

## Métaphore et métonymie dans la maladie d'Alzheimer: étude de cas à différents stades

Eugénie Temporal

#### ▶ To cite this version:

Eugénie Temporal. Métaphore et métonymie dans la maladie d'Alzheimer: étude de cas à différents stades. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-01504683

## HAL Id: dumas-01504683 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01504683v1

Submitted on 10 Apr 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



MEMOIRE présenté en vue de l'obtention du

#### CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

## TEMPORAL Eugénie Née le 22 juillet 1987 à Mâcon

# METAPHORE ET METONYMIE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER :

Etude de cas à différents stades

Directeur de Mémoire : Dr Philippe BARRES,

Neurologue

Co-directrice de Mémoire : Mme Martine PUCCINI-EMPORTES,

Orthophoniste

Nice

2013

#### Université de Nice Sophia Antipolis - Faculté de Médecine - Ecole d'orthophonie

MEMOIRE présenté en vue de l'obtention du

#### CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

## TEMPORAL Eugénie Née le 22 juillet 1987 à Mâcon

# METAPHORE ET METONYMIE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER :

Etude de cas à différents stades

Directeur de Mémoire : Dr Philippe BARRES,

Neurologue

Co-directrice de Mémoire : Mme Martine PUCCINI-EMPORTES,

Orthophoniste

Nice

2013



#### REMERCIEMENTS

J'adresse mes remerciements au Dr Philippe BARRES, directeur de ce mémoire, pour son écoute et son suivi tout au long de ce travail.

Je remercie également Mme Martine PUCCINI-EMPORTES, co-directrice de ce mémoire, pour m'avoir conseillée tout au long de l'année et fait participer aux ateliers d'orthophonie à l'Accueil de Jour « Simone Riff ».

Merci à Mr Guillaume BLANQUIOT, enseignant en mathématiques à l'école d'orthophonie de Nice, pour ses compétences et son assistance en matière de statistiques.

Merci à Mme Valérie LAFONT, orthophoniste au Centre-Mémoire de Nice, pour son aide utile dans la recherche de patients pour le protocole expérimental.

Merci à Mme Geneviève MAILLAN, enseignante en linguistique à l'école d'orthophonie de Nice, pour ses remarques précieuses concernant les données théoriques de la métaphore et de la métaphore et de la métaphore.

Merci à Mr Gilbert ZANGHELLINI, orthophoniste et enseignant à l'école d'orthophonie de Nice, pour l'intérêt porté à ce mémoire.

Un immense merci à tous les patients et sujets témoins ayant accepté de participer à l'élaboration de ce mémoire, ainsi qu'à toute l'équipe de l'accueil de jour « Simone Riff » pour sa sympathie et sa confiance.

Enfin, je remercie les membres de ma famille pour leur grand soutien et leur contribution à l'avancement de ce travail.

## **SOMMAIRE**

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	4
INTRODUCTION	6
DONNEES THEORIQUES	8
METAPHORE ET METONYMIE	9
I. L'APPROCHE RHETORIQUE DE LA METAPHORE ET DE LA METONYMIE	
2. Deux figures de sens	
3. Définitions et fonctions de la métaphore et de la métonymie  II. LES ASPECTS LINGUISTIQUES DE LA METAPHORE ET DE LA METONYMIE	22
<ol> <li>Vers une typologie des figures</li> <li>Distinction linguistique entre la métaphore et la métonymie</li> </ol>	
3. L'approche pragmatique de la métaphore et de la métonymie	
III. L'APPORT DES DONNEES NEUROPSYCHOLOGIQUES DANS LE TRAITEMENT DES EXPRESSIONS	4.0
FIGUREES	
<ol> <li>La psychologie cognitive et ses modèles de traitement de la métaphore et de la métonymie</li> <li>Le traitement hémisphérique dans la compréhension du langage figuré</li> </ol>	
LE LANGAGE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER	48
I. LES TROUBLES DU LANGAGE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER	49
1. Présence et fréquence des troubles	49
2. Description des troubles du langage et de la communication selon trois stades	
3. Description des troubles du langage selon les modèles aphasiologiques	
4. L'atteinte lexico-sémantique du langage	
II. L'ACCES AU SENS FIGURE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER	
1. Vieillissement et traitement du langage figuré	
2. La compréhension du langage figuré dans la maladie d'Alzheimer  DONNEES EXPERIMENTALES	
DONNEES EAFERIMENTALES	09
I. Methodologie	70
1. Hypothèse de travail	70
2. Le protocole	71
3. La population	
II. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	
1. Comparaison des résultats aux tests des métaphores et des métonymies	
2. Comparaison des résultats obtenus aux tests des métaphores et des métonymies avec	
obtenus au MMSE et aux autres tests de langage (DO80, Test d'appariement de synonymes PRADER <sup>70</sup> , et PPTT)	
DISCUSSION	
DISCUSSION	12/
CONCLUSION	131
DIDI IOCD A DIHE	124
BIBLIOGRAPHIE	134
ANNEXES	144
ANNEXE I : LE TEST DE COMPREHENSION DES METAPHORES	145
ANNEXE II: LE TEST DE COMPREHENSION DES METONYMIES	
ANNEXE III: LE MINI MENTAL STATE EXAMINATION OU MMSE (M. F. FOLSTEIN, S. E. FOLSTE	
P. R. McHUGH, 1975)	
ANNEXE IV: LE DO80 (G. DELOCHE ET D. HANNEQUIN, 1997)	150

