaux et l'adéquation d'un objet du monde à sa représentation.* ». Ces protocoles employés en orthophonie tendent à considérer la langue comme une nomenclature. Mais comme nous l'avons vu dans la partie 1.1.2 , la langue n'est pas une nomenclature et ne constitue pas un stock de mots.

Il est admis, qu'on ne peut se limiter à décrire la désintégration lexicale des patients atteints de la maladie d'Alzheimer en termes de pertes des représentations sémantiques ou de difficultés d'accès aux représentations sémantiques (Devevey, 2002). Les tableaux cliniques observés chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer diffèrent de ceux rencontrés dans le cas de lésions focales (Goldblum, 1992). Joannette et al (2006) indiquent que les signes cliniques rencontrés par les patients présentant une maladie d'Alzheimer sont assimilables à ceux spécifiques aux aphasies par lésions focales, mais se distinguent des troubles phasiques par des troubles affectant davantage le versant expressif que le versant réceptif et des troubles affectant davantage le contenu sémantique que les connaissances implicites (phonologique et morphosyntaxique).

Ces batteries ont mis au premier plan les troubles type aphasiques, occultant les compétences linguistiques implicites. Les tâches de dénomination, de fluence ou d'inclusion catégorielle présentes dans ces batteries impliquent une démarche explicite, qui fait défaut aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer. (Devevey, 1995, 2009).

Si les constats que les connaissances implicites des patients présentant une maladie d'Alzheimer sont plus longtemps conservées, les outils classiquement utilisés pour mettre en lumière les profils linguistiques des patients n'évaluent jamais ces compétences (Devevey, 2009).

1.3 Hypothèse

Giroux (2007) a montré dans une tâche d'inclusion catégorielle que des patients présentant une maladie d'Alzheimer pouvaient catégoriser grâce aux morphèmes lexicaux et dérivationnels. Malgré le déficit lexico-sémantique, les patients atteints de la maladie d'Alzheimer s'appuient sur la structure de la langue au niveau morphologique.

Néanmoins, dans son étude, la majorité des patients étaient atteints d'une démence légère ou modérée (13/15).

Hypothèse :

Les patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade modéré et sévère utilisent les morphèmes lexicaux et dérivationnels pour réaliser une tâche d'inclusion catégorielle, comme le font les patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade modéré.

Questions :

- Allons nous reproduire les résultats obtenus par Giroux ?
 - A un stade plus avancé de la maladie, les patients ayant une maladie d'Alzheimer utilisent-ils autant les informations morphologiques de la langue qu'à un stade moins avancé ?
-
- ✓ Les patients ayant une maladie d'Alzheimer à un stade plus avancé ont-ils des performances de catégorisation quasi-similaires à celles des témoins ?
 - ✓ Quelle est l'influence des morphèmes lexicaux et dérivationnels dans une tâche d'inclusion catégorielle ? Retrouve-t-on un effet combiné des deux variables morphologiques ? Retrouve-t-on des différences de statut sémantique entre les items « arbre » et les items « métier » ?
 - ✓ Les justifications témoignent-elles d'un traitement morphologique des informations ?

2- Partie expérimentale

2.1 Présentation du protocole

Notre étude, dans la continuité de celle menée par Giroux (2007) utilise le protocole créé par l'auteure.

Le protocole expérimental consiste à présenter aux sujets des mots (sous la forme de deux séries « Arbres » et « Métiers ») en leur demandant s'ils les incluent ou non dans une catégorie donnée. Les mots employés dans les deux protocoles sont des noms communs. Parmi eux, certains sont dotés du suffixe –ier. Au sein de cette étude, le suffixe –ier est utilisé pour son rôle de marqueurs d'appartenance catégorielle pour les noms d'arbres fruitiers et les noms de métiers. De plus, la finale –ier est un marqueur spécifique des noms d'arbres même si la base est lointaine ou absente.

La séquence finale –ier a ainsi été choisie pour deux raisons : elle possède une forte valeur sémantique et se trouve combinée à de nombreux lexèmes.

Trois variables dépendantes sont mises en jeu dans cette tâche d'inclusion catégorielle :

- l'appartenance ou non à la catégorie (**Arbre**, **Métier** / **Non Arbre**, **Non Métier**)
- la présence ou l'absence du suffixe –ier (**Avec Suffixe** / **Sans Suffixe**)
- la présence ou l'absence d'un radical lié ou pseudo-lié au produit issu de l'arbre ou à la fonction ou au lieu. (**Radical Lié** ou pseudo lié / **Radical Non Lié**).

Par ailleurs, chaque protocole « Arbre » et « Métier » est composé de respectivement 8 listes de 10 mots ou pseudo-mots (pour la liste NA RL AS) répartis dans un ordre pseudo-aléatoire tout en maîtrisant différents effets (fréquence, suffixe...). Ce classement regroupe 155 substantifs masculins et 5 substantifs féminins. Giroux (2007) souhaitait proposer exclusivement des noms masculins car le suffixe –ier désigne systématiquement le genre masculin. Malheureusement, pour contrôler et harmoniser les fréquences entre les listes, cinq noms féminins sont présents dans le protocole « Métier » (sage-femme, nourrice, marinade, vaseline et lampée). Les fréquences de chaque liste sont comprises entre 1,581 et 2,691. Elles ont été contrôlées à partir de la base de données lexicales « Lexique 3 » créée par Boris New (2006) avec « la fréquence livres ». Par ailleurs, les listes NA RNL SS et NM RNL SS sont similaires et constituent un re-test.

Pour le protocole « Arbre » (cf Annexe 1) :

ARBRE	Radical Lié au produit issu de l'arbre (fruit..) (RL)	Radical Non Lié (RNL)
Arbre Avec Suffixe (A AS)	Exemple : pommier (A RL AS) Arbre RL : pomm- (arbre qui porte des pommes) Suffixe : -ier	Exemple : peuplier (A RNL AS) Arbre RNL (arbre qui porte des peuples) Suffixe -ier
Arbre Sans Suffixe (A SS)	Exemple : airelle (A RL SS) Arbre RL : airelle (arbre qui porte des aireselles) Sans Suffixe : -ier	Exemple : sapin (A RNL SS) Arbre RNL Sans Suffixe : -ier
Non Arbre Avec Suffixe (NA AS)	Exemple : anisier (NA RL AS) Non Arbre RL : anis (en lien avec l'anis) Suffixe : -ier Il s'agit d'une liste de pseudo-mots construits à partir de radicaux pseudo-liés qui seraient susceptibles de référer à un nom de fruit, d'épice ou de sève	Exemple : soulier (NA RNL AS) Non Arbre RNL Suffixe : -ier Liste commune au protocole « Arbre » et « Métier »
Non Arbre Sans Suffixe (NA SS)	Exemple : maronite (NA RL SS) Non Arbre : secte RL : maron SS : -ier Les mots de cette liste sont formés à partir de radicaux pseudo-liés	Exemple : licorne (NA RNL SS) Non Arbre : animal RNL SS : -ier

Tableau 1 : Croisement des variables du protocole « Arbre »

Pour le protocole « Métier » (cf Annexe 2):

METIER	Radical Lié à la fonction ou au lieu (RL)	Radical Non Lié (RNL)
Métier Avec Suffixe (M AS)	Exemple : sabotier (M RL AS) Métier RL : sabot (qui fabrique des sabots) Suffixe : -ier	Exemple : sommelier (M RNL AS) Métier RNL Suffixe -ier
Métier Sans Suffixe (M SS)	Exemple : pilote (M RL SS) Métier RL : pilote (qui pilote) Sans Suffixe : -ier Cette liste contient des mots possédant un suffixe peu marqué tel cinéaste, à défaut de trouver assez de mots répondant à la condition première (métiers avec un radical lié sans suffixe et de fréquence équivalente aux autres mots)	Exemple :architecte (M RNL SS) Métier RNL Sans Suffixe : -ier
Non Métier Avec Suffixe (NM AS)	Exemple : vaisselier (NM RL AS) Non Métier : meuble RL : vaissel- (en lien avec la vaisselle) Suffixe :-ier Il s'agit ici de radicaux pseudo-liés, qui seraient susceptibles d'être liés à une fonction. Mais, contrairement à la liste NA RL AS, il s'agit de mots existant dans la langue française.	Exemple : soulier (NM RNL AS) Non Métier : chaussure RNL Suffixe : -ier Liste commune au protocole « Métier » et « Arbre »
Non Métier Sans Suffixe (NM SS)	Exemple : lutin (NM RL SS) Non Métier : personnage RL : lut- SS : -ier Les mots de cette liste sont formés à partir de radicaux pseudo-liés	Exemple : cadastre (NM RNL SS) Non Métier : document RNL SS : -ier

Tableau 2 : Croisement des variables du protocole « Métier »

2.2 Description de la population

2.2.1 Les sujets Alzheimer :

Notre population se compose de 12 femmes et 3 hommes âgés entre 75 et 98 ans atteints de la maladie d'Alzheimer, diagnostiquée par leur médecin : neurologue ou gériatre. Notre population a été recrutée en hôpital gériatrique, en maison de retraite et en cabinet libéral : 3 patients en hôpital de jour, 1 patient en long séjour, 6 patients en libéral (à Paris, Saint Mandé et Créteil) et 5 patients en maison de retraite (dans les 19^e et 20^e arrondissements de Paris).

Patients MA	Sexe	Age	Niveau d'études	MMSE	Lieu de passation
AD	Homme	75 ans	3	19	A domicile
LEP	Femme	79 ans	3	10	E.H.P.A.D.
LEF	Femme	81 ans	1	17	A domicile
ST	Femme	84 ans	2	5	Hôpital (long séjour)
FO	Homme	85 ans	1	19	A domicile
EV	Femme	88 ans	2	20	Hôpital de jour
GU	Homme	88 ans	3	20	Cabinet d'orthophonie
AL	Femme	89 ans	1	13	E.H.P.A.D
HUR	Femme	89 ans	1	16	A domicile
AU	Femme	90 ans	3	7	A domicile
RE	Femme	94 ans	1	15	Hôpital de jour
PON	Femme	95 ans	3	17	E.H.P.A.D
PIE	Femme	95 ans	2	14	E.H.P.A.D
COU	Femme	97 ans	1	14	Hôpital de jour
LE	Femme	98 ans	1	14	E.H.P.A.D

Tableau 3 : Sujets Alzheimer

Les critères d'inclusion et d'exclusion sont identiques à ceux déterminés par Giroux en 2007, hormis le score au MMSE.

Critères d'inclusion :

- Etre de langue maternelle française
- Avoir une perception auditive suffisante
- Avoir un MMSE égal ou inférieur à 20

Critères d'exclusion :

- Avoir une agnosie auditive
- Avoir des antécédents alcooliques
- Avoir eu un ou plusieurs accidents vasculaires cérébraux
- Etre sous traitement neuroleptique

Les deux listes du protocole ont été proposées entre une semaine et 10 jours d'intervalle. Pour un patient, trois séances ont été nécessaires pour la passation des épreuves pour cause de fatigabilité. Les entretiens se sont déroulés entre décembre 2013 et février 2014 à domicile, dans le bureau de l'orthophoniste (en cabinet libéral et à l'hôpital de jour) et en chambre (à l'hôpital et en EHPAD). Ils ont duré entre 25 minutes et 1 heure.

2.2.2 Les sujets contrôles :

Notre population témoin se compose de 12 femmes et 3 hommes âgés entre 76 et 99 ans. Les sujets témoins ont été recrutés en suivant les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion que les sujets Alzheimer, à la différence qu'ils ne devaient pas présenter de troubles cognitifs et avoir un MMS au dessus ou égal à 27. Notre population témoin est constituée de nos proches, de nos connaissances et de personnes âgées résidant en foyer logement ou en E.H.P.A.D.

Témoins	Sexe	Age	Niveau d'études	MMSE	Lieu de passation
DU	Homme	76 ans	3	30	A domicile
SEG	Femme	77 ans	3	28	A domicile
BRE	Femme	79 ans	1	29	A domicile
CIV	Femme	83 ans	2	29	Foyer logement
QUE	Homme	87 ans	1	28	A domicile
GAS	Femme	86 ans	2	30	A domicile
LI	Homme	87 ans	3	28	A domicile
BUR	Femme	87 ans	1	28	Foyer logement
GO	Femme	88 ans	1	28	Foyer logement
BON	Femme	92 ans	3	30	E.H.P.A.D
HEN	Femme	92 ans	1	29	E.H.P.A.D
POU	Femme	93 ans	3	27	A domicile
LAN	Femme	92 ans	2	28	Foyer logement
MAI	Femme	94 ans	1	28	Foyer logement
POR	Femme	99 ans	1	28	Foyer logement

Tableau 4 : Sujets témoins

L'ensemble des entretiens se sont déroulés entre décembre 2013 et février 2014 au domicile des sujets. Ils ont duré entre 10 et 30 minutes.

Chaque témoin a été apparié à un sujet Alzheimer de sexe identique, de niveau d'études similaire et avec un écart de plus ou moins trois ans au niveau de l'âge. Pour les niveaux d'études, nous avons tenu compte de l'obtention du certificat d'études ou non (C.E.), de l'obtention du brevet d'études du premier cycle du second degré (B.E.P.C.) et de l'obtention du baccalauréat et/ou la réalisation d'études supérieures:

NE1 : certificat d'études ou non

NE2 : B.E.P.C.

NE3 : baccalauréat et/ou études supérieures

Patients MA	Sexe	Âge	N.E.	MMSE	Témoins	Sexe	Âge	N.E.	MMSE
AD	H	75	3	19	DU	H	76	3	30
LEP	F	79	3	10	SEG	F	77	3	28
LEF	F	81	1	17	BRE	F	79	1	29
ST	F	84	2	5	CIV	F	83	2	29
FO	H	85	1	19	QUE	H	87	1	28
EV	F	88	2	20	GAS	F	86	2	30
GU	H	88	3	20	LI	H	87	3	28
AL	F	89	1	13	BUR	F	87	1	28
HUR	F	89	1	16	GO	F	88	1	28
AU	F	90	3	7	BON	F	92	3	30
RE	F	94	1	15	HEN	F	92	1	29
PON	F	95	3	17	POU	F	93	3	27
PIE	F	95	2	14	LAN	F	92	2	28
COU	F	97	1	14	MAI	F	94	1	28
LE	F	98	1	14	POR	F	99	1	28

Tableau 5 : Appariements des sujets

2.3 Passation de l'expérimentation

2.3.1 Etude complémentaire :

A chaque première entrevue nous avons fait passer un Mini Mental State Examination (Folstein et al, 1975) adapté en français par le G.R.E.C.O en 1998 aux sujets témoins et aux patients ayant un MMSE datant de plus de deux mois.

Après recueil des données, les scores au MMSE obtenus datent du jour de la première entrevue ou de moins d'un mois avant le premier contact avec le patient. La passation du MMSE de Folstein était primordiale pour définir le degré d'avancée de la maladie et s'assurer de l'absence de troubles chez les sujets témoins.

2.3.2 Epreuves d'inclusion catégorielle

Nous avons proposé chaque protocole « Arbre » et « Métier » alternativement à une semaine ou dix jours d'intervalle pour recueillir autant de protocoles « Arbre » et « Métier » en première et seconde intention, que ce soit pour les patients atteints de la maladie d'Alzheimer ou pour les sujets témoins. Cette alternance de l'ordre de présentation entre les sujets vise à neutraliser un éventuel effet d'amorçage ou d'entraînement.

Les deux épreuves d'inclusion catégorielle ont été proposées à l'oral pour nous permettre de relever les stratégies et les démarches réflexives effectuées de manière implicite, menées par les différents sujets.

Dans l'objectif d'observer la prise en compte ou non des informations morphologiques véhiculées par la langue, nous avons placé les sujets dans une position métalinguistique en utilisant la consigne suivante : « Je vais vous dire des mots et vous me direz si c'est un nom d'Y ou pas ? Il se peut qu'il y ait des mots que vous ne connaissiez pas ; à ce moment là, on essaiera de voir s'il peut être oui ou non un nom d'Y. Est-ce que le mot X¹ est un nom d'Y² ? ».

Par ailleurs, pour éviter toute absence de réponse ou toute erreur de réponse due à une perturbation d'ordre mnésique, nous avons répété la consigne « Est ce que le mot X est un nom d'Y » autant de fois que le sujet le désirait ou semblait en avoir besoin.

Nous avons tenté de mettre les sujets dans des situations confortables pour éviter qu'ils ne se sentent en situation de tests et pour favoriser leurs évocations, tout en nous interdisant de leur transmettre des indices ou des réponses lorsqu'ils nous sollicitaient.

Pour la cotation des résultats, seules les réponses « oui/non » ont été prises en considération, cela, même si la justification allait à l'encontre de la réponse. Une réponse équivaut à 1 point lorsque le sujet approuve ou nie qu'un mot appartient à la catégorie de façon adéquate.

¹ X désigne un item d'une liste (exemple : cerisier)

² Y désigne une catégorie (arbre ou métier)

Nous avons utilisé la même cotation que Giroux (2007), à savoir :

En première intention :

- **1**, lorsque la réponse est correcte et donnée en première intention.
- **0**, lorsque la réponse est fausse et donnée en première intention.

En seconde intention ou en présence d'une incertitude :

- **“p”**, lorsque la réponse est juste mais donnée en seconde intention après notre intervention ou lorsque les sujets émettent un doute (« je crois », « je pense », « ça peut l'être », « c'est possible », « je suppose », « ça doit être », « ça a l'air », « il me semble », « je ne suis pas sûr », « ça se peut » et « peut être »).
- **“m”**, lorsque la réponse n'est pas celle attendue et est donnée suite à notre intervention en seconde intention ou lorsque les sujets émettent un doute (« je ne pense pas », « je ne crois pas », « je ne suis pas sûr » et « peut être »).

Lorsque le sujet se dit inapte à répondre par défaut d'accès au sens :

- **“N”**, lorsque le sujet exprime son inaptitude à répondre à la question par méconnaissance du terme employé malgré notre intervention. (« je ne sais pas », « je ne connais pas », « je ne vois pas », « je donne ma langue au chat », « je vais dire au hasard », « on va faire pile ou face », « inconnu dans la maison », « ça ne me dit rien du tout », « je ne m'en souviens pas », « aucune idée », « jamais entendu parler », « j'ignore »).
- **“Np”**, lorsque le sujet n'a pas accès au sens mais qu'il essaie de donner une réponse qui s'avérera juste.
- **“Nm”**, lorsque le sujet n'a pas accès au sens mais qu'il essaie de donner une réponse qui s'avérera incorrecte.

Pour l'analyse statistique, nous avons attribué un point lorsque la réponse énoncée était celle attendue (**1**, **“p”** et **“Np”**) sans tenir compte du fait qu'elle soit donnée en première, seconde intention ou en présence d'un doute. Les autres réponses **0**, **“m”**, **“Nm”** n'ont pas été comptabilisées.

Le protocole, les conditions de passation et la cotation sont sensiblement identiques à ceux de Giroux (2007) afin de pouvoir comparer les données recueillies par Giroux à celles issues de notre étude et d'opérer des comparaisons pertinentes.

L'analyse statistique opérée a consisté à comparer différentes moyennes de différentes populations (patients et témoins). Une analyse de variance (ANOVA) a permis de savoir si des variables dépendantes (appartenance ou non à une catégorie, présence ou absence du suffixe -ier et présence ou absence d'un radical lié) étaient en relation avec des variables indépendantes (patients et témoins). L'analyse statistique a également concerné les différences entre les variables avec l'utilisation du test t-student. Le niveau de significativité (p) est fixé à .05 (seuil de référence en psychologie).

3- Analyse des résultats

Nous avons dans un premier temps vérifié que nos deux groupes (patients et témoins) étaient identiques au niveau du sexe, de l'âge et du niveau d'études et qu'ils présentaient des scores significativement différents au M.M.S.E. Dans un second temps, nous avons analysé les résultats de nos populations aux tâches d'inclusion catégorielle en les comparant à ceux récoltés par Giroux (2007) et nous avons recherché quelle tendance générale se dégageait en cumulant les scores issus de l'étude de Giroux aux résultats de cette étude.

3.1 Comparaison des patients atteints de la maladie d'Alzheimer et des témoins

3.1.1 Analyse comparative des âges, du sexe et du niveau d'étude

Nous avons contrôlé l'âge et le niveau d'étude de nos échantillons pour voir s'il existait une différence entre nos deux populations. Le graphique ci-dessous symbolise l'âge chaque patient apparié à son témoin..

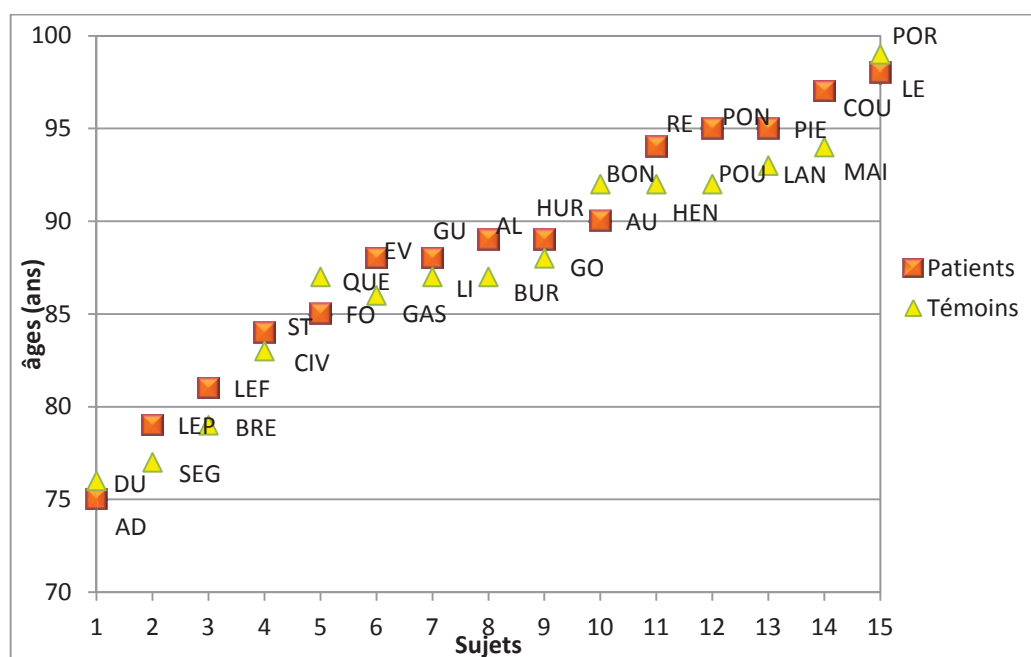


Figure 1 : Répartition de nos deux populations

Les témoins ont en moyenne 88,47 ans et les patients 87,47 ans. La moyenne du niveau d'études des patients est similaire à celle des témoins. La répartition des sexes est identique chez les patients et les témoins.

Il n'existe pas de différence significative d'âge entre les patients atteints de la maladie d'Alzheimer et les témoins. L'analyse de la variance nous indique que nos deux groupes sont statistiquement comparables.

MOYENNES	Patients		Témoins	
Sexe	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	0,2	0,8	0,2	0,8
Age	88,47		87,47	
Niveau d'étude	1,87		1,87	

Tableau 6 : Moyennes des âges et des niveaux d'études des patients et des témoins

3.2. Comparaison des scores des patients présentant une maladie d'Alzheimer et des témoins au test complémentaire

3.2.1 Analyse comparative des scores au M.M.S.E. de Folstein

L'analyse de la variance (ANOVA) révèle l'existence d'une différence significative entre nos deux échantillons concernant leur score respectif au M.M.S.E. ($F [1,29] = 135,928, p < 0,0001$). La moyenne des scores au M.M.S.E. est de respectivement 14,67 pour les patients atteints de la maladie d'Alzheimer et de 28,53 pour les témoins. (figure2). Les témoins présentent un score moyen au M.M.S.E. nettement supérieur à celui des sujets Alzheimer.

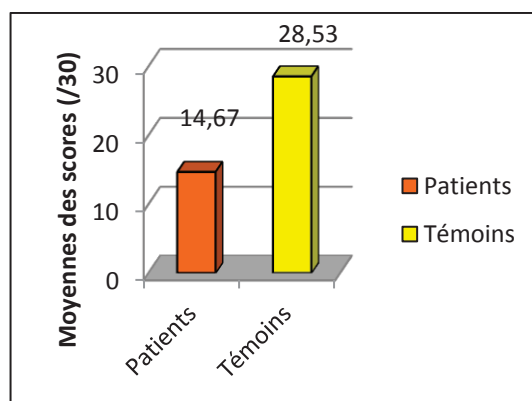


Figure 2 : Moyennes des M.M.S. des patients et des témoins

3.3. Comparaison des résultats aux tâches d'inclusion catégorielle

Nous avons étudié les scores de nos deux populations aux deux épreuves d'inclusion catégorielle. Les scores comptabilisent le nombre de réponses adéquates d'appartenance ou non du mot à la catégorie donnée, formulées par les sujets.

Nous avons étudié les scores au protocole « Arbre » (cf Annexe 1) puis au protocole « Métier » (cf Annexe 2).

Chaque variable (appartenance à la catégorie, radical et suffixe) a été étudiée isolément pour nos deux populations.

Chaque score significativement différent entre les sujets Alzheimer et les contrôles est signifié par un astérisque *.

3.3.1 Comparaison globale des résultats entre les patients atteints de la maladie d'Alzheimer et les témoins aux deux protocoles « Arbre » et « Métier »

Les résultats des performances des sujets Alzheimer et des témoins révèlent des scores des patients significativement inférieurs à ceux des contrôles, quelle que soit la variable prise en compte.

- | | |
|---|----------------------------|
| ➤ Items « appartenant à la Catégorie » (C) | $F(1,29)=9,030; p<.0001$ |
| ➤ Items « Non appartenant à la Catégorie » (NC) | $F(1,29)= 9,915; p<.0001$ |
| ➤ Items « Avec Suffixe » (AS) | $F(1,29)= 29,70; p<.0001$ |
| ➤ Items « Sans Suffixe » (SS) | $F(1,29)= 27,213; p<.0001$ |
| ➤ Items « Radical Lié » (RL) | $F(1,29)= 31,852; p<.0001$ |
| ➤ Items « Radical Non Lié » (RNL) | $F(1,29)= 20,927; p<.0001$ |

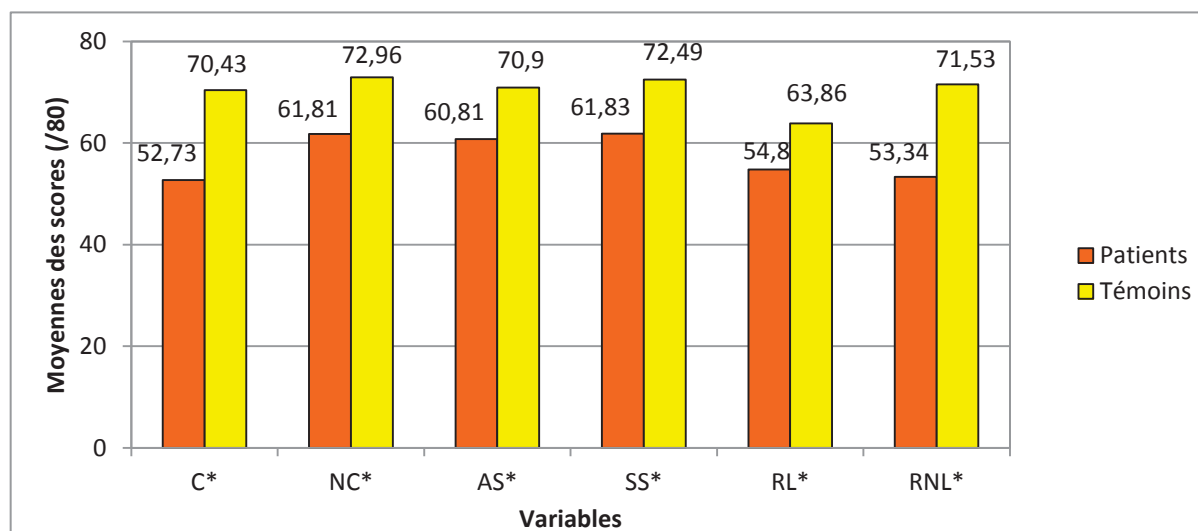


Figure 3 : Moyennes globales des scores des patients et des témoins d'après chaque variable (C, NC, AS, SS, RL et RNL)

De façon globale, nous constatons que les patients présentent des performances inférieures significativement à celles des témoins quelles que soient les variables. Les différences les plus importantes concernent l'appartenance de la catégorie et l'absence de radical.

Les patients atteints de la maladie d'Alzheimer présentent plus de difficultés pour accepter ou réfuter à bon escient un item appartenant ou non à la catégorie donnée.

La perte des informations sémantiques, particularité singulière des patients présentant une maladie d'Alzheimer justifie ces écarts de performances.

Nous allons étudier de manière plus approfondie les conduites des patients et des témoins concernant la variable d'appartenance ou non à la catégorie. Puis, nous commenterons les résultats de nos populations au protocole « Arbre » et au protocole « Métier », en s'intéressant à chaque sous-liste significativement différente entre les groupes.

3.3.2 Analyse de l'influence de la catégorie « arbre/non arbre » ou « métier/non métier »

3.3.2.1 Analyse de l'influence de la catégorie « arbre » ou « métier »

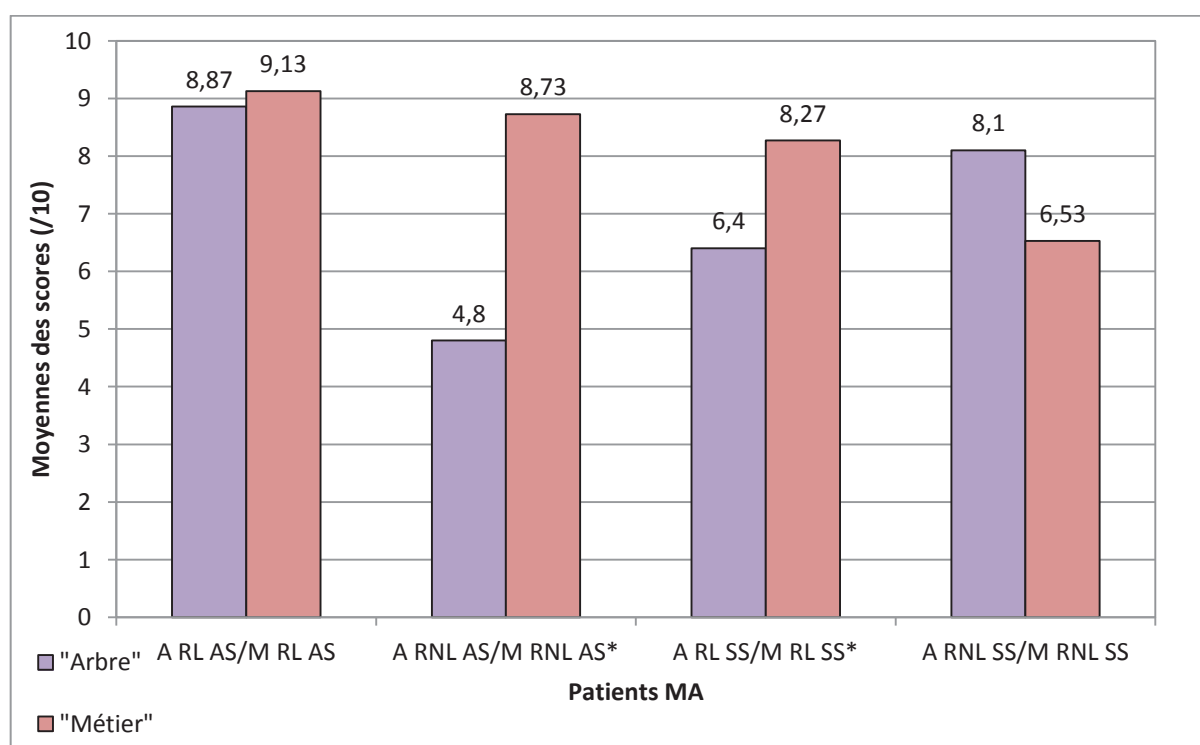


Figure 4 : Résultats des patients aux items « arbre » et « métier »

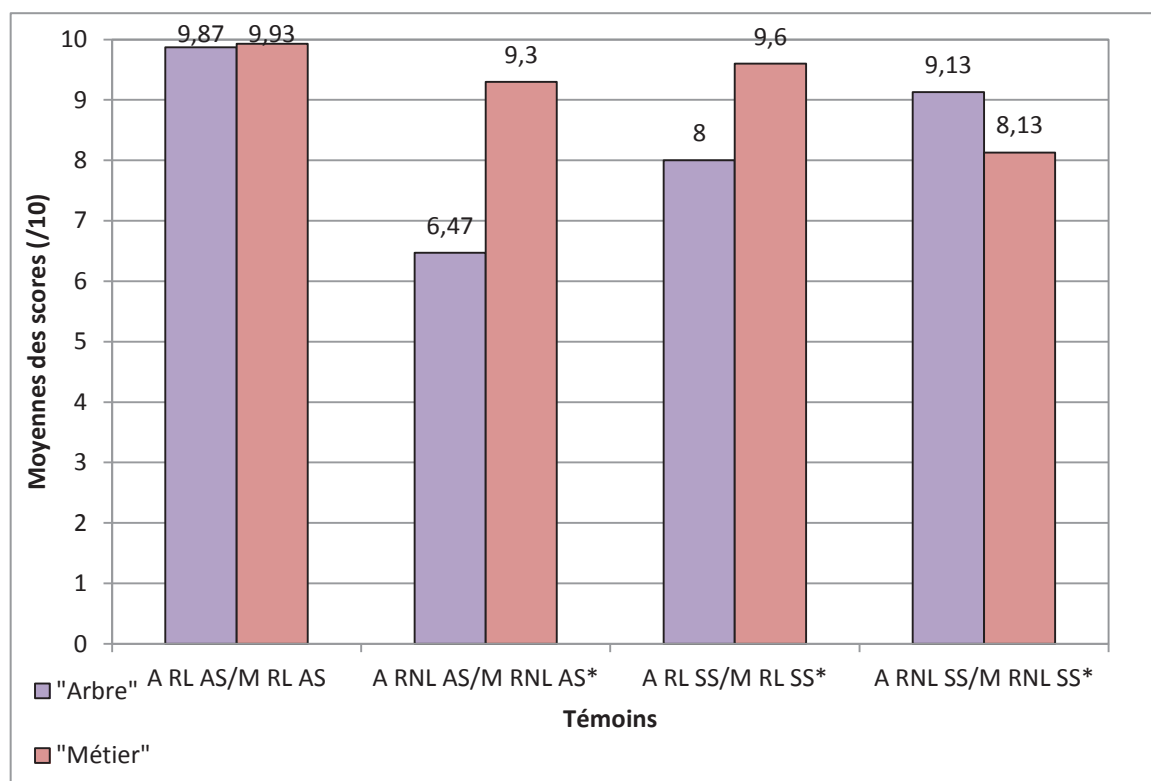


Figure 5 : Résultats des témoins aux items « arbre » et « métier »

Le croisement des variables nous indique que nos deux échantillons obtiennent des scores significativement inférieurs aux « arbres » qu'aux « métiers » pour les sous-listes « arbre/métier radical lié sans suffixe », ($M_{RL\ SS/pilote} > A_{RL\ SS/airèle}$, $p=.022$ pour les patients et $p=.003$ pour les témoins) et « arbre/métier radical non lié avec suffixe », ($M_{RNL\ AS/sommelier} > A_{RNL\ AS/peuplier}$, $p < .0001$ pour les patients et $p < .002$ pour les témoins).

Toutefois, les témoins obtiennent un score significativement supérieur aux « arbres » qu'aux « métiers » pour les sous-listes « arbre/métier radical non lié sans suffixe » ($A_{RNL\ SS/sapin} > M_{RNL\ SS/architecte}$, $p=.039$).

Ces données recueillies sont similaires à celles de Giroux (2007). Giroux relevait, en plus, une dissimilarité entre les sous listes « arbre/métier radical non lié sans suffixe » chez les patients.

Il est important de préciser que les scores aux items appartenant à une catégorie mais présentant des marques morphologiques sont réussis de façon similaire. L'interaction des morphèmes (lexicaux et dérivationnels) facilitent l'acceptation des items quelle que soit la catégorie ($A_{RL\ AS} = M_{RL\ AS}$).

3.3.2.2 Analyse de l'influence de la catégorie « non arbre » ou « non métier »

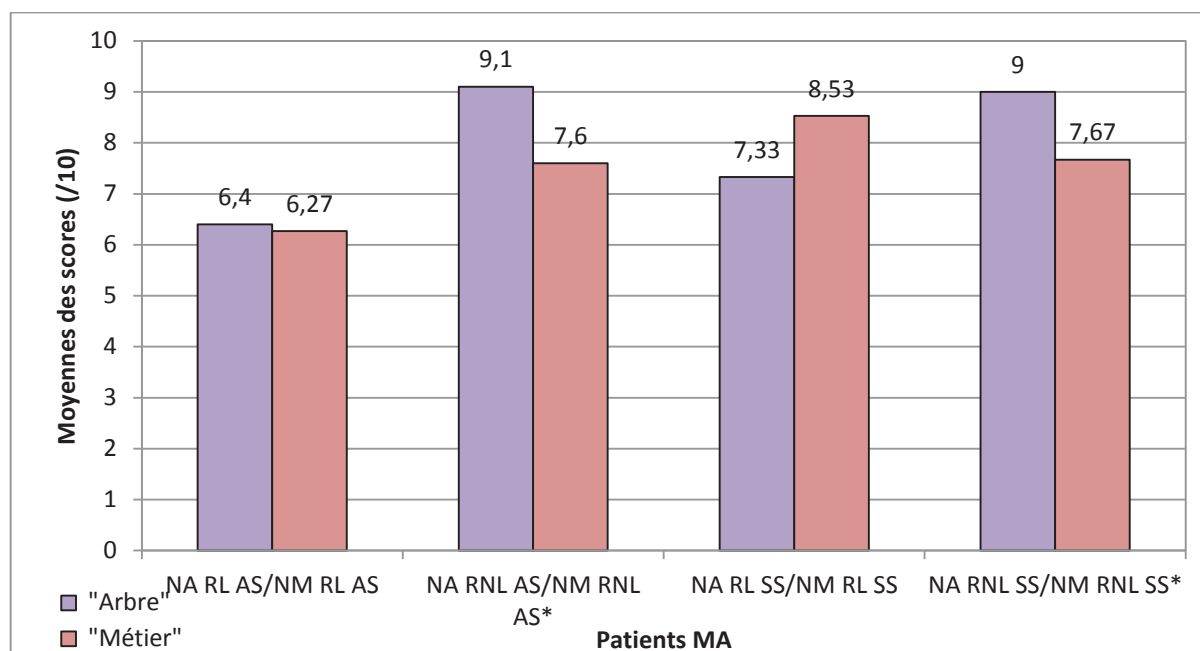


Figure 6 : Résultats des patients aux items "non arbre" et "non métier"

L'analyse de la variance nous indique des scores significativement différents chez les patients Alzheimer entre les listes « non arbre » et « non métier » pour les sous-listes « non arbre/non métier radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier > NM RNL AS/soulier, $p = .006$), « non arbre/non métier radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne > NM RNL SS/cadastre, $p = .039$).

Il semble intéressant de noter que les deux sous-listes « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS) et « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS) présentent la particularité d'être identiques. Selon l'appartenance à l'une ou l'autre catégorie, un traitement différent est opéré par les patients. Cette donnée, déjà mise en évidence dans l'étude de Giroux en 2007, est reproduite dans notre étude.