ANNEXE V: LE PYRAMID AND PALM TREE TEST OU PPTT (D. HOWARD ET K. E. PATTERSON, 19	92)
	. 153
ANNEXE VI: L'EPREUVE D'APPARIEMENT DE SYNONYMES (J. PRADER, 2009)	. 156
ANNEXE VII: EXEMPLE DE POEME REALISE AVEC UN GROUPE DE HUIT PATIENTS ALZHEIMER AUTOUR	DU
THEME METAPHORIQUE DU « COURS DE LA VIE »	. 157

#### INTRODUCTION

« Se serrer la ceinture », « trouver chaussure à son pied », « boire un verre », « mettre la table », « avoir des fourmis dans les jambes »... Notre langage quotidien est garni d'expressions de type métaphorique ou métonymique. Bien souvent, nous ne nous rendons même pas compte que nous les employons, tellement elles sont ancrées dans le patrimoine de notre langue.

Ces figures si faciles à employer et à interpréter pour tout un chacun reposent pourtant sur des mécanismes sémantiques complexes : elles opèrent en effet un transfert de sens, à savoir un déplacement du sens littéral au sens figuré. Des écrits d'ARISTOTE<sup>6</sup> aux théories linguistiques contemporaines, en passant par l'essor actuel des travaux de la psychologie cognitive, la métaphore et la métonymie n'ont cessé d'être étudiées. Le linguiste R. JAKOBSON<sup>19</sup> leur a même attribué une dimension toute particulière puisqu'il les considère comme les grandes représentantes des deux axes fondamentaux sur lesquels le langage repose, à savoir l'axe paradigmatique et l'axe syntagmatique.

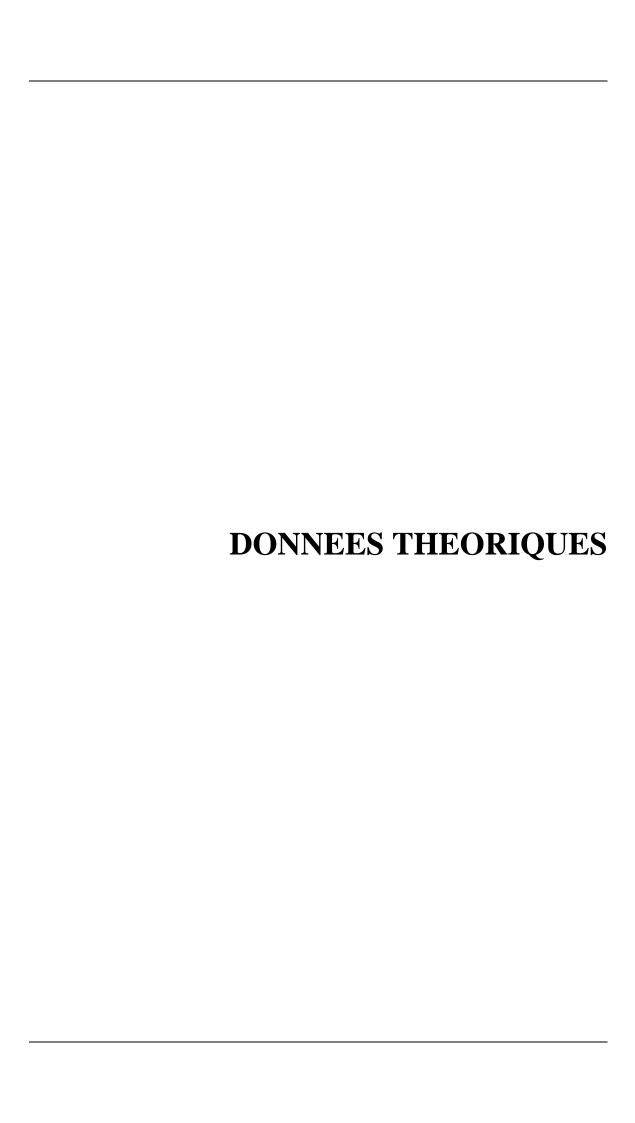
De ces considérations nous est venue l'envie d'étudier l'accès à ces deux figures chez des patients atteints de la Maladie d'Alzheimer, chez qui les troubles du langage font partie intégrante de la sémiologie, au même titre que les troubles mnésiques, practo-gnosiques, des fonctions exécutives et du comportement.

Qu'en est-il en effet de la compréhension de ces figures dans la maladie d'Alzheimer aux différents stades? En partant de l'hypothèse d'une discordance entre les capacités de compréhension métaphorique (longtemps préservées) et les capacités de compréhension métonymique (plus précocement et plus fortement touchées), nous avons cherché à élaborer deux épreuves de compréhension, l'une pour les métaphores, l'autre pour les métonymies. Nous avons également souhaité étudier s'il existait un lien entre le stade de démence et les capacités de compréhension de nos figures, et si nos tests pouvaient être corrélés avec d'autres tests courants d'exploration sémantique.

Mais avant de présenter en détail le protocole et les analyses qui en ont découlé, nous rassemblerons dans une première partie un ensemble de connaissances sur la métaphore et la métonymie, à travers des approches rhétoriques, linguistiques et neuropsychologiques de ces figures.

Dans une seconde partie, nous nous intéresserons aux troubles du langage dans la Maladie d'Alzheimer, ainsi qu'aux études portant spécifiquement sur la compréhension du sens figuré dans cette maladie.

Il est donc temps à présent de « mettre le pied à l'étrier » et de « nous retrousser les manches », en nous plongeant dans l'univers des métaphores et des métonymies !





### I. L'approche rhétorique de la métaphore et de la métonymie

#### 1. Deux figures de rhétorique

Présentons tout d'abord ce qu'il faut entendre par « figure » : dans son ouvrage intitulé « La rhétorique », O. REBOUL¹ définit les figures de rhétorique comme des procédés stylistiques comportant deux caractéristiques : la première est que ce sont des figures « libres », en ce sens que nous ne sommes pas forcés d'y recourir lorsque l'on veut s'exprimer. Elles émanent donc d'un choix du locuteur. Sans cette liberté, elles ne constitueraient plus un fait de style, mais un fait de langue. La seconde caractéristique est que les figures de rhétorique sont « codées ». Chaque figure possède en effet une structure et un fonctionnement repérables par rapport au langage simple.

Pour P. FONTANIER<sup>2</sup> (p. 64), elles sont « les formes, les traits ou les tours plus ou moins remarquables et d'un effet plus ou moins heureux par lesquels le discours, dans l'expression des idées, des pensées ou des sentiments, s'éloigne plus ou moins de ce qui en eût été l'expression simple et commune ». M. A. MOREL<sup>3</sup> (p. 57), de son côté, parle de la figure comme d'une « forme linguistique isolable, ou du moins repérable, jouant un rôle déterminé au moment du discours où elle s'insère. »

Si les figures ont souvent été l'apanage de la rhétorique, « art de bien parler », nous les retrouvons également en poésie, en prose ainsi que dans le langage du quotidien, ce qui fait tout leur intérêt. A ce propos, C. DUMARSAIS<sup>4</sup>, cité par P. FONTANIER<sup>2 (p. 157)</sup> dit des figures « qu'il s'en fait plus aux halles en un jour de marché qu'il n'y en a dans toute l'Enéide, ou qu'il ne s'en fait à l'Académie dans plusieurs séances consécutives. »

#### 2. Deux figures de sens

- O. REBOUL<sup>1</sup> propose de classer les figures de rhétorique en quatre groupes :
  - les figures de mot (comme la rime, le calembour)
  - les figures de construction qui touchent à la structure de la phrase (comme l'ellipse ou le chiasme)
  - les figures de pensée portant sur tout le discours (comme l'allégorie ou l'ironie)
  - les figures de sens ou tropes (comme la métaphore ou la métonymie).

Si nous nous appuyons sur cette classification, c'est bien sur ce dernier groupe appartenant aux figures de rhétorique qu'il faut nous pencher.

#### 2.1. Qu'est-ce qu'une figure de sens ?

Pour y répondre, référons-nous à l'ouvrage de P. FONTANIER<sup>2</sup> intitulé « Les figures du discours », dans lequel il explique d'une part ce qu'il faut entendre par « sens » et d'autre part comment fonctionnent ces figures de sens, dites « tropes ». Pour cet auteur, le sens est, relativement à un mot, « ce que ce mot nous fait entendre, penser, sentir par sa signification. Et sa signification est ce qu'il signifie, c'est-à-dire ce dont il fait signe ». Plusieurs types de sens interviennent dans le trope : ce dernier consiste en effet à détourner un mot ou une expression de son sens propre en ayant recours à un sens figuré. Il opère un rapport entre deux idées, l'une attachée à un mot d'emprunt et qui renvoie au sens propre de ce mot, et une seconde qui est nouvelle et qui correspond au sens figuré. Le sens propre ou sens littéral est « celui qui tient aux mots pris à la lettre, aux mots entendus selon leur acception dans l'usage ordinaire. C'est par conséquent celui qui se présente immédiatement à l'esprit de ceux qui entendent la langue. » Ce sens propre s'oppose donc au sens figuré, « spirituel » ou encore « détourné », qui est celui que le sens littéral fait naître dans l'esprit « par les circonstances du discours, par le ton de la voix ou par la liaison des idées exprimées avec celles qui ne le sont pas ». Le sens figuré est moins fixe par l'usage que le sens propre. Pour la rhétorique, moins il est prévisible, et plus le trope est inventif et original. Ainsi, pour prendre l'exemple de la métaphore, plus elle est « vive » (c'est-à-dire inventive), plus les procédures d'interprétation demandées au récepteur sont complexes. Le trope consiste donc, pour un mot, au transport d'une idée primitive attachée à ce mot à une idée nouvelle, créative. Il s'agit du transfert d'un mot hors de sa sphère conceptuelle.