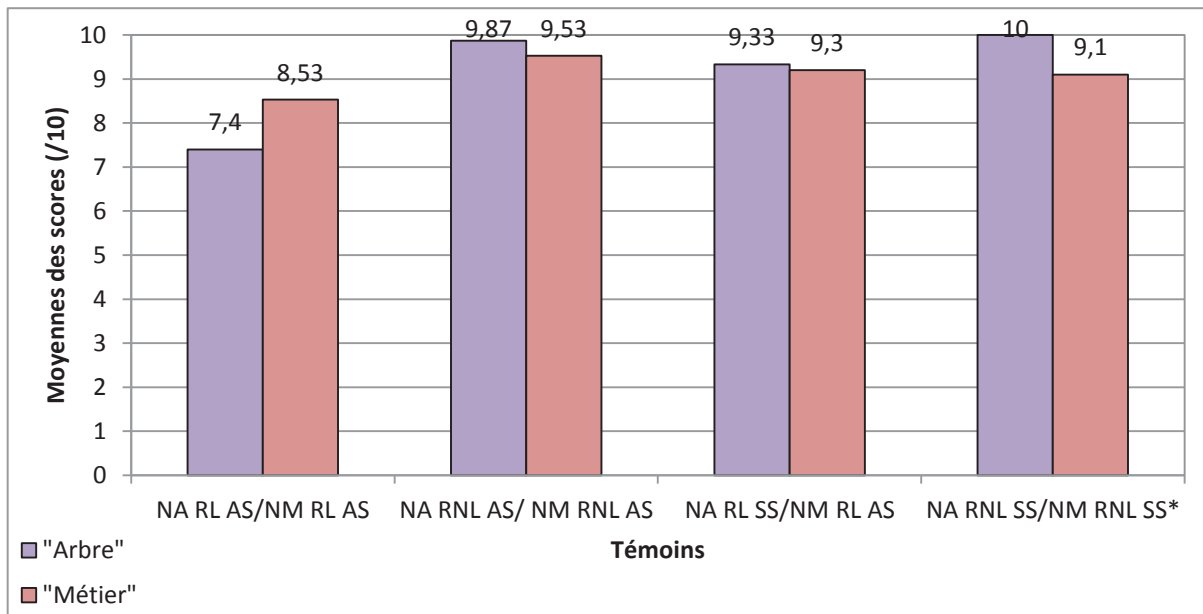


Figure 7 : Résultats des témoins aux items "non arbre" et "non métier"

Les témoins obtiennent des scores significativement supérieurs à la liste « non arbre radical non lié sans suffixe » par rapport à la liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne > NM RNL SS/cadastre, $p < .001$).

3.3.3 Comparaison des scores des patients et des témoins au protocole « Arbre »

3.3.3.1 Analyse détaillée des items « arbre et non arbre avec suffixe »

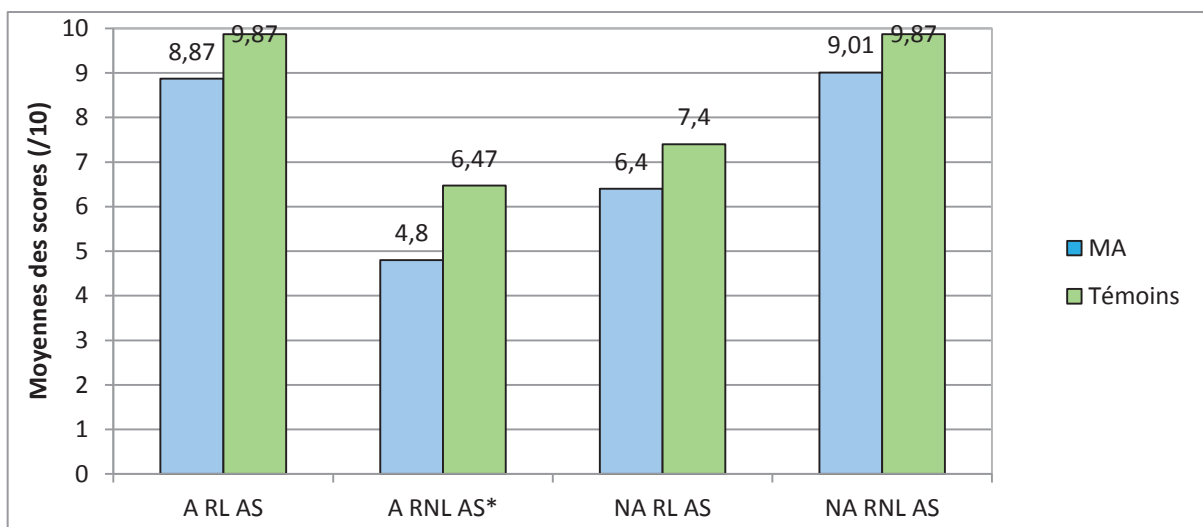


Figure 8 : Résultats des patients et des témoins aux items « A AS » et « NA AS »

Une analyse détaillée nous indique qu'il existe une différence des conduites uniquement pour la liste « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier, $p = .015$). Les patients présentant une maladie d'Alzheimer ont tendance à réfuter l'appartenance des items à la catégorie énoncée. Ce constat nous dévoile que la présence, seule, du suffixe -ier ne suffit pas à inclure des items dans la catégorie arbre et la primauté du morphème lexical (radical lié) sur le morphème dérivationnel -ier.

Toutefois, l'observation des moyennes des scores entre nos deux populations révèle des comportements analogues. Avec respectivement une moyenne de 4,8/10 pour les sujets Alzheimer et 6,47/10 pour les témoins, ces moyennes reflètent des conduites proches du hasard (50% d'items réussis). Confrontés à des items dépourvus de radical lié mais présentant un suffixe, nos deux groupes émettent des difficultés à inclure ces lemmes.

Pour les autres listes AS (A RL AS/pommier, NA RL AS/anisier et NA RNL AS/soulier), si les scores des sujets Alzheimer sont inférieurs aux témoins, d'un point de vue statistique, les moyennes des deux échantillons ne diffèrent pas.

Ces résultats corroborent les données issues de Giroux (2007) qui avait mis en évidence une différence significative entre les patients Alzheimer et les témoins pour les scores des items « avec suffixe » (AS) due à une différence de comportement pour les items « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier). Pour cette sous-liste, les deux groupes font face à une situation conflictuelle avec une dualité antagoniste qu'est la présence d'un suffixe et l'absence d'un radical lié.

Patient GU

tulipier	1	Oui, la tulipe
----------	---	----------------

Patiente HUR

tulipier	0	Tulipier, non c'est des fleurs.
----------	---	---------------------------------

3.3.3.2 Analyse détaillée des items « arbre et non arbre sans suffixe »

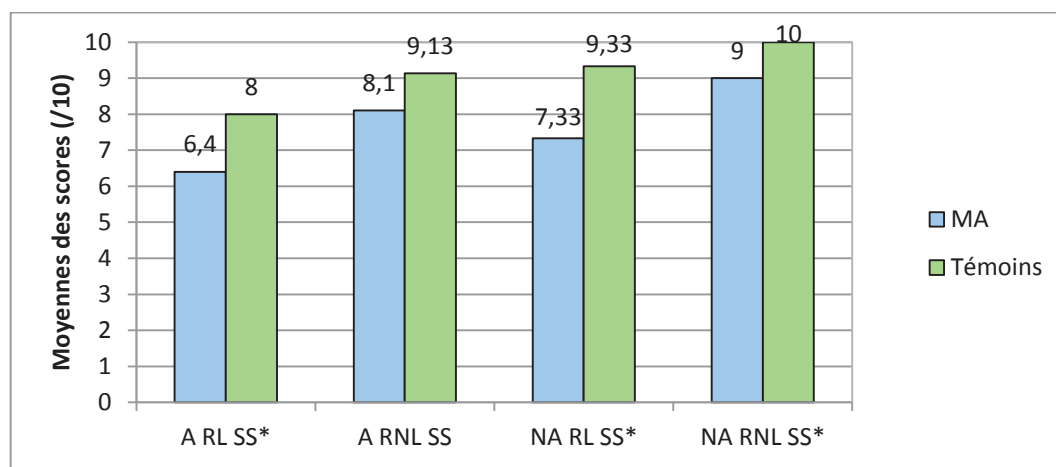


Figure 9 : Résultats des patients et des témoins aux items "A SS" et "NA SS"

Les analyses ont mis en évidence une différence significative entre nos deux populations d'étude concernant leurs performances aux items « sans suffixe ». Les témoins réussissent davantage les items « sans suffixe » que les patients Alzheimer. Une analyse plus précise nous informe que les trois listes manifestant des comportements disparates sont les listes « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airielle, $p = .015$), « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/ maronite, $p = .001$) et « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne, $p = .011$). Ces différences significatives entre nos sujets présentant une maladie d'Alzheimer et les contrôles nous indiquent que les patients atteints de la maladie d'Alzheimer ont des scores inférieurs aux témoins pour ces sous-listes. Seuls les résultats de la liste « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin, $p = .057$) sont statistiquement similaires entre les deux groupes.

Nos résultats diffèrent de ceux recueillis par Giroux (2007) qui avait montré que seule la liste « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite) dénotait une différence significative de comportement entre son groupe témoin et son groupe Alzheimer, en faveur des témoins.

Les différences significatives entre nos deux populations nous conduisent à penser que la variable morphologique « radical » à elle seule ne permet pas aux sujets Alzheimer d'accepter un item comme appartenant à la catégorie « arbre » pour la liste A RL SS/airielle. Toutefois, lorsqu'on compare les scores obtenus par nos sujets et ceux récoltés par Giroux (2007) pour la liste « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airielle), on s'aperçoit que les scores des témoins sont identiques (8/10) et les scores des sujets Alzheimer sont relativement proches (6,73/10 pour les patients de Giroux (2007) contre 6,4/10 pour nos patients). Ce qui nous conduit à « relativiser » ces données.

Si la variable « radical » n'est pas une condition suffisante pour accepter l'appartenance d'un item à la catégorie « arbre » (A RL SS), elle entrave la réfutation des sujets pour la liste « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite). Par ailleurs, sans variable morphologique (NA RNL SS/licorne), les patients acceptent davantage l'appartenance d'un item « non arbre » (NA) à la catégorie « arbre ». Toutefois, si les scores des patients sont significativement inférieurs à ceux des témoins, l'étude des moyennes témoigne de performances élevées (9/10 pour les patients et 10/10 pour les témoins). Par ailleurs les sujets Alzheimer ayant majoritairement acceptés l'appartenance des items de cette sous liste à la catégorie « arbre » sont ceux présentant les scores au M.M.S.E les plus faibles, soit les patients présentant une démence sévère. Les deux items les plus acceptés sont « pivoine » et « jonquille », items de la liste les plus proches sémantiquement de la catégorie « arbre ».

3.3.4 Comparaison des scores des patients et des témoins au protocole « Métier »

3.3.4.1 Analyse détaillée des items « métier et non métier avec suffixe » (M AS et NM AS)

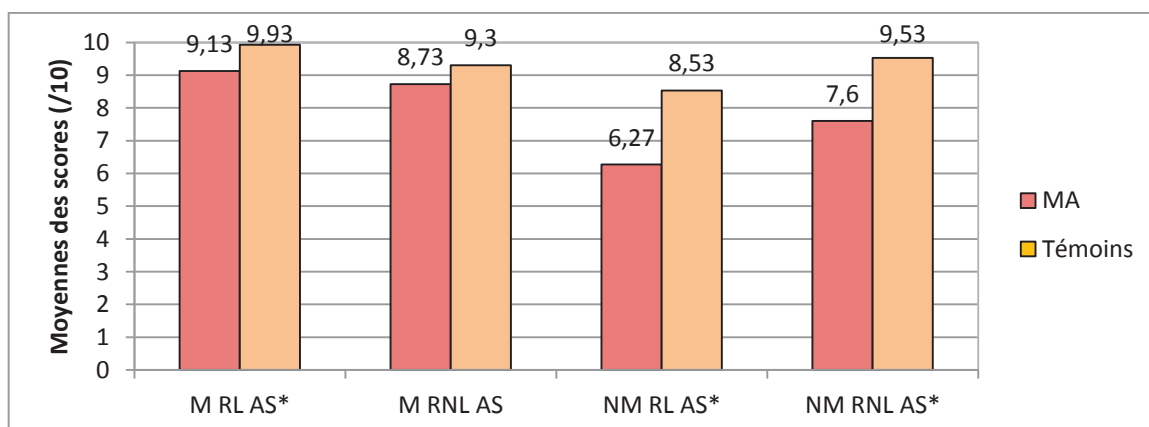


Figure 10 : Résultats des patients et des témoins aux items " M AS " et « NM AS »

Une analyse détaillée met en exergue une différence significative concernant les listes « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier, $p = .17$), « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier, $p < .0001$) et « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier, $p = .001$). Les patients ont des résultats significativement inférieurs aux témoins pour ces trois sous-listes.

L'unique liste similaire statistiquement entre les deux groupes est celle « métier radical non lié avec suffixe » (M RNL AS/ sommelier).

Contrairement à Giroux qui avait relevé deux sous-listes « métier radical lié avec suffixe » et « non métier radical non lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier et NM RNL AS/soulier) comportant une différence significative entre les sujets Alzheimer et les témoins, des contrastes plus importants apparaissent entre nos deux groupes.

Ces données nous indiquent les limites de l'influence des morphèmes lexicaux et du morphème dérivationnel *-ier* qui ne permettent pas dans le cas de la sous-liste « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier) d'inclure ces items comme appartenant à la catégorie « métier ». Nonobstant, au regard des moyennes obtenues par les patients et les témoins, les deux groupes présentent de hautes performances (9,93/10 pour les témoins et 9,13/10 pour les patients).

Les variables morphologiques (radical et suffixe *-ier*), lorsqu'elles sont associées dans des lemmes n'appartenant pas à la catégorie « métier » (NM RL AS/vaisselier), viennent perturber les raisonnements des patients qui ont tendance à inclure ces items dans la catégorie « métier ».

Par ailleurs, il semblerait que les patients soient davantage sensibles au suffixe *-ier* lorsqu'il est présent dans le protocole « Métier » que dans le protocole « Arbre ». En effet, les performances des sujets Alzheimer sont significativement inférieures à celles des témoins pour la sous-liste « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier) que la liste « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier). Cette sous-liste commune aux deux protocoles n'est pas traitée de la même façon selon la catégorie dans laquelle elle est présentée.

3.3.4.2 Analyse détaillée des items « métier et non métier sans suffixe » (M SS et NM SS)

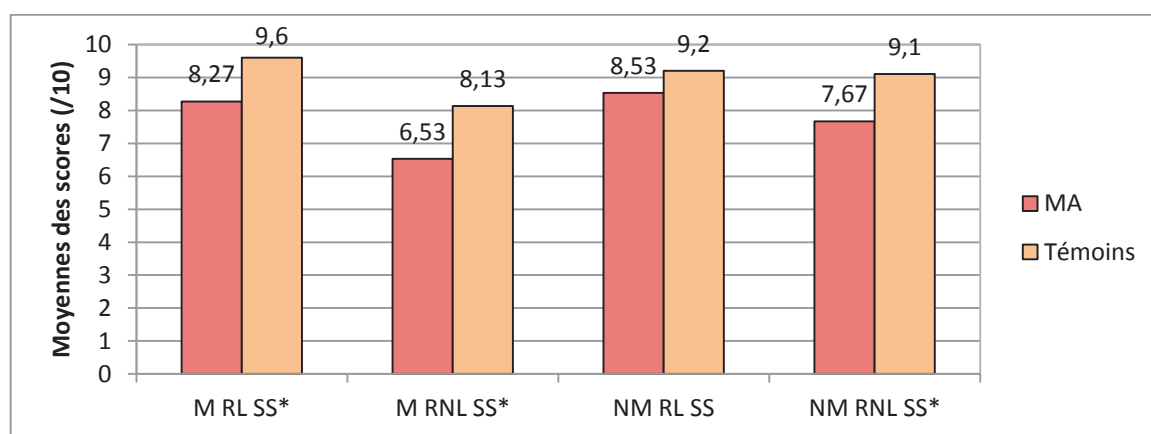


Figure 11 : Résultats des patients et des témoins aux items "M SS" et "NM SS"

Une analyse détaillée met en évidence une différence significative des conduites aux listes « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/ pilote, $p=.006$), « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte, $p=.016$) et « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre, Seules, les réponses à la liste « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/licorne) sont analogues au niveau statistique. $p=.025$). Les patients présentent des moyennes inférieures à celles des témoins pour chacune de ces sous-listes.

Nos données varient de celles de Giroux (2007) qui avait montré qu'il existait une différence significative entre les sujets Alzheimer et les témoins aux items « métier et non métier sans suffixe » (M SS et NM SS) due à des scores significativement différents pour la liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre).

De manière similaire au protocole « Arbre », les patients ayant une maladie d'Alzheimer éprouvent plus de difficultés pour accepter un item dans la catégorie « métier » lorsque seule la variable morphologique radical est présente (M RL SS/pilote).

L'absence de variables morphologiques (radical et suffixe -ier) rend compte d'une non-acceptation des items « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte) dans la catégorie « métier ».

Par ailleurs, l'absence de morphèmes lexicaux et dérivationnels (-ier) ne facilite pas le refus d'appartenance des items « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre) à la catégorie « métier ». Sans aide sémantique morphologique, les sujets Alzheimer ne présentent pas de scores non significativement différents des contrôles.

3.4 Analyse des données issues de Giroux (2007) avec celles de notre étude

3.4.1 Comparaison des âges, des sexes et du niveau socio-culturel

L'analyse statistique souligne une différence significative ($p < .0001$) entre les âges de la population recrutée par Giroux (2007) et la nôtre. Notre groupe (patients et témoins confondus) est plus âgé en moyenne de 7 ans comparé à la population (patients et témoins) de Giroux (2007).

Aucune différence ne transparaît entre les niveaux socioculturels des deux échantillons ($p = .236$). Au niveau des sexes, aucune différence n'apparaît dans la mesure où nos groupes ont été préalablement équilibrés.

3.4.2 Comparaison des scores au M.M.S.E

Comparativement, les sujets recrutés par Giroux en 2007 et nos sujets (patients et témoins confondus) ne se différencient pas au niveau des scores au M.M.S.E ($p = .066$).

Toutefois, une comparaison seulement entre les patients révèle une différence significative ($p < .0001$), soit les patients issus de notre étude présentent des scores inférieurs à ceux de Giroux (2007), soit une démence plus avancée.

3.4.3 Analyse des scores aux tâches d'inclusion catégorielle

3.4.3.1 Analyse globale

L'ajout cumulé des données issues de Giroux (2007) et celles de notre étude consiste à examiner quelle tendance se dégage entre les résultats des patients présentant une maladie d'Alzheimer d'un stade léger à un stade sévère et ceux des témoins. L'adjonction des réponses des sujets de Giroux nous amène à disposer de 30 sujets Alzheimer, nombre minimum pour la validité d'une étude.

De manière globale, les analyses statistiques révèlent des comportements différents entre patients et témoins pour 14 des 16 sous listes proposées :

- ✗ « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier)
- ✗ « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier)
- ✗ « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier)
- ✗ « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airelle)
- ✗ « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin)
- ✗ « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite)
- ✗ « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne)
- ✗ « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier)
- ✗ « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier)
- ✗ « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier)
- ✗ « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/pilote)
- ✗ « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte)
- ✗ « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin)
- ✗ « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre)

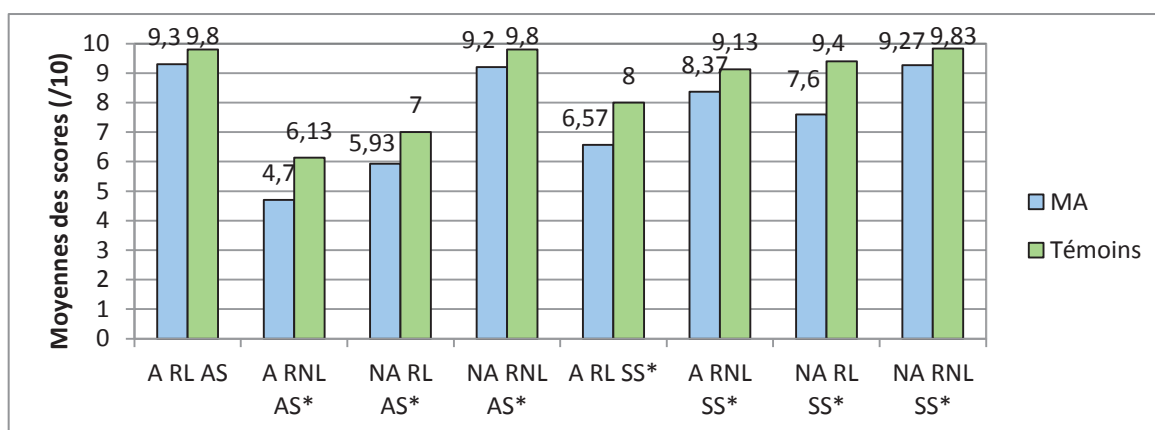


Figure 12 : Résultats des patients et des témoins aux listes « arbre » et « non arbre »

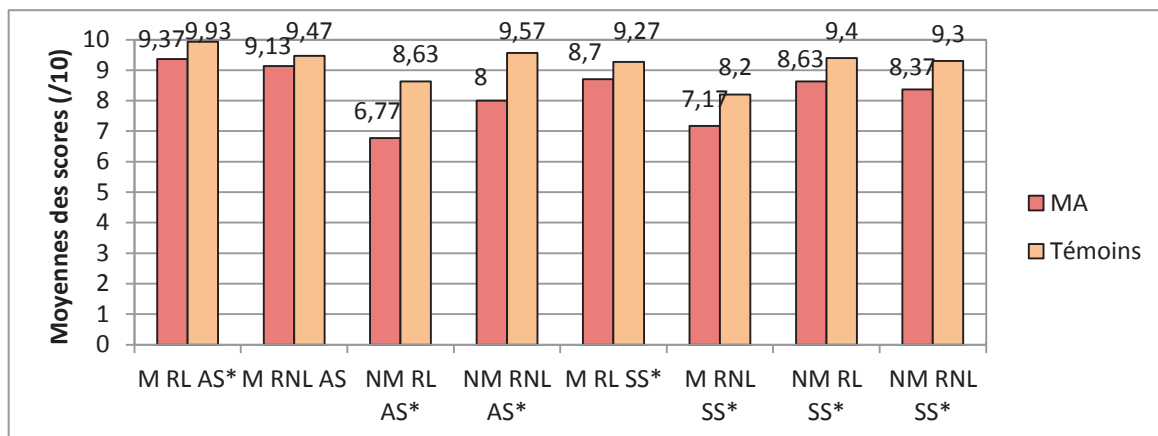


Figure 13 : Résultats des patients et des témoins aux listes « métier » et « non métier »

3.4.3.2 Analyse détaillée des items « arbre et non arbre avec suffixe » (A AS et NA AS)

Les conduites des sujets Alzheimer et des témoins diffèrent d'un point de vue statistique pour trois sous listes contenant un suffixe -ier : « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier, $p=.002$), « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier, $p=.045$) et « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier, $p=.044$). Les Alzheimeriens ont des scores inférieurs aux témoins, quelle que soit la liste possédant le suffixe -ier.

Les patients Alzheimer affichent des scores similaires statistiquement aux témoins uniquement pour la sous-liste « arbre radical lié avec suffixe » (A RL AS/pommier).

Le suffixe -ier pour la sous liste « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier) ne semble pas être une condition suffisante pour les sujets Alzheimer pour accepter les items de cette sous liste comme appartenant à la catégorie « arbre ». Néanmoins, cette sous-liste met en défaut aussi les témoins. La confrontation entre la présence du suffixe -ier et l'absence de radical lié engendre un double traitement implicite/explicite et entraîne des conduites proches du hasard avec des scores avoisinant 5/10 (4,7 pour les patients Alzheimer et 6,13 pour les témoins).

La sous-liste « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier) est davantage échouée par les patients, les deux variables morphologiques dans cette sous liste que sont la présence du suffixe -ier et de radicaux liés entraînent un traitement implicite morphologique qui favorise l'appartenance de ces items à la catégorie « arbre ». La valeur élevée de p (.045) indique que les deux échantillons, confrontés à des pseudo-mots ont tendance à agir de la même façon.

La présence du suffixe -ier dans la sous liste « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier) semble contraindre les patients à accepter davantage ces items comme appartenant à la catégorie « arbre » qui ont une moyenne significativement inférieure à celle des témoins. Nonobstant, les moyennes de nos deux groupes demeurent élevées pour cette sous liste (9,2 pour les patients et 9,8 pour les témoins) et la valeur élevée de p (.44) postule une tendance des sujets à adopter des comportements identiques.

3.4.3.3 Analyse détaillée des items « arbre et non arbre sans suffixe » (A SS et NA SS)

Les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer ont des conduites différentes statistiquement des contrôles. Ils obtiennent des scores inférieurs aux témoins aux quatre sous-listes « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airielle, $p=.002$), « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin, $p=.017$), « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite, $p<.0001$) et « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne, $p=.027$).

Les patients Alzheimer présentent des scores inférieurs à la liste « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airielle), la confrontation des morphèmes lexicaux liés qui tendent à accepter les items à la catégorie « arbre » et l'absence de suffixe -ier qui les réfute conduisent les sujets Alzheimer à davantage réfuter les items de cette liste que les témoins (6,57 pour les Alzheimer et 8/10 pour les témoins).

L'absence d'aide morphologique dans la liste « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin) conduit les sujets atteints d'une maladie d'Alzheimer à davantage réfuter ces items.

Pour les sous listes n'appartenant pas à la catégorie « arbre » et ne possédant pas de suffixe, les patients Alzheimer tendent à accepter plus les items « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite) dans la catégorie « arbre » que les témoins. La confrontation présence de radical/absence de suffixe amène les patients à accepter davantage ces items comme appartenant à la catégorie « arbre ». Mais dans la liste « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne), l'absence d'aide morphologique ne conduit pas les patients à réfuter autant ces items que les témoins. Toutefois, si d'un point de vue statistique, une différence est objectée, à la lueur des moyennes, nous constatons que nos deux populations obtiennent des moyennes élevées (9,27 pour les patients Alzheimer et 9,83 pour les témoins).

3.4.3.4 Analyse détaillée des items « métier et non métier avec suffixe » (M AS et NM AS)

Les conduites de nos échantillons varient statistiquement pour les sous-listes « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier, $p=.002$), « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier, $p<.0001$) et « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier, $p<.0001$). Les sujets présentant une maladie d'Alzheimer disposent de scores inférieurs aux témoins pour les listes M AS et NM AS.

Les sujets Alzheimer obtiennent des scores moins élevés que les témoins à la liste « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier). Néanmoins, l'étude des moyennes nous indique que dans le protocole « Métier », cette liste est la mieux réussie par les patients (les patients obtiennent une moyenne de 9,37 et les témoins 9,87).

La liste « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) est davantage échouée par les patients, la présence des morphèmes lexicaux et dérivationnels (suffixe -ier) incite les patients à plus accepter ces items comme appartenant à la catégorie « métier ».

Les témoins réussissent statistiquement mieux la liste « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier) que les patients. La présence du suffixe –ier conduit les sujets Alzheimer à davantage accepter les items de cette liste comme appartenant à la catégorie « métier ».

3.4.3.5 Analyse détaillée des items « métier et non métier sans suffixe » (M SS et NM SS)

Aux listes « métier et non métier sans suffixe » (M SS et NM SS), l'ensemble des patients Alzheimer présente des scores inférieurs aux témoins. Les conduites sont significativement différentes pour les quatre sous listes : « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/pilote, $p=.030$), « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte, $p=.011$), « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin, $p=.014$) et « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre, $p=.003$).

Les items de la liste « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/pilote) sont plus échoués par les patients atteints d'une maladie d'Alzheimer. L'absence de suffixe –ier, malgré la présence de morphèmes lexicaux conduit les patients à davantage réfuter ces items comme appartenant à la catégorie « métier ».

Pour la liste « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte), en l'absence de marques morphologiques, les patients Alzheimer réfutent davantage ces items que les témoins.

La présence de radical pseudo-lié dans la liste « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin) tend les sujets Alzheimer à plus accepter les items contenus dans cette liste comme appartenant à la catégorie « métier ».

Par ailleurs, malgré l'absence de marques morphologiques, les patients présentant une maladie d'Alzheimer acceptent davantage les items de la liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre) comme appartenant à la catégorie « métier ».

3.5 Comparaison des variables « radical lié/radical non lié » et « avec suffixe/sans suffixe »

3.5.1 Comparaison globale

Au niveau global, aucune différence n'apparaît entre les listes « avec suffixe » et « sans suffixe » et les listes « radical lié » et « radical non lié ». Une analyse plus fine, par croisement des variables permettra d'identifier pour quel protocole et pour quelle variable des différences émergent.

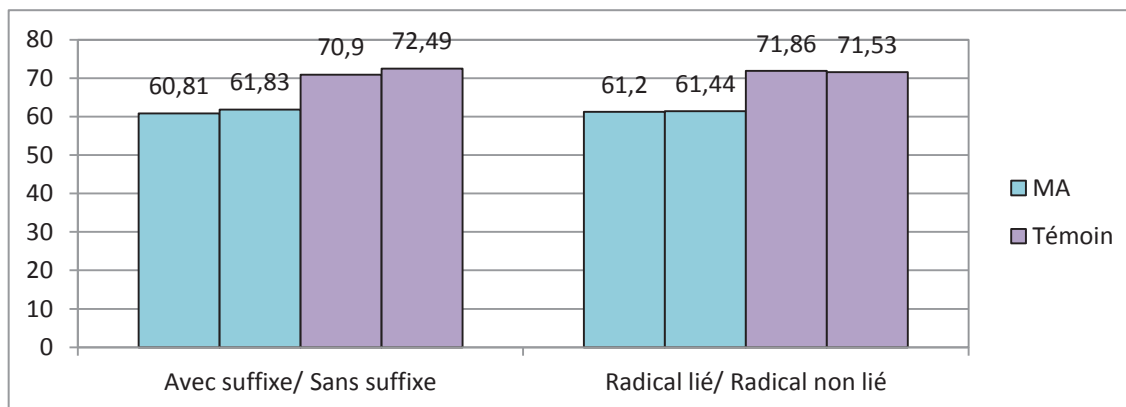


Figure 14 : Résultats des patients et des témoins aux listes « avec suffixe/sans suffixe » et « radical lié/radical non lié »

3.5.2 Comparaison des items « avec ou sans suffixe » pour le protocole « Arbre »

3.5.2.1 Comparaison des items « arbre radical lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
A RL AS/pommier	8,87	9,87
A RL SS/airelle	6,4	8
Indice de significativité	p< .001*	p< .002*

Tableau 7 : comparaison des items « arbre radical lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Comparativement, les patients et les témoins obtiennent des scores significativement plus élevés aux items « arbre radical lié avec suffixe » (A RL AS/pommier) qu'aux items « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airelle). La présence du suffixe conjointe à celle du radical majore les performances de nos deux échantillons.

3.5.2.2 Comparaison des items « arbre radical non lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
A RNL AS/peuplier	4,8	6,47
A RNL SS/sapin	8,1	9,13
indice de significativité	p= .002*	p< .001*

Tableau 8 : comparaison des items « arbre radical non lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

En l'absence de radical lié, les performances de nos deux groupes sont significativement minorées par la présence d'un suffixe. Les données antagonistes que sont l'absence de radical mais la présence d'un suffixe déstabilisent les sujets qui ont tendance à davantage réfuter les items « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier).

Témoign MAI

micocoulier	m	J'ai jamais entendu parler de ça. Je ne sais pas ce que c'est. <i>Alors à votre avis ?</i> J'en sais rien, non ça doit pas être un arbre ça.
-------------	---	---

Témoign BON

arganier	Np	Connais pas. <i>Donc vous diriez que c'est un nom d'arbre ou pas ?</i> Ben je connais pas, je connais pas. <i>Et à choisir ?</i> Oui peut être un mot en ier comme ça peut être .
----------	----	--

Patiente PON

virgilier	Np	Je sais pas. Ca ressemble à un nom d'arbre mais je ne sais pas ce que serait le virgilier. <i>Vous pensez que c'est un nom d'arbre ?</i> Je crois pas peut être une plante, un arbuste. <i>Arbre et arbuste j'entends la même chose.</i> Alors c'est possible oui mais je ne connais pas.
-----------	----	--

Nonobstant, les réponses de nos populations nous indiquent que les sujets dégagent un radical, qui, non lié à un fruit ou une épice ne leur permet pas d'inclure les lemmes comme appartenant à la catégorie « arbre » (le « peuplier » n'est pas un arbre à « peuple », le « savonnier » ne fait pas de « savon »...). Une patiente a d'ailleurs exprimé cette dualité :

Patient FON

gommier	Nm	Gomme.. ça n'a pas... ça n'a pas de raison d'être.. <i>Est ce que c'est un nom d'arbre d'après vous ?</i> Voyez, tout ce qui est fruit. <i>Et le mot gommier, est ce que c'est un nom d'arbre ?</i> Non
---------	----	--

Ce constat atteste d'une large utilisation du radical pour inclure ou non un lemme dans la catégorie énoncée car les sujets acceptent autant ces items qu'ils les réfutent (50% de réponses justes et 50% de réponses erronées).

Exemples de sujets qui acceptent les items A RNL AS comme appartenant à la catégorie « arbre » :

Patiente ST

tulipier	Np	ça je ne sais pas. <i>Vous diriez plutôt oui ou non, tulipier un nom d'arbre ?</i> Tulipier, tulipe , oui il me semble
----------	----	---

Patiente RE

savonnier	p	Alors ça ? du savon ? Pour faire du savon ? <i>Vous diriez oui ou non ?</i> Alors là, bah je suis pas sûre.. du savon.. je vais dire oui.
-----------	---	--

Patient AD

gommier	1	Il fait de la gomme , je dirais oui.
---------	---	---

Exemples de sujets qui réfutent les items A RNL AS comme appartenant à la catégorie « arbre » :

Témoïn BON

savonnier	Nm	Euh je sais pas non. Parce que le savon , je ne sais pas comment on appellerait ça.
-----------	----	--

Patiente EV

gommier	0	Oh ben la gomme . <i>Donc c'est un nom d'arbre ?</i> Ben non bien sûr !
---------	---	--

Notons également que les sujets réfutent certains items « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier) car l'extraction du radical lié entre en conflit avec la catégorie « arbre » (les « tulipes » ne sont pas des « arbres »).

Témoïn BUR

tulipier	0	Non c'est fleur .
----------	---	--------------------------

Patiente EV

tulipier	0	Ah tulipier, les tulipes, ah non, ça pousse pas comme ça .
----------	---	---

Par ailleurs, nous avons trouvé intéressant de relever que deux patientes ayant effectué le protocole « Arbre » en première intention réfutent l'appartenance du terme « savonnier » à la catégorie « arbre », mais considèrent qu'il s'agit d'un nom de « métier ». Ne pouvant reconnaître un lien métonymique existant entre l'arbre et le fruit, elles établissent un lien métonymique entre l'agent et le produit, ainsi le « savonnier » devient l'homme qui fabrique des savons..

Patiente EV

savonnier	0	Non, c'est un nom de bonhomme ça le savonnier.
-----------	---	---

Patiente PON

savonnier	0	Non, c'est le nom d'un métier .
-----------	---	--

3.5.2.3 Comparaison des items «non arbre radical lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
NA RL AS/anisier	6,4	7,4
NA RL SS/maronite	7,33	9,33
indice de significativité	p= .549	p= .003*

Tableau 9 : comparaison des items « non arbre radical lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Les témoins éprouvent significativement plus de difficultés à réfuter les pseudo-mots « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier) que les items « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite). La présence conjointe d'un radical et d'un suffixe ébranle les « réflexions » des témoins qui vont davantage accepter d'items appartenant à la catégorie « arbre ». Contrairement aux sujets Alzheimer, pour qui, une seule marque morphologique en l'occurrence le radical, suffit pour accepter l'appartenance d'un mot à la catégorie « arbre ».

Exemple de sujets acceptant d'inclure les items NA RL AS/anisier dans la catégorie « arbre » :

Témoin GAS

grenadinier	0	Oui c'est ce qui donne la grenade
-------------	---	--

Témoin CI

coriandrier	0	Coriandrier, oui. Allez ça doit pousser sur un arbre la coriandre , oui.
-------------	---	---

Témoin HEN

anisier	Nm	Anisier ben oui. Ah je ne sais pas en fait. Oh ben oui, il fournit de l'anis.
---------	----	--

Patiente HUR

coriandrier	0	Oui, il doit fournir de la coriandre.
-------------	---	--

Patiente PON

grenadinier	Nm	Je connais la grenadine. Je ne sais pas si c'est l'arbre qui fournit la grenadine. Si, oui, ça pourrait être l'arbre qui fournit la grenadine.
-------------	----	---

Exemples de patients acceptant les items NA RL SS/maronite comme appartenant à la catégorie « arbre » :

Patiente EV

maronite	Nm	Je sais pas ce que c'est. <i>Alors à votre avis, est ce que c'est un nom d'arbre ?</i> Je sais pas ce que c'est le maronite. <i>D'après vous, plutôt oui ou plutôt non sans même bien connaître?</i> Ah non je ne connais pas du tout ! <i>Même sans connaître, si je vous dis maronite, vous pensez que c'est un nom d'arbre ?</i> Maronite, ça vient de marron, ça. <i>C'est un nom d'arbre maronite ?</i> C'est un nom d'arbre, le marron, il est dans un arbre.
----------	----	---

Patiente HUR

grenadine	0	Oui, c'est celui qui donne les grenades . C'est très bon les grenades quand elles sont mûres !
-----------	---	---

Patient GU

pommeau	0	Oui <i>Pourquoi ?</i> Pommeau, la pomme !
---------	---	---

3.5.2.4 Comparaison des items «non arbre radical non lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
NA RNL AS/soulier	9,01	9,87
NA RNL SS/licorne	9	10
indice de significativité	p= .1	p= .05

Tableau 10 : comparaison des items « non arbre radical non lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Nos deux populations obtiennent des scores analogues aux items « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier) et aux items « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne). La seule présence du suffixe n'est pas suffisante pour accepter davantage les items « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier) comme appartenant à la catégorie « arbre ».

3.5.3 Comparaison des items « radical lié » et « radical non lié » pour le protocole « Arbre »

3.5.3.1 Comparaison des items « arbre avec suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	A RL AS/pommier	A RNL AS/peuplier	Indice de significativité
patients	8,87	4,8	p<.001*
témoins	9,87	6,47	p<.001*

Tableau 11 : comparaison des items « arbre avec suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

L'absence de radical lié minore significativement les performances de nos deux populations pour les sous-listes appartenant à la catégorie « arbre » et étant pourvu d'un suffixe -ier.

3.5.3.2 Comparaison des items « arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	A RL SS/airelle	A RNL SS/sapin	Indice de significativité
patients	6,4	8,1	p= .18
témoins	8	9,13	p<.002*

Tableau 12 : comparaison des items « arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Les témoins obtiennent des scores significativement inférieurs à la sous-liste « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airelle) qu'à la sous-liste « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin). La présence du radical lié en l'absence de suffixe ne permet pas aux témoins d'inclure davantage ces items dans la catégorie « arbre ».

Cette différence est imputable aux lemmes polysémiques qui renvoient également aux noms du fruit provenant de l'arbre (airelle, kiwi) ou de la fleur (mimosa, lilas). De plus, ces lemmes dépourvus de suffixe -ier n'entretiennent plus ce lien métonymique entre le dérivé et la base, ce qui conduit les sujets contrôles à davantage les réfuter comme appartenant à la catégorie « arbre ». Contrairement aux items « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin), qui, exempt de marque morphologique ne prêtent guère à confusion, où seules les informations lexico-sémantiques sont prises en compte.

Témoign BRE

airelle	0	Bah les aireselles, c'est le fruit . Alors est ce que c'est un nom d'arbre ? Bah peut être pas non, c'est peut être un autre nom.
---------	---	--

Témoign LI

airelle	0	Non airelle, c'est le fruit .
---------	---	--------------------------------------

3.5.3.3 Comparaison des items « non arbre avec suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	NA RL AS/anisier	NA RNL AS/soulier	Indice de significativité
patients	6,4	9,01	p= .013*
témoins	7,4	9,87	p< .001*

Tableau 13 : comparaison des items « arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Comparativement, l'analyse de la variance nous indique que nos deux échantillons acceptent significativement davantage comme noms d'arbre les items « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier) que les items « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier). L'effet conjugué du radical et du suffixe encourage les sujets à accepter les items « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier) comme étant des noms d'arbre.

Témoïn GAS

aubépinier	m	C'est pas un arbre, c'est un arbuste l'aubépinier parce que l'aubépine, enfin oui c'est dans les arbres , on peut le mettre dans les arbres.
------------	---	---

Témoïn HEN

anisier	Nm	Anisier ben oui. Ah je ne sais pas en fait. Oh ben oui, il fournit de l'anis.
---------	----	--

Patiente RE

aubépinier	0	Ah oui, avec l'aubépine , oui.
------------	---	---------------------------------------

Patiente RE

grenadinier	Nm	Oh ben la grenadine oui. Mais je sais pas si l'arbre s'appelle grenadinier. Mais probablement je suppose.
-------------	----	--

3.5.3.4 Comparaison des items « non arbre avec suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	NA RL SS/maronite	NA RNL SS/licorne	Indice de significativité
patients	7,33	9	p= .035*
témoins	9,33	10	p= .031*

Tableau 14 : comparaison des items « non arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Similairement, les patients Alzheimer et les témoins obtiennent des scores significativement plus élevés à la sous-liste « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne) qu'à la sous-liste « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite). La présence du radical incite nos deux groupes à davantage accepter les items « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite) comme appartenant à la catégorie « arbre ».