C. FROMILHAGUE<sup>5</sup>, dans son ouvrage intitulé « Les figures de style » définit quatre composantes majeures du trope (sémantique, syntaxique, référentielle et pragmatique) qui font toutes appel à la notion de contexte. En effet, le sens figuré, base du trope, est lié à un contexte particulier. Le terme « diamant », par exemple, n'a de sens figuré que dans un contexte qui le relie, explicitement ou implicitement, à des termes comme « yeux » ou « ciel ». Le trope existe donc dans un entourage contextuel spécifique. Pour que le trope fonctionne, pour qu'il fasse sens, l'interlocuteur doit repérer la présence d'un conflit conceptuel entre deux mots ou entre un mot et un contexte.

Dans notre étude sur la métonymie et la métaphore, nous devrons donc prendre en compte cette intervention du contexte dans leur traitement.

Donnons à présent les différentes classifications des figures de sens, ce qui nous permettra de mieux situer où se placent la métaphore et la métonymie dans la catégorie des tropes.

#### 2.2. Classification des figures de sens

Dans « La poétique », ARISTOTE<sup>6</sup> évoque quatre types de transports permettant de classer les différents tropes. Il s'agit des transports « du genre à l'espèce » et « de l'espèce au genre » (qui caractérisent la synecdoque), ainsi que du transport « de l'espèce à l'espèce ou selon le rapport d'analogie » (qui caractérise la métaphore).

Une autre classification d'ARISTOTE<sup>6</sup> a consisté à dégager des tropes centraux (comme la métonymie, la métaphore, la synecdoque et l'ironie) qui se distinguent les uns les autres par la nature du lien logique qui unit le sens propre et le sens figuré. Ces liens logiques sont :

- « la ressemblance » dans le cas de la métaphore, présentée comme une comparaison abrégée.
- « la correspondance » dans le cas de la métonymie (entre la cause et l'effet, ou bien le contenant et le contenu).
- « la connexion » dans le cas de la synecdoque (entre le tout et la partie, le genre et l'espèce, le concret et l'abstrait)
- « l'opposition » ou le « contraste » pour l'ironie.

D'autres classifications des figures de sens ont également porté sur leur caractère, qu'il soit ponctuel (comme dans la métaphore ou la métonymie) ou bien diffus (comme dans l'hyperbole), ou bien encore sur leur valeur du point de vue de la langue (qu'il s'agisse de trope d'invention, de trope lexicalisé ou bien de trope nécessaire, d'usage forcé comme la catachrèse que nous définirons plus loin).

#### 2.3. Les conceptions du trope

#### 2.3.1. La notion d'écart

Dans leur « nouveau dictionnaire encyclopédique des sciences du langage », O. DUCROT et J-M. SCHAEFFER<sup>7</sup> désignent les tropes comme des phénomènes ponctuels définis comme des « écarts » par rapport à une norme ou une règle de littéralité. Cette distance est qualifiée par référence à la logique et à la grammaire. Pour ces auteurs, le trope tire son origine des mêmes sources que les vices de forme : il serait un défaut s'il était accidentel et non voulu. Pour les grammairiens et rhétoriciens, les tropes sont donc des « vices » utiles à l'écriture, des impropriétés excusables au titre notamment de la déviation « ornementale ».

#### 2.3.2. La conception substitutive

Dans cette conception, le trope n'est pas un « vice » ou une faute par rapport au code ou aux ressources structurales de la langue. Il est plutôt un écart qui est l'effet d'un art, le trope relevant d'un choix et d'une élaboration esthétique. Cet écart se concrétise dans la substitution du trope à une formulation neutre toujours virtuellement disponible. Cet accent mis sur le critère du choix et sur la dimension ornementale et esthétique de la figure de sens (dimension que nous détaillerons plus loin) a conduit notamment P. FONTANIER<sup>2</sup> à faire de la substitution le principe d'ordre de sa théorie.

#### 2.3.3. Considérations contemporaines des tropes

Comme l'écrivent O. DUCROT et J-M. SCHAEFFER<sup>7</sup> (p. 582), « la fin de l'empire rhétorique libère la possibilité de lectures pragmatiques et sémantiques, poétiques et philosophiques des figures. Cela a conduit à une révision des notions de figure et de trope. » La métaphore, par exemple, glisse d'une fonction ornementale à une fonction cognitive, et d'une position marginale à une position centrale par rapport au concept.

Les recherches actuelles, dominées par les approches sémantiques, pragmatiques et cognitivistes, se concentrent sur l'étude du contenu et des valeurs discursives des tropes. La métaphore est le trope qui bénéficie du plus grand nombre d'études actuelles. Ce

privilège peut s'expliquer, pour ces auteurs, « par la latitude de la relation d'analogie qu'elle met en jeu, et par sa capacité à établir des relations entre sphères conceptuelles distantes. »

Ainsi, afin de tenir compte des recherches actuelles, nous nous intéresserons plus loin aux approches sémantique, pragmatique, et cognitiviste de la métaphore et de la métonymie.

#### 3. Définitions et fonctions de la métaphore et de la métonymie

#### 3.1. La métaphore

#### 3.1.1. Définition classique

Nous nous baserons largement dans cet exposé sur l'ouvrage « La métaphore vive » de P. RICOEUR<sup>8</sup> dans lequel nous puisons les théories essentielles portant sur la métaphore. Dans sa première étude, P. RICOEUR<sup>8</sup> développe le point de vue d'ARISTOTE<sup>6</sup>, dont la définition de la métaphore aura servi de base aux diverses pensées ultérieures concernant cette figure.

Commençons par rappeler la définition de la métaphore telle qu'elle a été écrite par ARISTOTE dans « La Poétique » et citée par P. RICOEUR<sup>8 (p. 19)</sup> : « La métaphore est le transport à une chose d'un nom qui en désigne une autre, transport ou du genre à l'espèce, ou de l'espèce au genre, ou de l'espèce à l'espèce ou d'après les rapports d'analogie ». Nous retiendrons notamment de cette définition l'idée de transport ainsi que les rapports d'analogie puisque ce sont eux qui caractérisent la métaphore telle qu'elle est définie actuellement.

ARISTOTE<sup>6</sup> donne à la métaphore quatre traits caractéristiques:

Le premier trait est que « la métaphore est quelque chose qui arrive au nom ». Notons en effet que dans les classifications rhétoriques, les tropes ont parfois été considérés comme une sous-classe des figures de mots.

Le deuxième trait est que « la métaphore se définit en terme de mouvement », ce qu'ARISTOTE<sup>6</sup> nomme l' « *epiphora* ». Elle est un déplacement, une transposition de

termes, et même une transposition du sens des mots. La racine « *Phora* » signifie d'ailleurs « transfert ».

Le troisième trait est que la métaphore est la transposition d'un nom dit « étranger » (nommé « *allotrios* »). Par « étranger », il faut entendre « qui désigne ou appartient à autre chose ».

Cet adjectif s'oppose donc à « ordinaire » ou « courant ». En ce sens, la métaphore est définie en terme d'écart, et échappe grâce à cela à la banalité.

Outre cette notion d'écart, cette transposition d'un nom étranger implique la notion d'emprunt. La métaphore consiste en effet à donner à quelque chose un sens venant d'ailleurs, appartenant à autre chose. Ainsi, pour ARISTOTE<sup>6</sup>, il est toujours possible de définir un domaine d'origine ou d'emprunt. Le sens alors emprunté s'oppose au sens propre, c'est-à-dire le sens d'origine des mots.

La notion de substitution intervient également : si un mot métaphorique est employé à la place d'un autre mot non métaphorique qu'on aurait pu employer, il s'est donc produit un emprunt mais aussi une substitution. Il arrive que le mot métaphorique ne remplace aucun autre mot, et alors la métaphore comble un vide sémantique. Pour ARISTOTE<sup>6</sup>, comme nous le verrons par la suite, il s'agit là d'une des fonctions de la figure.

La notion d' « *allotrios* » rapproche donc trois idées distinctes qui sont l'idée d'écart par rapport à l'usage ordinaire, l'idée d'emprunt à un domaine d'origine, et l'idée de substitution par rapport à un mot ordinaire existant mais absent.

Le quatrième trait renvoie au fait que la métaphore représente une attribution aberrante faite à un mot, justifiée par l'idée de ressemblance. Il s'opère en effet dans le processus métaphorique une sorte de « transgression de la structure logique du langage », une « méprise catégoriale ». Et cette transgression crée la surprise. Elle peut même dérouter celui qui ne cherche pas la ressemblance sous-jacente. La métaphore est en effet une sorte de comparaison implicite, un rapprochement de deux éléments que tout semble opposer mais qui se ressemblent. C'est un rapprochement subtil, non énoncé, qu'il faut décrypter pour parvenir au sens.

Si la métaphore, comme le montre l'ensemble de ces traits, est un transport qui arrive au nom, celui-ci prenant une signification empruntée qui lui est étrangère, elle déjoue ainsi le rapport conventionnel et saussurien selon lequel un signe est le produit d'un signifiant (c'est-à-dire un tout constitué d'une suite de graphèmes ou de phonèmes) et d'un signifié

(à savoir le sens donné à ce tout). Comme l'écrit E. BORDAS<sup>9</sup>, « toute métaphore introduit automatiquement une mise en soupçon de l'adéquation des mots et des choses, qui travaille à dénoncer l'arbitraire du signe linguistique. » La métaphore rejoue en effet la relation signifiant/signifié, et remet en cause ce que les mots sont censés désigner.