Témoign LAN

mandarin	0	Mandarin, les mandarines , non. Ben oui, ce n'est pas un arbre mais un arbuste plutôt.
----------	---	---

Témoign POR

mandarin	m	Ben oui, c'est peut être ce qui produit les mandarines .
----------	---	---

Paitent GU

grenadine	0	La grenadine.. oui <i>Pourquoi ?</i> La grenade
-----------	---	--

Patiente RE

fraiseur	Nm	Fraiseur ? Frai... seur ? Fraiseur ? Fraise ? je sais pas <i>A votre avis, vous pensez que c'est un nom d'arbre ?</i> Oui mais si on me dit d'en manger, je vais pas .. si .. je peux pas en manger. <i>Alors d'après vous ?plutôt oui ou plutôt non ?</i> J'ai dit oui. Mais j'en mangerais pas parce que ... <i>Dans le doute ?!</i> Abstiens toi ! Je m'abstiendrai. (rires)
----------	----	--

Par ailleurs, notons que pour certains items, malgré l'extraction d'un radical qui conduirait à inclure les items « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite) dans la catégorie « arbre », certains patients réfutent cette appartenance pour des raisons sémantiques (telles les fraises et les mûres ne poussent pas dans les arbres) :

Patiente COU

fraiseur	p	Les fraises, les fraises de Foucastel ? <i>C'est un nom d'arbre ?</i> Non je ne crois pas, on va cueillir des fraises dans la prairie
----------	---	--

Patiente EV

murène	Np	Ah oui c'est un arbre. <i>D'accord</i> Et elle marque ! Mais non je dis des bêtises ! Ah remarquez il y a des mûres ! <i>Ah, alors ?</i> Ah mais ce ne sont pas des arbres de toute façon ! [...]
--------	----	--

Si le radical incite les sujets à inclure davantage les items « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite) que les items « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne), parfois, c'est l'absence de suffixe qui conduit certains sujets à réfuter ces items et nous affirme que « l'arbre » existant est celui disposant d'un radical et d'un suffixe –er ou –ier, donnant parfois lieu à des pseudo-mots.

Témoign POR

noyau	1	Noyau. . le noyer mais le noyau non.
-------	---	---

Témoign BRE

mangouste	1	Mangouste, un mangoustier . <i>Alors est ce que le mot mangouste est un nom d'arbre ?</i> Bah non, il y a le poisson, la mangouste.
-----------	---	--

Témoign BON

mangouste	Np	Mais non, parce que je dirais un mangoustier , non ? Je sais pas. Je sais ce que c'est mais je sais pas comment ça s'appelle, si c'est un arbre. J'en sais rien. <i>C'est quoi alors pour vous mangouste ?</i> C'est pas un fruit ça non ? Je sais pas ou un crustacé non ?
-----------	----	--

Patient RE

maronite	1	Ah maronite non, marronnier oui.
----------	---	---

Patient GU

mangouste	p	Mangouste, oui, mangoustier <i>Je vous ai demandé mangouste, mangouste est ce que c'est un nom d'arbre ?</i> La mangouste <i>C'est un nom d'arbre, pour vous ?</i> Non !
-----------	---	---

Patiente PON

glandeur	1	Glandier, peut être qui fait le gland mais pas « deur ». Je connais glandier mais pas glandeur, non.
----------	---	--

Patiente LE

glandeur	p	Non, c'est.. glandier !... c'est ... non je crois pas
----------	---	--

➔ La variable radical influe les patients porteurs d'une maladie d'Alzheimer pour les listes du protocole « Arbre ». Les patients obtiennent des scores plus faibles aux items « non arbre radical lié avec et sans suffixe » (NA RL AS/anisier et NA RL SS/maronite). Cette influence est d'autant plus importante lorsqu'elle est majorée par la présence du suffixe (A RL AS/pommier et NA RL AS/anisier). De plus, les patients obtiennent des scores équivalents statistiquement aux items A RL SS et A RNL SS. Contrairement à Giroux (2007) où les patients Alzheimer obtenaient des résultats statistiquement inférieurs aux items A RL SS par rapport aux items A RNL SS, d'où une prégnance pour les informations lexico-sémantiques. Les patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade plus avancé s'appuient autant sur les morphèmes lexicaux que sur leurs connaissances. En effet, les items A RNL SS, dépourvus de marques morphologiques, font uniquement appel à la culture des sujets tandis que les items A RL SS contiennent un radical lié, soit une marque morphologique.

➔ Les comportements des témoins ne révèlent pas d'influence dominante d'une variable morphologique (suffixe ou radical) sur l'autre. Néanmoins l'utilisation conjointe des deux variables morphologiques, qui plus est dans la sous-liste des « non arbre radical lié avec suffixe », pseudo-mots inexistant dans la langue française influence les réponses des sujets qui réfutent davantage d'items « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier) ou « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite) que d'items « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier).

3.5.4 Comparaison des items « avec ou sans suffixe » pour le protocole « Métier »

3.5.4.1 Comparaison des items « métier radical lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
M RL AS/sabotier	9,13	9,93
M RL SS/pilote	8,27	9,6
indice de significativité	p= .021*	p= .375

Tableau 15 : comparaison des items « métier radical lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Les sujets Alzheimer présentent des scores significativement inférieurs aux items « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/pilote) qu'aux items « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier). Les scores sont majorés par la présence du radical et du suffixe -ier.

3.5.4.2 Comparaison des items « métier radical non lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
M RNL AS/sommelier	8,73	9,3
M RNL SS/architecte	6,53	8,13
indice de significativité	p<.001*	p= .021*

Tableau 16 : comparaison des items « métier radical non lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Les deux échantillons réussissent significativement davantage les items pourvus d'un suffixe mais sans radical lié (M RNL AS/sommelier) que les items dépourvus de marques morphologiques (M RNL SS/architecte). En présence d'un suffixe, les sujets ont plus de facilité à accepter des items comme appartenant à la catégorie « métier ».

Par ailleurs, comme nous venons de le voir ci-dessus, les sujets sont d'autant plus tentés d'inclure les items « métier radical non lié avec suffixe » (M RNL AS/sommelier) dans la catégorie « métier » dans la mesure où pour certains items, par analogie, ils s'appuient sur un radical. Cette stratégie est à mettre en parallèle avec celle opérée pour les items « arbre radical non lié avec suffixe » (A RNL AS/peuplier) où les sujets extraient également un radical. Cependant, dans le protocole « Arbre », cette extraction pouvait soit aller dans le sens d'un nom d'arbre (« gommier » peut désigner un arbre « qui porterait de la gomme ») soit le rejeter (« savonnier », un arbre « qui porte des savons » n'existe pas). Tandis que pour le protocole « Métier », la plupart des radicaux permettent d'inclure les items dans la catégorie métier (**croupier** → croupe : « celui qui s'occupe de la croupe des chevaux », **sommelier** → sommier : « celui qui fait des sommiers »)

Témoin GO

croupier	p	C'est un qui monte les chevaux ça. <i>Alors c'est un nom de métier pour vous ?</i> Je crois. Je sais pas si c'est ça mais.. (rire)
----------	---	---

Patiente HUR

chancelier	1	Chantelier ? <i>Chancelier, est ce que chancelier est nom de métier ?</i> Oui il chante .
------------	---	--

3.5.4.3 Comparaison des items « non métier radical lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
NM RL AS/vaisselier	6,27	8,53
NM RL SS/lutin	8,53	9,2
indice de significativité	p<.001*	p= .344

Tableau 17 : comparaison des items «non métier radical non lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Les patients obtiennent des scores significativement meilleurs aux lemmes « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin) qu'aux items « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier). La double présence du radical et du suffixe pousse les sujets Alzheimer à davantage inclure les items « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) dans la catégorie « métier ». Les témoins, quant à eux, présentent des conduites relativement similaires d'un point de vue statistique aux sous-listes « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) et « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin).

L'association des deux marques morphologiques radical et suffixe constitue un leurre qui biaise les raisonnements des sujets Alzheimer.

Patient FON

pierrier	Nm	Pierrier... qui travaille pour de la pierre.. je sais pas. <i>Vous pensez que c'est un nom de métier ?</i> Oui ça pourrait l'être.. m'enfin..
----------	----	--

Patient GU

herbier	0	Oui <i>Pourquoi ?</i> Il s'occupe des herbes, il râtisse.
---------	---	--

Patiente PIE

herbier	Nm	Ah oui, il fait.. <i>Il fait quoi ?</i> Il ramasse les herbes partout, il nettoie. Hein? Je pense que c'est ça !
---------	----	---

Patiente HUR

vaisselier	0	Oui, il est dans la vaisselle.
------------	---	---------------------------------------

Patient AD

vaisselier	0	Oui, je l'utilise pas mais ça devrait être.. <i>Ça devrait être un nom de métier ?</i> Ouais <i>Pour vous..</i> Oui ça devrait exister puisque la vaisselle, on la casse. Alors il faut bien qu'y en a qui en refont. (rises)
------------	---	--

Patiente PON

vaisselier	0	Oui je crois, celui qui fait la vaisselle.
------------	---	---

Patiente EV

couscoussier	0	Un couscoussier, c'est un cuisinier. <i>C'est un nom de métier ?</i> Oui, c'est un cuisinier qui fait le couscous. [...]
--------------	---	---

Patiente PIE

colombier	Nm	.. un colombier...ben si ! Il s'occupe des colombes !
-----------	----	--

En outre, nous notons que les témoins obtiennent des scores similaires aux items « non métier radical lié avec et sans suffixe », contrairement au protocole « Arbre » où une différence notable apparaissait statistiquement en faveur des « non arbre radical lié sans suffixe » (NA RL SS/maronite). Les lemmes contenus dans la liste « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) étant des mots existant dans la langue contrairement à ceux de la liste « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier) constitués de pseudo-mots. Les contrôles semblent effectuer un traitement distinct pour la liste « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier), s'appuyant sur leurs connaissances.

Témoign BUR

vaisselier	Np	Non plus, enfin vaisselier, celui qui fait, qui vend de la vaisselle, je sais pas si ça s'appelle un vaisselier. Mais sinon, un vaisselier, c'est pour mettre la vaisselle. <i>Alors d'après vous, vous diriez.. ?</i> Je dirais non.
------------	----	---

Témoign HEN

vaisselier	1	Non, c'est un meuble.
------------	---	-----------------------

Témoign DU

couscoussier	1	Oui, non ah non, non, non, pardon, c'est la marmite.
--------------	---	--

3.5.4.4 Comparaison des items « non métier radical non lié avec et sans suffixe »

moyennes sur 10	patients	témoins
NM RNL AS/soulier	7,6	9,53
NM RNL SS/cadastre	7,67	9,1
indice de significativité	p=.227	p=.039*

Tableau 18 : comparaison des items « non métier radical non lié avec ou sans suffixe » : moyennes et indices de significativité

Contrairement aux sujets Alzheimer qui obtiennent des scores équivalents, les témoins obtiennent des scores significativement différents entre les items « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier) et « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre). Cette disparité des performances résulte du fait que certains items contenus dans la liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre) peuvent par métonymie être considérés comme des nom de métiers. Cette stratégie mise en place par les témoins est également celle adoptée par les patients Alzheimer.

Témoign POR

cadastre	m	Le mot cadastre..euh.. écrire au cadastre. <i>C'est un nom de métier alors ?</i> Oui
----------	---	---

Témoign BUR

cadastre	0	Oui, d'une façon, être au cadastre , c'est un métier
----------	---	---

Patiente COU

binocle	m	Ah binocle, c'est ça (me montre ses lunettes). On disait ça, des binocles, on disait ça de mon temps à moi, c'est les lunettes. <i>Alors c'est..</i> Bah n.. ah si, c'est pour voir, donc c'est un nom de métier dans le fond. Ça fait l'occasion de faire quelque chose. Oui, on va dire oui.
---------	---	---

Patient FON

carrosse	m	Carotte comme le légume ? <i>Non carrosse avec deux « s ».</i> Ah carrosse, un carrosse.. quelqu'un qui fabrique les carrosses. [...]
----------	---	--

Par ailleurs, nous avons relevé deux conduites de patients Alzheimer qui refusent d'inclure un item « binocle » issu de la sous-liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre) dans la catégorie « métier » bien qu'ils extraient un radical. C'est l'absence du suffixe qui les amène à réfuter l'item en question. Si ce comportement est isolé, il demeure un fait de langue visible :

Patiente HUR

binocle	1	C'est un qui voit pas clair. <i>Donc c'est un nom de métier ?</i> Non, c'est un défaut, ben oui il est bino.. il voit pas clair.
---------	---	---

Patiente PON

binocle	1	Non, c'est les lunettes. C'est le binoclier ! Si vous mettez binoclier oui. Mais binocle non. Les binocles c'est ça (geste, elle me montre ses lunettes).
---------	---	--

3.5.5 Comparaison des items « radical lié » et « radical non lié » pour les items « métier »

3.5.5.1 Comparaison des items « métier avec suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	M RL AS/sabotier	M RNL AS/sommelier	Indice de significativité
patients	9,13	8,73	p= .508
témoins	9,93	9,3	p=.063

Tableau 19 : comparaison des items « métier avec suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Les deux groupes obtiennent des résultats similaires entre les items « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier) et les items « métier radical non lié avec suffixe » (M RNL AS/sommelier). La présence seule du suffixe permet aux sujets d'inclure les items « métier radical non lié avec suffixe » (M RNL AS/sommelier) dans la catégorie « métier ».

Toutefois, quelques sujets extraient un radical pour certains items de la sous-liste « métier radical non lié avec suffixe » (M RNL AS/sommelier). Le traitement morphologico-sémantique opéré, traitement par analogie facilite l'acceptation des sujets de l'appartenance de ces items à la catégorie « métier ». Précisons que cela concerne trois items chez les sujets Alzheimer (« sommier » qui fait des sommiers, « croupier » qui s'occupe de la croupe des chevaux et « chancelier » qui chante) et un seul chez les contrôles (« croupier »). De plus, les sujets témoins n'expriment pas le traitement du radical.

CROUPIER:

Témoin POR

croupier	1	Ben dans les haras, il n'y a pas des croupiers ? <i>Alors vous pensez que c'est un nom de métier, plutôt oui ou plutôt non ?</i> Croupier, croupier, je dirais oui.
----------	---	--

Témoin HEN

croupier	p	Eh ben, je connais pas le métier, mais oui, ça doit. <i>Pourquoi ?</i> Parce que ça tient au cheval , aux chevaux.[...] <i>Pourquoi vous pensez à ça ?</i> Parce que j'écoute les courses, sans intérêt, mais j'en entends parler.
----------	---	---

Témoin BON

croupier	Np	Ben, je suppose, mais je ne sais pas trop ce qu'il fait. Il s'occupe des chevaux ça non ?
----------	----	--

CHANCELIER :

Patiente HUR

chancelier	1	Chantelier ? <i>Chancelier, est ce que chancelier est un nom de métier ?</i> Oui il chante .
------------	---	---

Patiente RE

chancelier	Np	Un chancelier, un appareil pour mettre une bougie. <i>Alors est ce que c'est un nom de métier, chancelier ?</i> Je sais pas, je suis distraite. <i>Est ce que le mot chancelier est un nom de métier ?</i> C'est pas un chanteur quand même ? Chancelier, il y a pas deux façons de l'interpréter ? <i>Euh non.. Vous diriez plutôt oui ou plutôt non ?</i> Oui mais si vous me demandez la définition, je saurais pas la donner.
------------	----	--

Patiente EV

chancelier	Nm	Oh bah ça dépend, des fois oui, des fois non. <i>Alors à votre avis ?</i> Le chancelier, il chante c'est ça ? <i>C'est un nom de métier ?</i> Mais non. J'en sais rien moi, si c'est un métier. Il y en a qui chante et qui sont pas du métier et y en a qui chante et qui sont du métier. <i>Alors si vous deviez choisir, c'est un nom de métier chancelier ?</i> Pour certains, oui c'est un nom de métier mais pour d'autres c'est pas un nom de métier.
------------	----	--

CROUPIER :

Patiente RE

croupier	p	Ah, croupier, c'est les gens qui s'occupent des croupes de chevaux. <i>Pour vous, c'est un nom de métier ?</i> Oh, je crois.
----------	---	--

Patiente PON

croupier	Nm	Je ne sais pas ce que c'est un croupier <i>Alors à votre avis, plutôt oui ou plutôt non, à choisir [...] ?</i> Je dirais non car je ne sais pas ce que c'est. Mais peut être que c'est un nom de métier , mais la croupe c'est quoi ? La croupe c'est le.. , mais je crois pas.
----------	----	---

SOMMELIER :

Patiente PON

sommelier	1	Oui, c'est un nom de métier, c'est celui qui s'occupe des sommiers.
-----------	---	---

Patiente LEF

sommelier	1	Oui <i>Pourquoi ?</i> Le sommelier, il vend des sommiers.
-----------	---	---

3.5.5.2 Comparaison des items « métier sans suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	M RL SS/pilote	M RNL SS/architecte	Indice de significativité
patients	8,27	6,53	p<.001*
témoins	9,6	8,13	p< .002*

Tableau 20 : comparaison des items « métier sans suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Contrairement au protocole « Arbre » où les deux échantillons présentaient des scores similaires au niveau statistique, dans le protocole « Métier », les résultats des deux groupes sont majorés par la présence de radicaux liés pour les items « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/pilote). L'extraction des morphèmes lexicaux favorise l'inclusion catégorielle.

Témoin POR

cinéaste	1	Au cinéma , oui
----------	---	------------------------

Témoin POR

arbitre	1	Arbitre, dans un .. qui arbitre , il en fait son métier arbitre.
---------	---	---

Patiente RE

arbitre	1	Un arbitre dans un jeu, il peut être arbitraire , oui. Enfin arbitre.
---------	---	--

Patiente EV

pâtre	m	[...]Un père ? <i>Oui.</i> On peut dire oui/non, aller on va dire non. Père, c'est celui qui fait père les animaux ? Non c'est pas ça ? <i>Je ne peux pas vous dire, je vous dirai après.</i> Alors est ce que c'est un nom de métier ? y en a qui les amènent.. je sais pas là, c'est oui/non.
-------	---	---

Patiente HUR

vigneron	1	Oui, il s'occupe du raisin, des vignes , il fait du vin .
----------	---	---

Patient AD

vigneron	1	Oui <i>Pourquoi ?</i> Pourquoi, parce qu'il font du vin . Le truc que j'aime bien de temps en temps quand même. [...]
----------	---	--

Patiente EV

cinéaste	1	Un cinéaste, oui il fait du cinéma .
----------	---	---

3.5.5.3 Comparaison des items « non métier sans suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	NM RL AS/vaisselier	NM RNL AS/soulier	Indice de significativité
patients	6,27	7,6	p=.039*
témoins	8,53	9,53	p=.0065

Tableau 21 : comparaison des items « non métier avec suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Les patients Alzheimer obtiennent des scores significativement plus bas aux items « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) qu'aux items « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL AS/soulier). Une fois encore, la présence simultanée des deux marques morphologiques amène les patients à davantage inclure ces items dans la catégorie « métier ». Par ailleurs, nous supputons que les témoins font appel à leurs connaissances lexico-sémantiques dans chacun des cas, les conduisant à réfuter l'appartenance de ces deux sous-listes à la catégorie « métier ».

3.5.5.4 Comparaison des items « non métier sans suffixe radical lié ou radical non lié »

moyennes sur 10	NM RL SS/lutin	NM RNL SS/cadastre	Indice de significativité
patients	8,53	7,67	p= .508
témoins	9,2	9,1	p= 1

Tableau 22 : comparaison des items «non métier sans suffixe radical lié ou radical non lié » : moyennes et indices de significativité

Les deux échantillons obtiennent des scores statistiquement équivalents aux deux sous-listes « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin) et « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre). La présence seule des lexèmes n'incite pas les sujets à inclure davantage d'items « non métier radical lié sans suffixe » à la catégorie « métier ».