Toutefois, depuis les années 1930, la métaphore a fait l'objet de conceptions nouvelles voulant rompre avec cette définition classique. Nous allons brièvement en exposer les caractéristiques.

#### 3.1.2. Les théories contemporaines de la métaphore

D'après O. DUCROT et J-M. SCHAEFFER<sup>7</sup>, les théories contemporaines ont critiqué la conception traditionnelle de la métaphore. Depuis I. A. RICHARDS<sup>10</sup>, la critique a porté sur deux points :

Tout d'abord, tandis que la théorie traditionnaliste est restée enfermée dans la perspective « lexicaliste » qui a fait de la métaphore une figure de mots, la conception interactive d'I. A. RICHARDS<sup>10</sup> prône que la métaphore n'est pas un déplacement de mots mais « une transaction entre contextes ». Elle met en jeu une interaction ou une opposition verbale entre deux contenus sémantiques : celui de l'expression dans son emploi métaphorique et celui du contexte littéral environnant. Ainsi, pour I. A. RICHARDS<sup>10</sup>, toute métaphore contient une «teneur» (c'est-à-dire une idée) et un «véhicule» (qui renvoie à son expression). La métaphore se produit donc quand la «teneur» est confiée à un « véhicule » qui désigne habituellement une autre idée. Elle naît de l'interaction entre les deux idées confiées à cette expression (qui sont le contenu ordinaire et le contenu attribué dans ce contexte particulier). C. PERELMAN et L. OLBRECHTS-TYTECA<sup>11</sup>, ont utilisé quant à eux les termes de « thème » (pour désigner le comparé, qui est le sujet dont on parle), de « phore » (ou comparant mis en relation avec ce sujet), et de « motif » (pour désigner l'objet ressemblant, analogue, sur la base duquel les deux premiers sont liés). Il est implicite, et décodable par le contexte. Pour ces auteurs, ce « motif constitue le trait sémique qui fait l'objet du transfert de sens ».

Pour M. BLACK<sup>12</sup>, cité par O. DUCROT et J-M. SCHAEFFER<sup>7 (p. 587)</sup>, la métaphore se définit comme le conflit entre un « *cadre* » (qui est la composante littérale) et un « *foyer* » (qui est la composante non-littérale). Pour lui, elle n'est pas un transfert lexical comme

dans la conception classique, mais plutôt « un évènement de la signification qui concerne tout l'énoncé ». Elle est qualifiée de « prédication impertinente », violant le code qui régule les prédicats dans l'usage ordinaire, mais aussi et surtout de « dynamique de la signification à analyser dans l'énoncé entier ».

#### 3.1.3. Les fonctions de la métaphore

Dans la littérature, quatre fonctions principales de la métaphore sont fréquemment retrouvées :

- la fonction ornementale
- la fonction instructive et heuristique
- la fonction persuasive
- la fonction de plaisir

#### Détaillons chacune de ces fonctions :

La fonction ornementale tient notamment au fait que la métaphore appartient au domaine de la rhétorique qui est l'art de bien parler, et qui caractérise l'éloquence. Pour P. RICOEUR<sup>8</sup>, cette fonction oppose la métaphore à la comparaison car, même si la métaphore s'apparente à une comparaison implicite, elle diffère de la comparaison car elle l'emporte en élégance (elle est en effet plus courte et plus frappante).

La métaphore détient également une fonction instructive : il lui arrive en effet de combler un vide sémantique lorsqu'il est nécessaire d'emprunter un nom pour désigner un objet qui n'en détient pas de propre. Lorsque par la métaphore, la langue comble ainsi ses lacunes, il s'agit de catachrèse ou de métaphore lexicalisée. C'est le cas par exemple des « pieds d'une chaise » car la langue n'a pas trouvé d'autres termes pour nommer cette partie du meuble. C. FROMILHAGUE<sup>5</sup> montre d'ailleurs que « notre système conceptuel ne peut formuler certaines idées abstraites et subjectives que par le biais des métaphores». La métaphore peut donc constituer un véritable auxiliaire linguistique à la conceptualisation.