➔ La variable suffixe influe sur les patients Alzheimer pour les listes du protocole « Métier ». Les sujets Alzheimer obtiennent des scores plus élevés aux items « métier radical lié ou radical non lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier et M RNL AS/sommelier) qu'aux items « métier radical lié ou radical non lié sans suffixe » (M RL SS/architecte et M RNL SS/pilote). Et à contrario, ils obtiennent des valeurs plus faibles aux items « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) qu'aux items « non métier radical lié sans suffixe » (NM RL SS/lutin). Cette influence est majorée par la présence d'un radical lié (M RL AS > M RL SS et NM RL SS > NM RL AS). Seule la sous-liste « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier) n'est pas statistiquement supérieure à la liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre) mais équivalente. Néanmoins, cette absence de supériorité du suffixe semble plus relever des items contenus dans la liste « non métier radical non lié sans suffixe », qui sont par métonymie considérés comme des noms de métier.

➔ Les conduites des sujets témoins ne reflètent aucunement la primauté d'une variable morphologique et leurs scores ne sont pas majorés pour les listes « métier » ou minorés pour les listes « non métier » par la présence conjointe des deux variables morphologiques.

4. Discussion

4.1 Discussion de nos résultats, des hypothèses et des données issues de la littérature

4.1.1 Performances de catégorisation

Nous n'avons pas reproduit les résultats obtenus par Giroux (2007) qui notait une différence globale entre patients et témoins pour 5 des 16 sous listes contenues dans les deux protocoles.

Les données statistiques que nous avons recueillies indiquent l'existence d'une différence notable pour 10 des 16 sous-listes, parmi elles 5 sont communes avec celles identifiées par Giroux (2007) (en gras) :

- « **arbre radical non lié avec suffixe** » (**A RNL AS/peuplier**)
- « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airielle)
- « **non arbre radical lié sans suffixe** » (**NA RL SS/maronite**)
- « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne)
- « **métier radical lié avec suffixe** » (**M RL AS/sabotier**)
- « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier)
- « **non métier radical non lié avec suffixe** » (**NM RNL AS/soulier**)
- « métier radical lié sans suffixe » (M RL SS/pilote)
- « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte)
- « **non métier radical non lié sans suffixe** » (**NM RNL SS/cadastre**)

L'ajout cumulé des résultats de Giroux (2007) avec ceux de notre étude sont en faveur de cette hétérogénéité des scores entre les patients et les témoins puisque les deux échantillons se distinguent les uns des autres pour 14 des 16 sous-listes.

Toutefois, il ne s'agit que de données statistiques sur seulement dix items. Il semble primordial d'aller au-delà des chiffres en analysant les moyennes obtenues et les items échoués. Par exemple, la sous-liste « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier) est traitée significativement différemment entre les groupes, pourtant les scores sont quasi-semblables (9,13 pour les Alzheimer et 9,93 pour les témoins), ce qui signifie que sur 10 items, plus de 9 sont réussis par les deux groupes et aucun des deux échantillons n'obtient le score maximum.

4.1.2 Utilisation des informations morphologiques

La formulation de la consigne a induit chez les patients des conduites spécifiques. Dubois et Poitou en 2002 relèvent l'importance du rôle de la consigne, selon l'énonciation employée, le traitement de l'information ne sera pas le même : elle suscitera divers processus psychologiques. La consigne linguistique utilisée a placé les sujets dans une position métalinguistique. Notre objectif étant de s'intéresser à la structuration des catégories par les propriétés des signes linguistiques, la consigne induisait chez les sujets un traitement implicite de l'étude des signifiés, du code de la langue.

Les patients utilisent les informations morphologiques de la langue pour inclure ou exclure un item dans une catégorie.

Ainsi, les meilleurs résultats des patients concernent les sous listes possédant un radical lié, un suffixe -ier et appartenant à une catégorie : « arbre radical lié avec suffixe » (A RL AS/pommier, moyenne de 8,87) et « métier radical lié avec suffixe » (M RL AS/sabotier, moyenne de 9,13) et une liste dépourvue de radical lié, sans suffixe et n'appartenant pas à la catégorie « arbre » : « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne, moyenne de 9). Si les scores des listes M RL AS et NA RNL SS sont significativement différents entre nos deux groupes, les moyennes récoltées demeurent élevées. « *Les statistiques en linguistique ne donnent pas d'interprétation, ils la rendent plus problématique* » (Rastier, 2011). Les patients présentant une maladie d'Alzheimer obtenant les scores les plus bas à ces deux sous listes sont ceux présentant une démence sévère.

Les résultats les plus bas concernent une liste dépourvue de radical et de suffixe -ier mais appartenant à la catégorie « métier » : « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte, moyenne de 6,53) et les listes possédant un radical lié et un suffixe -ier mais n'appartenant pas à la catégorie donnée : « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier, moyenne de 6,4) et « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier, moyenne de 6,27).

Les patients présentant une maladie d'Alzheimer obtiennent une moyenne de 7,67 pour la liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre), cette moyenne, moins élevée que celle de la liste « non arbre radical non lié sans suffixe » (NA RNL SS/licorne) s'explique par la polysémie des mots de notre langue. En langue française, hors contexte, un même signifiant peut désigner plusieurs objets. C'est notamment le cas pour certains lemmes désignant un nom d'objet ou d'instrument et un nom de profession, on parle de métonymie, « *on nomme un objet par le nom d'un autre, en raison d'une contiguïté entre ces objets. Il y a un glissement de la référence* » (Lehmann et Martin Berthet, 2003, p. 90). Ce lien métonymique est par exemple visible dans « accordeur » désignant l'instrument servant à donner la justesse des demi-tons de la gamme et la profession exercée par l'individu utilisant cet instrument.

Patient FON

carrosse	M	Carotte comme le légume ? <i>Non carrosse avec deux « s ».</i> Ah carrosse, un carrosse.. quelqu'un qui fabrique les carrosses.. oui m'enfin je ne sais pas si c'est un nom de métier. Carrosse oui ça existe. <i>Et est ce que vous pensez que le mot carrosse est un nom de métier ?</i> On pourrait le penser oui.
----------	---	---

Par ailleurs, certains lemmes de cette liste sont proches d'autres mots de la langue sans lien sémantique, les sujets Alzheimer par analogie émettent des liens sémantiques entre ces différents termes.

Patiente RE

carabin	m	C'est un homme un carabin <i>Alors est ce que c'est un nom de métier ?</i> Un carabin et des carabines , alors je vais dire oui.
---------	---	--

Patiente PON

carabin	0	C'est celui qui sort une carabine . <i>C'est un nom de métier ?</i> Oui peut être mais j'en sais rien. Je ne sais pas si c'est un nom de métier ou un nom de jeu. Mais ça peut être un nom de métier, oui.
---------	---	---

4.1.3 Influence des morphèmes lexicaux et dérivationnels

Contrairement à Giroux (2007) qui a montré que l'information lexicale du radical prévalait pour les « arbres » et à l'inverse l'information dérivationnelle pour les « métiers » pour les deux échantillons, les résultats que nous avons recueillis ne révèlent aucune utilisation morphologique prédominante entre le radical et le suffixe pour le protocole « Arbre » et pour le protocole « Métier », chez les sujets témoins. Toutefois, l'information morphologique dérivationnelle prime pour le protocole « Métier » et la variable « radical » prévaut sur le « suffixe » pour le protocole « Arbre » pour les patients porteurs d'une maladie d'Alzheimer. Les patients Alzheimer s'appuient plus sur le radical pour les « arbres » et davantage sur le suffixe pour les « métiers ».

Dans le protocole « Arbre », les patients présentent des performances majorées aux sous-listes contenant un radical lié et des performances minorées aux sous-listes ne possédant pas de radical lié (A RL AS> A RNL AS, NA RL AS <NA RNL AS et NA RL SS< NA RNL SS).

Dans le protocole « Métier », les patients Alzheimer obtiennent des scores majorés aux sous-listes ayant un suffixe et des scores minorés aux sous-listes ne disposant pas de suffixe (M RL AS> M RL SS, M RNL AS>M RNL SS et NM RL AS<NM RL SS).

De plus l'interaction des deux variables morphologiques associées (radical et suffixe) influence les conduites des sujets Alzheimer pour les deux protocoles et influence les témoins pour le protocole « Arbre ».

Ce constat nous indique que les patients Alzheimer ont davantage recours aux informations morphologiques dans une tâche d'inclusion catégorielle permettant cette approche, contrairement aux témoins qui utilisent de manière indifférenciée les informations contenues dans les signes linguistiques et leurs connaissances.

4.1.4 Différence de traitement entre le protocole « Arbre » et le protocole « Métier »

Dans notre étude, nous observons une différence de traitement entre le protocole « Métier » et le protocole « Arbre ». Le premier est davantage réussi par nos deux groupes.

La différence majeure entre les deux catégories (arbre et métier) pourrait résider, en ce que l'une renvoie à des objets dits naturels, perceptivement identifiables tandis que l'autre renvoie à des objets sociaux, dits artéfactuels, faisant référence à des activités humaines. Elles ne sont pas équivalentes, dans la mesure où les professions sont dépourvues de référent dans le monde physique (Dubois, 1983).

Nos résultats corroborent les données de Dubois (1983), dans sa recherche d'identification des principes d'organisation des représentations en mémoire. Sur le plan linguistique, Dubois, en 1983, a mis en évidence des résultats quantitatifs différents au niveau du nombre de termes cités et leur fréquence de citation, en faveur des noms de catégories artéfactuelles, avec des noms de métiers bien supérieurs en fréquence de citation aux noms de fleurs ou aux noms d'arbres. L'auteure explique cette différence par le degré de représentativité des catégories. Pour les items « arbre » ou « fleur », les sujets effectuent un traitement imagé. Ils se réfèrent à une représentation figurée tandis que pour les items « métier », les sujets font appel uniquement à des compétences linguistiques lexicales.

Néanmoins, Dubois et Poitou (2002) ne systématisent pas ces données, les attribuant à des processus plus complexes qu'une simple différence de nature. Ces différences proviendraient des différentes expériences du monde. Dans les catégories naturelles entre un savoir encyclopédique, construit davantage en discours qu'en relation avec une expérience perceptible. A contrario, « *les discours sur les professions [...] sont davantage reliés au vécu quotidien des sujets et donc à d'autres formes de présentations (y compris discursives) des formes lexicales* » (Dubois et Poitou, 2002, p. 229).

Cette explication justifie une moyenne supérieure pour nos sujets témoins aux items « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin) qu'aux items « métier radical non lié sans suffixe » (M RNL SS/architecte), comme Giroux (2007) l'avait préalablement montré dans son étude, l'absence de familiarité des sujets contrôles avec des noms de « métiers » qui sont par ailleurs dépourvus de marques morphologiques conduit les sujets à davantage réfuter ces items comme appartenant à la catégorie « métier ».

Dans leur étude en langue anglaise, Vannest et Boland (1999) ont mis en évidence des différences de statut entre les suffixes au sein du lexique. En présence de certains suffixes, les patients vont davantage s'appuyer sur le radical et inversement. Leur étude s'intéressait à des suffixes bien distincts. Néanmoins, nous pourrions penser qu'un même suffixe peut être traité différemment selon la classe référentielle à laquelle il réfère. Ces éléments théoriques peuvent être de nature à expliquer les différences rencontrées chez nos sujets entre le protocole « Arbre » et le protocole « Métier ».

4.1.5 Différence de statut sémantique et morphologique, traitement implicite

Notre étude reproduit ce qu'avait mis en évidence Giroux (2007) : le traitement de mots identiques « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier) et « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier) n'entraîne pas les mêmes conduites selon leur présentation au sein du protocole « Arbre » ou du protocole « Métier ». Les patients traitent les items comme des objets linguistiques. Au-delà de savoir s'ils constituent un mot de la catégorie, les sujets Alzheimer cherchent à savoir s'ils entretiennent un lien avec le mot de la catégorie. A ce titre, les patients, dans cette tâche d'inclusion catégorielle envisagent les mots comme des entités linguistiques, soit comme des signes de la langue. Ce traitement implicite est également opéré par les témoins lorsqu'il s'agit d'inclure des pseudo-mots possédant un radical pseudo-lié et un suffixe (NA RL AS/anisier). Sans repère culturel, ils envisagent les items comme des entités linguistiques. Ces pseudo-mots s'apparentant à des mots de la langue placent les sujets témoins « au même niveau » que les sujets Alzheimer. A cette sous-liste « non arbre radical lié avec suffixe », les mêmes procédures de catégorisation sont adoptées par les deux groupes. Le langage n'est pas qu'un instrument (Rastier et Valette, 2009). Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1.1.2, les mots ne sont pas de simples étiquettes et s'il n'y a pas de relation logique et naturelle entre le signifié et le signifiant, le signifiant n'ayant aucune attache formelle avec une réalité du monde, « *il y a bien pour tout signe au sein d'une langue un lien indissoluble entre ce qu'il signifie et les sons qui le composent, soit les deux faces du signe solidairement acquises dès l'enfance* » (Hagège, 1985, p. 114). Dans ces propos, Hagège ne remet pas en cause la théorie de « l'arbitraire du signe » de Saussure, il précise que ce qui est arbitraire c'est le lien entretenu entre le signe et la réalité. Benveniste (1966, p. 52) ajoute que « *ce qui est arbitraire, c'est que tel signe, et non tel autre, soit appliqué à tel élément de la réalité, et non tel autre.* » Ainsi, les signes ne sont pas arbitraires, la langue hébraïque illustre parfaitement ce lien où chaque mot est un dérivé d'une racine primitive. « *Il s'agit ici du riche système de dérivation caractéristique de la morphologie sémitique* » (Hagège, 1985, p. 116).

Dans leur étude en langue hébraïque, Kavé et Levy (2004) ont montré que si les patients Alzheimer se différencient des sujets contrôles notamment dans des tâches de fluence, ils étaient davantage sensibles à la présence qu'à l'absence d'un radical au sein d'un lemme.

Les 3/4 des mots en langue française sont des mots construits, relevant soit de la dérivation ou de la composition. Contrairement aux mots simples constitués d'un seul morphème, les mots construits sont constitués au minimum de deux morphèmes. Ils sont dits motivés car ils sont perçus en association avec une forme simple originelle. « *L'histoire des vocabulaires fait voir à satiété que le contenu d'un signe au sein d'une langue est largement déterminé par celui des autres signes, singulièrement ceux qui appartiennent au même champ sémantique* » (Hagège, 1985, p. 108).

4.1.6 Les frontières entre les catégories

Les sujets Alzheimer présentent plus de difficultés pour inclure certains items dans la catégorie « arbre » car ils hésitent avec la catégorie « plante ». Rosch avait noté de nombreuses confusions entre certaines catégories naturelles telles fruit et légume, notamment concernant le mot tomate (à quelle catégorie appartient-il ?). Guignard (2011) nous révèle que les frontières séparant certaines catégories sont fictives. Les catégories (fruit/légume) dépendent de pratiques humaines et sont extrêmement contextuelles. Nous pouvons penser que nos sujets se trouvent dans « *l'incapacité de classer une notion hors de son contexte d'emploi* » (Guignard, 2011, paragraphe 14). Outre une difficulté consécutive à l'absence de contexte, Dubois (1997, p. 11) nous explique que « *ce flou dans les structures des catégories est une illusion, non de positions contradictoires vis à vis de la théorie métaphysique des essences mais de la non prise en compte des points de vue des sujets* ». Notons le caractère subjectif de la catégorisation qui s'appuie sur des perceptions sensorielles, des savoirs linguistiques, culturels et des expériences personnelles individuelles (Devevey, 2001).

4.1.7 Influence des connaissances lexico-sémantiques

Nous ne pouvons affirmer que les patients présentant une maladie d'Alzheimer se servent uniquement des informations morphologiques contenues dans le code linguistique pour inclure un lemme dans une catégorie. Les scores statistiquement équivalents aux items « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS/airelle) et « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS/sapin) (A RL SS = A RNL SS) nous indiquent que malgré la présence du radical dans la sous-liste « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS), les patients incluent autant d'items « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS), soit, ils font autant appel à leurs connaissances lexico-sémantiques qu'ils ne s'appuient sur la structure de la langue pour accepter un mot. Cependant, nous constatons une évolution des stratégies mises en place pour inclure ou non un lexème. Dans son étude, Giroux (2007) notait des performances significativement supérieures aux items « arbre radical non lié sans suffixe » (A RNL SS) qu'aux items « arbre radical lié sans suffixe » (A RL SS) (A RNL SS > A RL SS), soit les patients Alzheimer à un stade léger et modéré s'appuyaient davantage sur leurs connaissances que les propriétés linguistiques véhiculées par la langue. Avec la progression de la maladie et la perte des informations lexico-sémantiques, les patients Alzheimer à un stade modéré ou sévère se référerait davantage aux signes linguistiques.

4.1.8 Influence de la morphologie dans les démences sévères

Une des caractéristiques de la maladie d'Alzheimer est une hétérogénéité dans la progression du déficit sémantique ; d'un patient à l'autre, des variabilités apparaissent. Néanmoins, dans notre étude, les scores aux deux épreuves d'inclusion catégorielle et les scores obtenus au M.M.S.E sont très corrélés (14 pour 16 sous-listes). Ce constat nous indique que les patients Alzheimer présentant plus de difficultés pour accepter ou réfuter à bon escient l'appartenance d'un item à une catégorie donnée avec l'aide d'indices morphologico-sémantiques, sont ceux présentant des scores au M.M.S.E les plus faibles (5, 7 et 10), soit des patients atteints de démence sévère. Néanmoins, l'observation des scores des patients présentant une démence sévère nous informe que les plus élevés (entre 9 et 10/10) dans le protocole « Métier » pour les listes « métier » sont ceux dotés d'un suffixe (M RL AS et M RNL AS) et les items les plus échoués (5/10) dans les items « non métier » sont ceux possédant un suffixe (NM RNL AS et NM RL AS). Dans le protocole « Arbre », les items « non arbre » les plus échoués (entre 2 et 5/10) sont ceux disposant d'un suffixe (NA RNL AS et NA RNL AS). Seuls les items « arbre » les mieux réussis ne présentent pas de suffixe. Globalement, les trois patients Alzheimer à un stade sévère semblent davantage s'appuyer sur la présence du suffixe pour inclure un item dans la catégorie énoncée. Il semble plus difficile pour les sujets présentant une démence sévère d'avoir recours aux morphèmes lexicaux pour inclure davantage d'items, dans la mesure où il dispose d'une entité sémantique, requérant un traitement explicite, qui fait défaut aux patients Alzheimer. Le morphème dérivationnel sans individualité sémantique est plus accessible.

4.1.9 Traitement explicite

Si les données statistiques ne nous permettent pas d'affirmer la prise en compte des marques morphologiques pour inclure un item dans une catégorie, il semble nécessaire de relativiser ces analyses de variance. Si notre ambition était de s'intéresser à la préservation du versant computationnel du langage (morphologique), et la structuration des catégories par l'utilisation des morphèmes par un traitement implicite, nous devons reconnaître que notre consigne et notre tâche induisent également un traitement explicite.

Certaines réponses des sujets Alzheimer attestent de ce traitement explicite :

- La consigne linguistique place les patients dans une position métalinguistique qui incite certains patients à opter pour un traitement au niveau du code grammatical, sur la nature du mot à traiter. « *Un mot isolé n'appartient pas à l'objet de la linguistique : il est constitué de texte. Les mots hors contexte sont donc des artefacts pour elle, qui a dépassé la conception archaïque des langues comme nomenclature* » (Rastier, 1991, p. 276). Un lemme hors contexte n'ayant aucun sens, il semble tout à fait compréhensible que les patients opèrent un traitement grammatical. Ainsi, les deux types de réponses évoquées pour réfuter l'appartenance d'un item sont qu'il s'agit d'un verbe ou d'un adjectif. Le suffixe verbal « er » indiquant un verbe du premier groupe et le suffixe -ier désignant de prime abord un adjectif qualificatif, « *les noms en -ier sont le résultat d'une "conversion de focalisation" du dérivé adjectival* » (Roché, 1998, p. 22), les réponses des sujets sont congruentes.