D'autre part, « bien faire les métaphores, c'est bien percevoir les ressemblances » écrivait ARISTOTE<sup>6</sup> cité par P. RICOEUR<sup>8 (p. 33)</sup>. En effet pour P. RICOEUR<sup>8 (p. 49)</sup>, « c'est la fonction de la métaphore d'instruire par un rapprochement soudain entre des choses qui

semblaient éloignées. » Ainsi, même lorsqu'il ne s'agit pas de métaphore lexicalisée, le fait d'utiliser un mot à la place d'un autre sert à instruire, puisque cela décrit une nouvelle réalité. La métaphore ne défait un ordre que pour en créer un autre. Elle engendre ainsi un ordre nouveau en produisant un écart dans un ordre antérieur. Et cet ordre nouveau est basé sur la ressemblance. Comme l'écrivit ARISTOTE<sup>6</sup> cité par P. RICOEUR<sup>8</sup> (p. 38): « Lorsque le poète appelle la vieillesse un brin de chaume, il nous instruit et nous donne une connaissance par le moyen du genre, car l'un et l'une sont défleuris. » La métaphore visualise donc les ressemblances, et fait image. Pour RICOEUR<sup>8</sup>, toutes les choses seraient liées entre elles par des relations « mystérieuses » et c'est la métaphore qui nous en fait découvrir quelques-unes. Or, si la métaphore fonctionne aussi bien dans la communication, c'est parce que ces ressemblances sont partagées culturellement. Les métaphores s'appuient sur un imaginaire collectif constitué par des références communes, lesquelles sont indispensables à la constitution d'une identité sociale. Elles portent l'inscription du vécu de celui qui les emploie, de ses valeurs culturelles. Pour E. BORDAS<sup>9</sup>, « la métaphore véhicule d'abord un point de vue sur le monde, individuel et subjectif, tout en s'inscrivant dans un ensemble culturel cohérent, qu'elle travaille à structurer à sa façon. » Il est vrai en effet que des métaphores étrangères nous semblent parfois tout à fait inappropriées. Par exemple, l'expression anglaise « It's raining cats and dogs », traduite mot à mot en français, est très difficilement interprétable, tout comme son équivalent en français « il pleut des cordes » ne peut faire sens en étant traduite comme telle en anglais. La métaphore porte donc bien une valeur hautement culturelle.

La fonction de persuasion de la métaphore est également notable. Il nous suffit en effet de faire attention aux nombreuses publicités auxquelles nous avons affaire chaque jour pour nous rendre compte qu'elles emploient massivement la métaphore. Citons par exemple « Les deux doigts coupe-faim » pour les barres chocolatées Twix; « Mammouth écrase les prix » pour les supermarchés « Mammouth »; « Mettez un tigre dans votre moteur » pour le slogan Esso; ou bien encore « Habillez-vous de fraîcheur » pour la lessive Dash. La métaphore est subtile et frappante et crée un effet de surprise susceptible de plaire à celui qui la reçoit. C'est là qu'intervient la notion de plaisir qui caractérise la dernière fonction.

Cette fonction de plaisir est en effet très prégnante dans la métaphore. C'est le plaisir d'être surpris et le plaisir de partir à la découverte du sens figuré en interpellant son imaginaire. Comme l'écrit P. FONTANIER<sup>2</sup>, « Le trope donne de la couleur, excite l'étonnement, la surprise par des combinaisons nouvelles, inattendues. » Il permet de s'évader dans des images apportant de nouvelles finesses aux expériences. La métaphore fait passer de nouvelles sensations, elle insuffle une force au discours. L'image mentale qu'elle fait venir à l'esprit peut faire sourire quand il s'agit de la remettre au sens propre. Qui n'a jamais souri en effet en imaginant quelqu'un avec « un chat dans la gorge » ! La métaphore crée l'occasion de jeux de langage autour du sens propre et du sens figuré. Plus qu'une fonction de plaisir, elle acquiert même une fonction de découverte des multiples richesses et possibilités que la langue nous offre.

#### 3.2. La métonymie

#### 3.2.1. Définition classique

La métonymie consiste à désigner un objet par le nom d'un autre objet, les deux ayant entre eux un lien habituel. Pour P. FONTANIER<sup>2</sup>, ce lien est un «rapport de correspondance », qui peut être de contenant à contenu (« manger toute son assiette »), de l'objet à son support (« mettre la table »), de l'œuvre à son auteur (comme l'antonomase « lire un Zola »), de la personne ou de la fonction au lieu (« la mairie a publié un communiqué »), de la personne à l'instrument (« le piano démarre son solo »), de l'objet à la matière (« les cuivres répètent leur morceau »), ou encore de la personne à l'organe (« une oreille attentive ne ratait rien de la discussion »).

Les rapports du tout à la partie (« *Trouver un toit où se loger* ») ou de l'espèce au genre (« *les mortels* » pour désigner « les hommes ») sont pour la rhétorique l'apanage de la synecdoque. Comme nous l'avons vu plus haut, certains auteurs comme P. FONTANIER<sup>2</sup> considèrent que la synecdoque diffère de la métonymie du fait qu'elle fait intervenir un rapport de « connexion » et non de « correspondance ». Pour O. REBOUL<sup>1</sup>, la synecdoque engendre un rapport de « nécessité » qui lui donne tout son pouvoir rhétorique: l'un des deux objets au moins ne peut exister sans l'autre. Pour reprendre nos exemples exposés plus haut, il n'y a pas de maison sans toit ni d'homme qui ne soit pas mortel. Toutefois, pour H. SUHAMY<sup>13</sup>, la synecdoque est une variété de métonymie, car « on sent que c'est le même esprit qui se manifeste ». En effet, d'après lui, la synecdoque

entraîne « des glissements métonymiques » puisqu'il s'agit, comme dans la métonymie, de la rencontre de deux noms dont nous pouvons extraire une relation existentielle, et à qui l'on fait prendre la même nature grammaticale afin de respecter la syntaxe de la phrase. Nous faisons le choix de nous appuyer sur ce point de vue pour notre protocole de recherche, puisque dans notre test de compréhension de métonymies, nous introduisons également des synecdoques.