Patiente RE

flibustier	p	Flibustier.. je l'entends.. flibustier, c'est quelque chose de léger non ? <i>Je ne peux pas vous dire, mais vous, ce que vous pensez, est ce que c'est un nom d'arbre ?</i> Non pour moi c'est un adjectif.
------------	---	--

Patiente RE

frêne	p	Frêne ? Ah c'est possible.. <i>Vous pensez que c'est un nom d'arbre ?</i> Ah, frêne .. oui.. <i>Vous hésitez ?</i> Oui parce qu'il y a freiner, le verbe freiner.. Mais là, frêne.. Mais frêne, je crois que c'est un arbre oui.
-------	---	---

Patiente RE

bêche	1	Bêche, bêcher.. bêcher c'est enlever la terre. Bêche, ben non c'est un verbe.
-------	---	--

Patiente PON

barbote	Np	Qu'est ce que ça serait barbote. <i>A votre avis ?</i> Il barbote, je le connais c'est un verbe. On trempote dans l'eau comme les gosses par exemple, mais ce n'est pas un métier.
---------	----	--

-Les différences de traitements entre les deux protocoles pour une même sous-liste attestent de la mise en place d'une procédure explicite, les sujets se référant à leur connaissance pour la liste « non arbre radical non lié avec suffixe » (NA RNL AS/soulier), contrairement à la sous-liste « non métier radical non lié avec suffixe » (NM RNL AS/soulier) où ils s'appuient davantage sur la langue.

-Les deux sous-listes « radical lié avec suffixe » sont identiques du point de vue des variables qui les composent (non appartenance à la catégorie, possédant un radical et un suffixe). L'unique différence réside dans les lemmes qui les constituent : dans le protocole « Arbre », il s'agit d'une liste de pseudo-mots construits à partir de lexèmes existants sur lesquels vient se greffer le suffixe -ier. Dans le protocole « Métier », il s'agit d'une liste de mots existant dans la langue, qui pourraient néanmoins être acceptés comme des noms de métier, dans la mesure où par analogie, un lien métonymique pourrait exister. Toutefois, les sujets et plus particulièrement les témoins obtiennent des scores nettement supérieurs aux items « non métier radical lié avec suffixe » (NM RL AS/vaisselier) qu'aux items « non arbre radical lié avec suffixe » (NA RL AS/anisier), témoignant d'une utilisation d'un traitement lexico-sémantique pour les mots existants et davantage un recours aux signes linguistiques dans le second cas puisqu'ils sont confrontés comme les patients Alzheimer à des lemmes inventés mais entretenant un rapport à la langue.

Notre hypothèse expérimentale est donc partiellement validée, les sujets Alzheimer se servent des informations morphologiques (davantage que les sujets témoins). Néanmoins, ce n'est pas l'unique procédure adoptée, un traitement explicite est également effectué.

4.2 Limites de notre étude

Si la consigne du protocole se voulait implicite, pour obtenir un score, lorsque les patients formulaient des réponses sans répondre par « oui » ou par « non » (tels des scripts..) nous leur posions une question explicite telle « alors est ce que le mot X est un nom d'Y, **plutôt oui ou plutôt non** ? », annihilant la démarche singulière de répondre des sujets.

Dans la cotation, seules les réponses oui/non sont prises en compte. Néanmoins compte tenu de certaines réponses des patients qui optent pour une démarche réflexive identique, ils obtiennent parfois des scores différents. Il aurait semblé judicieux de créer une troisième possibilité pour pouvoir mettre en lumière ces conduites.

Notre population est constituée majoritairement de patients atteints de démence modérée. Constituer deux groupes homogènes composés d'autant de patients atteints d'une démence sévère que modérée aurait permis de mesurer plus finement l'impact de la morphologie dans une tâche d'inclusion catégorielle.

Notre protocole n'est pas écologique, il place les sujets dans des situations expérimentales sans lien avec la réalité.

Une patiente présentant une démence sévère s'exprimait peu. Nous pouvons alors nous poser la question du caractère interprétatif de ses réponses.

La liste « non métier radical non lié sans suffixe » (NM RNL SS/cadastre) est constituée de lemmes pouvant par métonymie se substituer à des noms de métier. Il aurait été intéressant de reconsidérer cette liste en s'évertuant à éviter ce lien métonymique.

L'ajout des données issues de Giroux (2007) à celles de notre étude nous apportent des informations sur les tendances des sujets Alzheimer, néanmoins se pose la question de la sensibilité interexamineur, si la tâche proposée et la consigne utilisée étaient semblables, les examinateurs différaient (Giroux et moi-même).

4.3 Portée clinique de notre étude

Les résultats de notre étude nous amène à reconsidérer la désintégration lexicale non en termes de déficit d'accès ou de dégradation des représentations sémantiques. Les patients présentant une maladie d'Alzheimer utilisent un système sémantique qui leur est propre, faisant davantage référence aux signes linguistiques, un usage particulier du code.

Par conséquent, il paraît nécessaire de revoir les moyens d'évaluation des troubles langagiers des patients présentant une maladie d'Alzheimer ou une pathologie neurodégénérative en s'appliquant à utiliser des tâches faisant appel à des compétences linguistiques implicites notamment morphologiques afin de spécifier les facultés préservées. Par ailleurs, il semble primordial pour permettre une analyse la plus juste et la plus pertinente possible de confronter l'évaluation langagière à une évaluation cognitive (Devevey, 2013). Ce parallèle permettra par ailleurs de discerner ce qui est prépondérant et de mieux comprendre les stratégies d'adaptations mises en place par le patient pour pallier ses troubles (références, scripts..). Lee (2012) suggère par ailleurs d'évaluer les facultés linguistiques des patients atteints de la maladie d'Alzheimer par une tâche simple et écologique qui repose sur une conversation spontanée : l'analyse de corpus. Cette évaluation présente différents avantages : elle ne place pas le patient en situation de test et permet la mise en relief de différentes performances des fonctions cognitives impliquées.

Cette étude laisse une ouverture sur la prise en charge, s'appuyer non plus sur des compétences explicites mais utiliser ces compétences linguistiques implicites préservées, soit sur le versant computationnel du langage et s'appuyer sur une approche linguistique, plus écologique utilisant des principes comme la reformulation (Devevey, 2002). Ce comportement trop peu souvent usité avec des personnes ayant une maladie d'Alzheimer, alors même qu'il est spontanément utilisé avec de jeunes enfants apprenant le langage, est non explicite dans la mesure où il ne remet pas en cause les propos de la personne avec laquelle on interagit, mais l'interpelle sur la bonne compréhension du message qu'il a souhaité transmettre.

Conclusion

L'étude conduite dans ce mémoire avait pour but d'objectiver la structuration des catégories cognitives par les propriétés des signes linguistiques grâce à la préservation de facultés linguistiques implicites, morphologiques chez des patients présentant une maladie d'Alzheimer à un stade modéré et sévère. Dans une tâche d'inclusion catégorielle, se distinguant des sujets sains qui s'appuient autant sur leurs connaissances culturelles que sur la langue, les sujets Alzheimer utilisent davantage les indices linguistiques véhiculés par la langue pour inclure des lemmes dans une catégorie, visible à un stade léger (Giroux, 2007) et d'autant plus à un stade modéré ou sévère d'avancée de la maladie.

Notons l'importance des processus implicites épargnés, qui permettent aux patients Alzheimer de faire un usage particulier du code pour organiser leur système sémantique, remettant en cause cette vision dominante en orthophonie et en sciences cognitives des troubles lexico-sémantiques.

Cette exploitation des ressources de la langue est une stratégie d'adaptation. Nous parlons de stratégie d'adaptation au sens de Devevey (2001), se différenciant des mécanismes de compensation qui sous-tendent l'idée d'une erreur. Il s'agit d'un usage singulier du code qui pourrait être assimilé à une forme de variation, « *variation inhérente à tout système linguistique* » (Devevey, 2013, p. 17). Ne serait-ce pas une forme de variation propre aux personnes porteuses de la maladie d'Alzheimer ? Les variations rendant compte de la diversité à l'intérieur de la langue, l'ensemble des usages particuliers du code produits par une personne atteinte d'une maladie d'Alzheimer constituerait un idiolecte. L'idiolecte n'étant pas la langue d'un individu mais l'utilisation qu'il en fait (Bavoux, 1997).

Cette approche théorique se distingue de la pensée commune et nous permet d'appréhender la prise en charge des patients présentant une démence type Alzheimer sous un nouvel angle : « *aucun trouble du langage même très sévère, ne peut retirer à quiconque son statut de "sujet pensant parlant"* » (Kunz, 2013, p. 81), le dément est « *un semblable qui est autant un être de langage que nous* » (Maisondieu, 1995, p. 40).

Bibliographie

- Aliquot-Suengas, S. (2003) : L'identité suffixale, *Silexicales, Les unités morphologiques*, Colloque de Villeneuve d'Ascq 3
- Altmann, L.J.P., Kempler, D. & Anderson, E.S. (2001): *Speech errors in Alzheimer's disease: Reevaluating morphosyntactic preservation*, Journal of Speech, Language, and Hearing Research
- Balavoine, R. (2010) : *La préservation des capacités morphologiques chez un patient atteint de démence sémantique en stade avancé*, Mémoire d'orthophonie : Université de Besançon
- Barkat-Defradas, M., Martin, S., Rico-Duarte, L. et Brouillet, D. (2008): *Les troubles de la parole dans la maladie d'Alzheimer*, Avignon : 27^e journée d'études sur la Parole
- Barker, M.G., Lawson, J.S. (1968): *Nominal aphasia in dementia*, British journal of psychiatry, 14
- Bavoux, C. (1997): Idiolecte. In M.L. Moreau (Edit) : *Sociolinguistique, concepts de base*, Bruxelles : Mardaga
- Bayles, K.A. & Tomoeda, C.K. (1983): *Confrontation Naming Impairment in Dementia*, Brain and Language
- Belin, C., Ergis, A.M et Moreaud, O. (2006) : *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques*, Paris : De Boeck, 2013, 3^e édition
- Benveniste, E. (1966): Nature du signe linguistique. In E. Benveniste (Edit) : *Problèmes de linguistique générale*, tome 1, Paris : Gallimard
- Berger, C., Bonthoux, F. (2000) : *Accès aux catégories par les propriétés : influences de la tâche et des connaissances chez le jeune enfant*, Psychologie Française
- Casalis, S., Mathiot, E., Bécavin, A-S. & Colé, P. (2003): *Conscience morphologique chez des apprentis lecteurs tout-venant et en difficultés*, Silexicales, Les unités morphologiques, Colloque de Villeneuve d'Ascq, 3
- Chemlal, S. (2000): *Scripts et développement des connaissances catégorielles*, Psychologie Française , 45 (2)
- Chertkow, H. & Bub, D. (1990): *Semantic memory loss in dementia of Alzheimer's type: What do various measures?* Brain, 113
- Choi-Jonin, I. & Delhay, C. (1998) : *Morphologie, Introduction à la méthodologie en linguistique*, Presses Universitaires de Strasbourg
- Colette, F., Feyers, D. et Bastin C. (2008) : La maladie d'Alzheimer. In K. Dujardin et P. Lemaire (Edit) : *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*, Issy- les-Moulineaux : Elsevier Masson
- Croisile, B. (2007): *Alzheimer et les maladies apparentées*, Paris : Larousse
- Croisile, B. (2010): *La maladie d'Alzheimer, identifier, comprendre, accompagner*, Paris : Larousse

- Darras, B., Kindler, A. M. (1996) : Philosophie enfantine de l'art: Une étude socio-sémiotique des variations de la catégorie "art" dans la culture occidentale. In P. Berthier et D.-R. Dufour (Edit) : *Philosophie du langage esthétique et éducation*, Paris : L'Harmattan
- De Klerk-Rubin, V. (2010) : *La méthode de Naomi Feil à l'usage des familles, la Validation, pour garder le lien avec un proche désorienté*, Editions Lamarre, (ouvrage original publié en Allemagne en 2006)
- Derouesné, C. (1991) : Etude clinique. In J.L. Signoret, J.J. Hauw J.J. (Edit) : *Maladie d'Alzheimer et autres démences*, Paris : Flammarion
- Derouesné, C. (1991) : Le « mini mental state » (MMS), un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. In J.L. Signoret, J.J. Hauw (Edit) : *Maladie d'Alzheimer et autres démences*, Paris : Flammarion
- Derouesné, C. (2006) : Maladie d'Alzheimer : données épidémiologiques, neuropathologiques et cliniques. In C. Belin, S. A-M. Ergis et O. Moreaud (Edit) : *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques*, Marseille : Solal
- Devevey, A. (1995) : *Langage dans la maladie d'Alzheimer*, Les Cahiers du Creslef, 39-40
- Devevey, A. (1998): *Aspects lexico-sémantiques du langage dans la maladie d'Alzheimer : catégories, prototypes et typicalité*, Glossa, 60
- Devevey, A. (2001) : *Aspects lexico-sémantiques du langage dans la maladie d'Alzheimer : nouvelles perspectives de recherche*, Thèse de doctorat en Sciences du Langage : Université de Lyon II.
- Devevey, A. (2002) : Processus de catégorisation chez le patient Alzheimer. In S. Vinter et P. Perruchet (Edit) : *Mémoire et apprentissages implicites*, Confrontations orthophoniques n°4, Presses Universitaires Franc-Comtoises.
- Devevey, A. (2007) : Maintenir et adapter les fonctions de communication chez les personnes atteintes de maladies neuro-dégénératives : jusqu'à quand le discours peut-il conserver son sens ? In T. Rousseau (Edit) : *Démences - Orthophonie et autres interventions*, Isbergues : Orthoédition
- Devevey, A. (2009) : *Préservation des aspects implicites (morphologiques) du langage dans les maladies neuro-dégénératives*, Entretien d'orthophonie 2009, Actes des entretiens de Bichat 2009, Paris : Extension scientifique française
- Devevey, A. (2009) : Influence de la langue et de la culture dans la prise en charge des maladies neuro-dégénératives dans Dimension linguistique et culturelle de la prise en charge des maladies neuro-dégénératives In A. Devevey (Edit) : *Dimension linguistique et culturelle de la prise en charge des maladies neuro-dégénératives*, Rééducation orthophonique 140
- Devevey, A. (2013) : Langues, langage et évaluation. In A. Devevey et L. Kunz (Edit) : *Les troubles spécifiques du langage : pathologies ou variations ? Modes d'intervention*, Bruxelles : De Boeck, Solal
- Dubois, B. (2007) : *Pour une redéfinition des critères de la maladie d'Alzheimer*, Inserm

- Dubois, D. (1983) : *Analyse de 22 catégories sémantiques du français : organisation catégorielle, lexicale et représentation*, *L'année de psychologie*
- Dubois, D. (1991) : Catégorisation et cognition : « 10 ans après », une évaluation des concepts de Rosch. In D. Dubois (Edit) : *Sémantique et Neuropsycholinguistique : tendances actuelles*, Paris : Société de Neuropsychologie de Langue Française
- Dubois, D. (1997) : Introduction, in D. Dubois (Edit): *Catégorisation et cognition : de la perception au discours*, Paris : Editions Kimé
- Dubois, D., Poitou, J. (2002) : *Des « normes catégorielles » : structuration cognitive et/ou linguistique des catégories sémantiques*, Intellectica, 2
- Dubois, D., Resche-Rigon, P. (1995) : *De la « naturalité » des catégories sémantiques : des catégories « d'objets naturels » aux catégories lexicales*, Intellectica, 1 (20)
- Dubois, J., Giacomo, M., et al (1999) : *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*, Paris : Larousse-Bordas/Her
- Dubois, J., Dubois-Charlier, F. (1999) : *La dérivation suffixale en français*, Paris : Nathan
- Dujardin, K., Lemaire, P. (2008) : *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*, Paris : Masson
- Durand, E. (2005) : *Stratégies spontanées et effets du forçage catégoriel chez des patients atteints d'aphasie progressive primaire au cours d'une tâche de catégorisation*, Mémoire d'orthophonie, Université de Besançon
- Feil, N. (1982) : *validation: la méthode de Naomi Feil. Aider et accompagner les grands vieillards désorientés*, Paris: Lamarre
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., Mac Hugh, P.R. (1975): *Mini Mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*, Journal of Psychiatric Research, Vol 12
- François, A. (1999) : *L'illusion des classificateurs, Faits de langue - La catégorisation dans les langues*, Orphys, Paris
- Frutos, S., Berger, C. (2002) : *Généralisation de propriétés chez l'enfant et chez l'adulte : usage des informations perceptives et conceptuelles*, *L'année psychologique*,
- Funnell, E., Hodges, J.R. (1991) : *Progressive loss of access to spoken word forms in case of Alzheimer's disease*, Biological sciences.
- Gardes Tamine, J. (2011) : *La grammaire, phonologie, morphologie, lexicologie*, Paris : Armand Colin, 2012, 4^e édition
- Gil, R. (1996) : *Neuropsychologie des démences*, *Neuropsychologie*, Paris : Masson, 2010, 5^e édition
- Gil, R. (2012) : *Vieillesse Alzheimer, comprendre pour accompagner*, Paris : l'Harmattan

- Giraud, H. (2005) : *Un modèle supralexical de représentation de la morphologie dérivationnelle en français*, L'année Psychologique, 105
- Giroux, J. (2007) : *Recherche d'un processus d'inclusion catégorielle par les morphèmes lexicaux et dérivationnels chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer*, Mémoire d'orthophonie : Université de Besançon
- Goldblum, M.C. (1992) : *Troubles du langage et démence d'Alzheimer*, Glossa , 28
- Goldblum, M.C. (1995) : *Troubles du langage et démence d'Alzheimer*. In F. Marquis (Edit) : *Langage et communication dans la maladie d'Alzheimer*, Rééducation orthophonique, 33
- Grinevald, C. (1999) : *Typologie des systèmes de classification nominale*, Faits de Langues-La catégorisation dans les langues, Orphys, Paris, 14
- Grinevald, C. (2000) : A morphosyntactic typology of classifiers. In G. Stenft (Edit.) : *System of Nominal Classification*, Cambridge : Cambridge University Press
- Guignard, J.B. (2011) : *Linguistique cognitive et modèles catégoriaux : quelques considérations épistémologiques*. Corela, volume 9, numéro 2
- Habib, M., Joannette, Y., Puel, M. (1991) : *Démences et syndromes démentiels approche neuropsychologique*, Paris : Masson, 2e édition
- Hagège, C. (1985) : *L'homme de paroles, contributions linguistiques aux sciences humaines*, Fayard Editions, 1996, 2e édition
- H.A.S (Haute Autorité de Santé) (2011) : *Recommandations professionnelles : Diagnostic et prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées*
- Huff, F.J. (1992) : *Le langage dans le vieillissement normal et dans celui lié aux maladies neurologiques*, Glossa, 28
- Huot, H. (2001) : *La morphologie, forme et sens des mots du français*, Paris : Armand Colin, 2005, 2^e édition
- Irigaray, L. (1973) : *Le langage des déments*, Paris : Mouton/ De Gruyter
- Jankowiak, J., Knoefel, J.E., Albert, M.L. (1991) : *Vieillesse et maladie d'Alzheimer*. In J.L. Signoret, J.J. Hauw (Edit) : *Maladie d'Alzheimer et autres démences*, Paris : Flammarion
- Joannette, Y., Kahlaoui, K., Champagne-Lavau, M., et Ska, B. (2006) : *Troubles du langage et de la communication dans la maladie d'Alzheimer : description clinique et prise en charge*. In C. Belin, S. A-M. Ergis et O. Moreaud (Edit) : *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques*, Marseille : Solal
- Kalénine, S., Garnier, C., Bouisson, K. et Bonthoux, F. (2007) : *Le développement de la catégorisation : l'impact différencié de deux types d'apprentissage en fonction des catégories d'objets naturels ou fabriqués*, Psychologie et Education

- Kavé, G., Levy, Y. (2004) : *Preserved morphological decomposition in persons with Alzheimer's disease*, Journal of speech language and hearing research, 47, 4
- Kunz, L. (2013) : L'intervention orthophonique dans les troubles spécifiques du langage. In A. Devevey et L. Kunz : *Les troubles spécifiques du langage : pathologies ou variations ? Modes d'intervention*, Bruxelles : De Boeck, Solal
- Laisney, M., Giffard, B., Eustache, F. (2004) : *La mémoire sémantique dans la maladie d'Alzheimer : apports de l'étude des effets d'amorçage*, Psychologie et Neuropsychiatrie du vieillissement, vol 2, N°2
- Lee, H. (2012) : *Langage et Maladie d'Alzheimer : Analyse multidimensionnelle d'un discours pathologique*, Thèse de doctorat en sciences du langage, Université de Montpellier III
- Lehmann, A., Martin-Berthet F. (2003) : *Introduction à la lexicologie sémantique et morphologie*, Paris: Armand Colin, 2005, 2^e édition
- Lesniewska, H. (2013) : *Faire face à la maladie d'Alzheimer, Prévenir, surmonter, ralentir*, Paris : Edition Retz
- Lounsbury, F.G.(1966) : Analyse structurale des termes de parenté. In *Langages*, 1^e année, n°1
- Maisondieu, J. (1995) : Au delà des mots... parler avec les déments. In F. Marquis (Edit) : *Langage et communication dans la maladie d'Alzheimer*, Rééducation orthophonique, 181
- Maisondieu, J. (1996) : *Le crépuscule de la raison*, Paris : Bayard Editions, 2001, 4^e édition
- Marquis, F., Ploton, L. (1998) : *Maladie d'Alzheimer, à l'écoute du langage*, Glossa, 61
- Marquis, F. (2012) : Orthophonie et gériatrie. In F. Estienne et F. Vander Linden (Edit.) : *Expériences et savoir-faire de 33 orthophonistes*, Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson
- Mervis, C.B., Rosch E. (1981) : *Categorization of natural object*, Annual Review of Psychology, 32
- Meunier, F. (2003) : *Le traitement des mots préfixés présentés auditivement*, Silexicales, Les unités morphologiques, Colloque de Villeneuve d'Ascq 3
- Midez, P. (2008) : *Etude des capacités morphosyntaxiques de patients atteints de la maladie d'Alzheimer*, Mémoire d'orthophonie : Université de Besançon
- Moreaud, O. (2006) : Connaissances sémantiques et maladie d'Alzheimer. In C. Belin, A-M. Ergis et O. Moreaud (Edit) : *Les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques*, Paris : De Boeck, 2013, 3^e édition
- Nebes, R.D. & Brady, C.B. (1988) : *Integrity of semantic fields in Alzheimer's disease*, Cortex, 24, 2
- Poitou, J., Dubois, D. (1999) : *Catégories sémantiques et cognitives, Une étude expérimentale en sémantique lexicale*, Cahiers de lexicologie
- Rastier, F. (1991) : Catégorisation, typicalité et lexicologie. In D. Dubois (Edit.) : *Sémantique et cognition : catégories, prototypes et typicalité*, Paris : CNRS Editions

- Rastier, F., Valette, M. (2009) : *De la polysémie à la néosémie*, Texto ! 2009 ; 14 (1)
- Rico Duarte, L., Martin, S., Brouillet, D. (2008) : *Evaluation et traitement des traits perceptifs des concepts vivants et non vivants lors du vieillissement normal et de la maladie d'Alzheimer*, Canadian Journal of Behavioural Science
- Roché, M. (1998) : *Deux études sur la dérivation en -ier(e)*, Toulouse, Carnets de grammaire (Rapports internes de l'ERSS, CNRS et Université de Toulouse-Le Mirail)
- Roché, M. (2006) : La dérivation en -ier(e) en ancien français in Cl. Buridant (édit), *la morphologie dérivationnelle dans l'ancienne langue française et occitane*, Lexique 17
- Rosch, E., Mervis, C.B., Gray, W.D, Johnson, D.M et Boyes-Braem, P. (1976) : *Basic objects in natural categories*, Cognitive Psychology
- Rousseau, T. (2011) : *Maladie d'Alzheimer et troubles de la communication*, Paris : Elsevier Masson
- Schwarze, C. (2003) : *Les unités morphologiques sont-elles visibles ?*, Silexicales, Les unités morphologiques, Colloque de Villeneuve d'Ascq, 3
- Shallice, T. (1987) : Impairments of semantic processing: multiple dissociations. In M. Coltheart & G. Sartori & R. Job (Edit): *The cognitive neuropsychology of language*, London: Lawrence Erlbaum Associates
- Signoret, J.L., Hauw J.J. (1991) : *Maladie d'Alzheimer et autres démences*, Paris : Flammarion
- Thibault, J.P., (1981) : Le développement conceptuel. In J.A. Rondal et E. Esperet (Edit) : *Manuel de psychologie de l'enfant*, Mardaga
- Touchon, J., Portet F. (2002) : *La maladie d'Alzheimer*, Paris : Masson, 3^e édition
- Tran, T.M., Dassé, P., Letellier, L., Ljubinkovic, C., Théry, J. et Mackowiak, M.-A. (2012) : *Les troubles du langage inauguraux et démence : étude des troubles lexicaux auprès de 28 patients au stade débutant de la maladie d'Alzheimer*, Congrès mondial de Linguistique Française, EDP Sciences
- Vannest, J. & Boland J.E. (1999) : *Lexical morphology and lexical access*, Brain and Language, 68
- Warrington, E.K. & MacCarthy, R. (1983) : *Category specific access dysphasia*, Brain, 106
- Warrington, E.K. & Shallice, T. (1984) : *Category specific semantic impairments*, Brain, 107

Video:

- Rastier, F. (2011) : Entretien avec François Rastier par Alexandre Monnin, http://www.dailymotion.com/video/xisors_entretien-avec-francois-rastier-1-3_tech

Table des matières

Introduction	3
1- Partie théorique et problématique	4
1.1 La catégorisation.....	4
1.1.1 La catégorisation taxonomique	4
1.1.2 Limites des principes de catégorisation de Rosch d'un point de vue linguistique.....	6
1.1.3 Morphologie et catégorisation	7
1.2 Les troubles du langage dans la maladie d'Alzheimer.....	9
1.2.1 Définition de la maladie d'Alzheimer.....	9
1.2.2 Evolution des troubles langagiers dans la maladie d'Alzheimer	10
1.2.3 Approche neurolinguistique	11
1.2.4 Remise en question des méthodes d'évaluation des compétences des sujets Alzheimer.....	13
1.3 Hypothèse.....	15
2- Partie expérimentale	16
2.1 Présentation du protocole	16
2.2 Description de la population	19
2.2.1 Les sujets Alzheimer :.....	19
2.2.2 Les sujets contrôles :	20
2.3 Passation de l'expérimentation	22
2.3.1 Etude complémentaire :	22
2.3.2 Epreuves d'inclusion catégorielle.....	22
3- Analyse des résultats	24
3.1 Comparaison des patients atteints de la maladie d'Alzheimer et des témoins	24
3.1.1 Analyse comparative des âges, du sexe et du niveau d'étude	24
3.2. Comparaison des scores des patients présentant une maladie d'Alzheimer et des témoins au test complémentaire	25
3.2.1 Analyse comparative des scores au M.M.S.E. de Folstein.....	25
3.3. Comparaison des résultats aux tâches d'inclusion catégorielle.....	25
3.3.1 Comparaison globale des résultats entre les patients atteints de la maladie d'Alzheimer les témoins aux deux protocoles « Arbre » et « Métier ».....	26
3.3.2 Analyse de l'influence de la catégorie « arbre/non arbre » ou « métier/non métier ».....	27
3.3.3 Comparaison des scores des patients et des témoins au protocole « Arbre »	30
3.3.4 Comparaison des scores des patients et des témoins au protocole « Métier »	33

3.4 Analyse des données issues de Giroux (2007) avec celles de notre étude	35
3.4.1 Comparaison des âges, des sexes et du niveau socio-culturel.....	35
3.4.2 Comparaison des scores au M.M.S.E.....	35
3.4.3 Analyse des scores aux tâches d'inclusion catégorielle.....	36
3.5 Comparaison des variables « radical lié/radical non lié » et « avec suffixe/sans suffixe »	39
3.5.1 Comparaison globale.....	39
3.5.2 Comparaison des items « avec ou sans suffixe » pour le protocole « Arbre »	40
3.5.3 Comparaison des items « radical lié » et « radical non lié » pour le protocole « Arbre »	45
3.5.4 Comparaison des items « avec ou sans suffixe » pour le protocole « Métier »	49
3.5.5 Comparaison des items « radical lié » et « radical non lié » pour les items « métier »	53
4. Discussion	59
4.1 Discussion de nos résultats, des hypothèses et des données issues de la littérature.....	59
4.1.1 Performances de catégorisation	59
4.1.2 Utilisation des informations morphologiques	60
4.1.3 Influence des morphèmes lexicaux et dérivationnels.....	61
4.1.4 Différence de traitement entre le protocole « Arbre » et le protocole « Métier »	63
4.1.5 Différence de statut sémantique et morphologique, traitement implicite	64
4.1.6 Les frontières entre les catégories	64
4.1.7 Influence des connaissances lexico-sémantiques	65
4.1.8 Influence de la morphologie dans les démences sévères.....	65
4.1.9 Traitement explicite.....	65
4.2 Limites de notre étude.....	67
4.3 Portée clinique de notre étude.....	68
Conclusion	699
Bibliographie.....	70
Table des matières	76
Liste des tableaux	78
Liste des graphiques	80
Annexes	81

Liste des tableaux

Tableau 1 : croisement des variables du protocole « Arbre ».....	17
Tableau 2 : croisement des variables du protocole « Métier ».....	18
Tableau 3 : Sujets Alzheimer.....	19
Tableau 4 : Sujets témoins.....	20
Tableau 5 : Appariement des sujets	21
Tableau 6 : Moyennes des âges et des niveaux d'études des patients et des témoins.....	25
Tableau 7 : comparaison des items « arbre radical lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité	40
Tableau 8 : comparaison des items « arbre radical non lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité.....	40
Tableau 9 : comparaison des items « non arbre radical lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité.....	43
Tableau 10 : comparaison des items « non arbre radical non lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité.....	44
Tableau 11: comparaison des items « arbre avec suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	45
Tableau 12: comparaison des items « arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	45
Tableau 13 : comparaison des items « arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	46
Tableau 14 : comparaison des items «non arbre sans suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	46
Tableau 15: comparaison des items « métier radical lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité	49
Tableau 16: comparaison des items « métier radical non lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité.....	49
Tableau 17 : comparaison des items «non métier radical non lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité.....	50
Tableau 18 : comparaison des items «non métier radical non lié avec ou sans suffixe »: moyennes et indices de significativité.....	52
Tableau 19 : comparaison des items « métier avec suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	53
Tableau 20 : comparaison des items « métier sans suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	56

Tableau 21 : comparaison des items « non métier avec suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	57
Tableau 22: comparaison des items «non métier sans suffixe radical lié ou radical non lié »: moyennes et indices de significativité.....	57

Liste des graphiques

Figure 1 : Répartition de nos deux populations.....	24
Figure 2 : Moyennes des M.M.S des patients et des témoins.....	25
Figure 3 : Moyennes globales des scores des patients et des témoins d'après chaque variable (C, NC, AS, SS, RL et RNL)	26
Figure 4 : Résultats des patients aux items « arbre » et « métier »	27
Figure 5 : Résultats des témoins aux items « arbre » et « métier ».....	28
Figure 6 : Résultats des patients aux items « non arbre » et « non métier ».....	29
Figure 7 : Résultats des témoins aux items "non arbre" et "non métier"	30
Figure 8: Résultats des patients et des témoins aux items « A AS » et « NA AS ».....	30
Figure 9 : Résultats des patients et des témoins aux items "A SS" et "NA SS"	32
Figure 10: Résultats des patients et des témoins aux items " M AS " et « NM AS ».....	33
Figure 11: Résultats des patients et des témoins aux items "M SS" et "NM SS"	34
Figure 12: Résultats des patients et des témoins aux listes « arbre » et « non arbre ».....	36
Figure 13: Résultats des patients et des témoins aux listes « métier » et « non métier »	37
Figure 14: Résultats des patients et des témoins aux listes « avec suffixe/sans suffixe» et «radical lié/radical non lié ».....	40

Annexe 1 : Sujets ayant correctement répondu aux items du protocole « Arbre »

ARBRES	Radical Lié (RL)			Radical non Lié (RNL)		
	Items	Patients	Témoins	Items	Patients	Témoins
Arbres Avec Suffixe (A AS)	Cerisier	0,87	1	Peuplier	0,87	1
	Pommier	0,87	1	Laurier	0,4	0,93
	Poirier	0,93	0	Coudrier	0,47	0,87
	Manguier	0,8	0,86	Palmier	0,93	1
	Prunier	0,8	1	Gommier	0,27	0,4
	Abricotier	0,93	1	Tulipier	0,47	0,6
	Amandier	0,87	1	Virgilier	0,4	0,13
	Noisetier	0,93	1	Arganier	0,2	0,53
	Châtaignier	1	1	Savonnier	0,27	0,33
	Figuier	0,87	1	Micocoulier	0,53	0,67
Moyennes	Total	8,87	9,87	Total	4,8	6,47
Arbres Sans Suffixe (A SS)	Airelle	0,53	0,33	Sapin	1	1
	Sureau	0,67	1	Frêne	0,93	1
	Kiwi	0,67	0,53	Catalpa	0,47	0,53
	Tilleul	0,87	1	Orme	0,93	0,93
	Aubépine	0,6	0,8	Saule	0,53	0,87
	Myrte	0,27	0,47	Aulne	0,53	0,8
	Eucalyptus	0,73	0,87	Erable	0,87	1
	Mimosa	0,73	1	Cèdre	1	1
	Lilas	0,67	1	Epicéa	0,87	1
	Houx	0,67	1	Platane	0,93	1
Moyennes	Total	6,4	8	Total	8,1	9,13
Non Arbres Avec Suffixe (NA AS)	Anisier	0,73	0,8	Soulier	0,93	1
	Glutier	0,8	0,87	Bélier	0,87	1
	Glandier	0,4	0,8	Bouclier	0,93	1
	Aubépinier	0,33	0,33	Clapier	0,87	1
	Grenadinier	0,47	0,47	Clavier	0,93	1
	Ambrier	0,87	0,87	Flibustier	0,87	1
	Goudronnier	0,67	1	Gésier	1	1
	Coriandrier	0,73	0,47	Fumier	0,87	1
	Safranier	0,6	0,87	Epervier	0,93	1
	Mentholier	0,8	0,93	Pluvier	0,87	0,87
Moyennes	Total	6,4	7,4	Total	9,01	9,87
Non Arbres Sans Suffixe (NA SS)	Maronite	0,47	0,87	Licorne	0,93	1
	Fraiseur	0,93	1	Gîte	1	1
	Grenadine	0,6	0,73	Limonade	0,93	1
	Pommeau	0,6	1	Tricycle	0,87	1
	Noyau	0,8	1	Jonquille	0,8	1
	Mangouste	0,87	0,93	Bêche	0,93	1
	Mandarin	0,6	0,8	Fennec	0,8	1
	Glandeur	0,8	1	Condor	0,93	1
	Murène	0,73	1	Pivoine	0,8	1
	Poireau	0,93	1	Arnaque	1	1
Moyennes	Total	7,33	9,33	Total	9	10

Annexe 2 : Sujets ayant répondu correctement au protocole « Métier »

Métiers	Radical Lié (RL)			Radical non Lié (RNL)		
	Items	Patients	Témoins	Items	Patients	Témoins
Métiers Avec Suffixe (M AS)	Sabotier	0,93	1	Sommelier	0,93	1
	Bottier	0,93	1	Huissier	0,93	1
	Grainetier	0,93	1	Croupier	0,8	0,93
	Bijoutier	0,93	1	Meunier	0,93	1
	Forestier	0,87	0,93	Ouvrier	0,87	0,73
	Banquier	0,87	1	Courtier	0,87	0,87
	Drapier	0,87	1	Greffier	0,87	1
	Cafetier	1	1	Palefrenier	0,93	1
	Serrurier	0,87	1	Chancelier	0,73	0,8
	Postier	0,93	1	Tenancier	0,87	0,93
Moyennes	Total	9,13	9,93	Total	8,73	9,3
Métiers Sans Suffixe (M SS)	Pilote	1	1	Architecte	0,93	1
	Arbitre	0,93	1	Député	0,8	0,93
	Dramaturge	0,47	0,73	Sage-femme	0,93	0,93
	Pâtre	0,6	1	Militaire	0,87	1
	Orfèvre	0,87	0,93	Vigile	0,8	1
	Garde-chasse	0,93	1	Bosco	0,33	0,4
	Vigneron	0,93	0,93	Scribe	0,33	0,6
	Cinéaste	0,87	1	Fantassin	0,67	0,93
	Nourrice	0,8	1	Laquais	0,47	0,8
	Astronaute	0,87	1	Canut	0,4	0,53
Moyennes	Total	8,27	9,6	Total	6,53	8,13
Non Métiers Avec Suffixe (NM AS)	Vaisselier	0,4	0,8	Soulier	0,73	1
	Fourmilier	0,73	1	Bélier	0,8	1
	Balancier	0,8	0,93	Bouclier	0,8	0,93
	Chantier	0,6	1	Clapier	0,67	1
	Pierrier	0,53	0,6	Clavier	0,47	1
	Dentier	0,8	0,93	Flibustier	0,53	0,6
	Poudrier	0,87	0,87	Gésier	0,87	1
	Couscoussier	0,67	0,87	Fumier	0,8	1
	Herbier	0,33	0,67	Epervier	1	1
	Colombier	0,53	0,87	Pluvier	0,93	1
Moyennes	Total	6,27	8,53	Total	7,6	9,53
Non Métiers Sans Suffixe (NM SS)	Lutin	0,73	1	Cadastre	0,67	0,87
	Marinade	0,8	0,93	Esthète	0,8	0,87
	Barbote	0,73	1	Misanthrope	0,73	0,8
	Drogué	1	1	Clochard	0,8	1
	Polisson	1	1	Binocle	0,87	1
	Verrou	1	1	Carrosse	0,87	1
	Lampée	0,8	1	Chapon	0,8	1
	Chantre	0,8	0,27	Aïeul	0,87	0,93
	Textile	0,8	1	Guilledou	0,8	1
	Vaseline	0,87	1	Carabin	0,47	0,6
Moyennes	Total	8,53	9,2	Total	7,67	9,1

BOULICAUT Delphine

Titre : Recherche d'un processus d'inclusion catégorielle par les morphèmes lexicaux et dérivationnels chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer à un stade modéré et sévère

Résumé : La maladie d'Alzheimer, maladie neurodégénérative la plus répandue est caractérisée par une atteinte des aspects linguistiques explicites et la préservation du versant implicite du langage, notamment au niveau morphologique. Dans la lignée du mémoire conduit par Giroux en 2007, l'essence même de cette étude réside dans la manière d'aborder l'organisation du système sémantique. Si nous nous appuyons sur les études psycholinguistiques menées par Rosh concernant une organisation des connaissances en catégories, nous abordons ce mémoire avec une vision linguistique, une organisation par les propriétés des signes linguistiques, morphologiques. Si Giroux (2007) a mis en évidence, dans une tâche d'inclusion catégorielle, que l'information conjuguée radical lié/ suffixe –ier était opérante pour les témoins et d'autant plus chez les patients Alzheimer à un stade léger et modéré, qu'en est-il des patients présentant une maladie d'Alzheimer à un stade plus avancé, soit un stade modéré et sévère ? Pour répondre à cette question, nous avons proposé le protocole créé par Giroux à 15 patients Alzheimer à un stade modéré et sévère, appariés à 15 témoins. Les résultats de cette étude diffèrent de ceux de Giroux dans la mesure où nos deux échantillons n'adoptent pas les mêmes comportements. Les sujets témoins s'appuient autant sur leurs connaissances culturelles que sur les morphèmes lexicaux et dérivationnels pour inclure des lemmes dans une catégorie tandis que les patients présentant une maladie d'Alzheimer à un stade modéré et sévère utilisent davantage les indices linguistiques véhiculés par la langue. Cette stratégie d'adaptation permise grâce à la préservation des processus linguistiques implicites induit une remise en question des troubles lexico-sémantiques dominante en sciences cognitives et en orthophonie. Cet usage particulier du code peut être vu, d'un point de vue linguistique, comme une forme de variation, rendant compte de l'idiolecte des patients Alzheimer. Le patient dément demeure un être de langage.

Mots clés : Démence, catégorisation, morphologie, recherche, personne âgée

Mémoire soutenu à l'Université de Franche-Comté – UFR SMP – Orthophonie

Le : 3 Juillet 2014

Maîtres de Mémoire : Alain DEVEVEY-Maître de conférence en linguistique française, orthophoniste
Julie AUBRY-Orthophoniste

JURY :

Julie AUBRY-Orthophoniste

Oleg BLAGOSKLONOV-Docteur en médecine nucléaire

Christine BRET-LEGRAND-Orthophoniste

Alain DEVEVEY- Maître de conférence en linguistique française, orthophoniste

Geneviève MERELLE-Orthophoniste