#### 3.2.2. Les fonctions de la métonymie

L'approche rhétorique de la métonymie a mis l'accent sur son utilité dans la littérature d'un point de vue stylistique et ornemental. Elle a montré également que la métonymie était fréquente dans le langage courant. Demandons-nous alors à présent quels rôles cette figure remplit dans la communication au quotidien.

Pour H. SUHAMY<sup>13</sup>, si les métonymies foisonnent dans les écrits journalistiques, c'est d'abord parce qu'elles jouent un rôle d'économie. L'économie se fait grâce à la simplification syntaxique en œuvre dans cette figure. Il va bien plus vite en effet d'écrire « Washington reçoit des ambassadeurs étrangers » plutôt que de préciser que « le président des Etats-Unis dans son bureau à La Maison Blanche reçoit des ambassadeurs étrangers. » La métonymie permet donc l'expression courte et frappante d'un contenu sémantique. Mais son rôle ne s'arrête pas là. Qui nous dit en effet que Washington remplace ici Le président des Etats-Unis? Nous l'avons interprété ainsi, mais il pourrait s'agir aussi d'un autre représentant de l'état, ou bien même pourquoi pas du maire de Washington. La métonymie a cette caractéristique de ne pas préciser exactement le référent substitué. Elle laisse donc libre cours à notre interprétation, à notre choix, selon ce que le mot Washington « symbolise » pour nous. En ce sens, et comme l'écrit H. SUHAMY<sup>13</sup>, la métonymie « joue un rôle capital dans la genèse des symboles ». En cachant ce à quoi le mot employé fait référence, elle fait intervenir notre culture et nous renvoie aux symboles que celle-ci nous inculque en nous obligeant à chercher nous-même dans nos références communes. Le mot sang par exemple peut, dans notre culture, symboliser à la fois la filiation, la race, l'hérédité, la force, ou bien encore la violence. Ainsi, en s'appuyant sur nos habitudes culturelles et nos symboles, la métonymie représente, toujours selon H. SUHAMY<sup>13</sup>, « la figure de la familiarité ». Cela signifie que lorsqu'un locuteur emploie une métonymie, il sous-entend que ce à quoi la métonymie fait référence pour lui sera ce à quoi elle fera référence pour son interlocuteur. Il se permet donc de suggérer, c'est-à-dire de faire concevoir ou penser quelque chose à quelqu'un sans l'exprimer littéralement. En ce sens, la métonymie a une fonction de connivence puisqu'elle instaure une complicité entre le locuteur et son interlocuteur. Sans qu'il ait besoin de tout dire, le locuteur se fait comprendre. Là intervient à nouveau la notion de contexte évoquée tout à l'heure. C'est ce contexte de familiarité associé à l'économie produite par la figure qui en justifierait donc l'usage si fréquent.

Une autre fonction de la métonymie est qu'elle sert parfois à pallier une insuffisance de vocabulaire de la langue. Le mot *bureau* par exemple désignait à l'origine le tissu qui recouvrait la table à écrire. Par métonymie, et donc par glissements référentiels successifs, ce terme a fini par désigner le meuble lui-même, la pièce où se trouve le meuble, l'entreprise où se trouvent ces meubles, ou encore l'équipe de professionnels travaillant dans ce type d'entreprise.

Nous venons de décrire les caractéristiques de la métaphore et la métonymie du point de vue de la rhétorique jusqu'à leurs conceptions actuelles. Intéressons-nous à présent plus particulièrement à l'approche linguistique de ces figures.

## II. Les aspects linguistiques de la métaphore et de la métonymie

#### 1. Vers une typologie des figures

#### 1.1. Les différents types de métaphores

Les différents types de métaphores peuvent être présentés à l'aide de trois dichotomies, qui sont : métaphore nominale versus métaphore verbale, métaphore annoncée versus métaphore directe, et métaphore figée versus métaphore filée.

#### 1.1.1. Métaphore nominale versus métaphore verbale

Traditionnellement, la métaphore est considérée comme une analogie ou comparaison abrégée. En cela, elle joue sur une ressemblance entre deux phénomènes. Ainsi, A est pour B ce que C est pour D. ARISTOTE<sup>6</sup> en donne l'exemple suivant : « *La coupe est pour Dionysos ce que le bouclier est pour Arès*. » Il est possible alors d'appeler la coupe « *le bouclier de Dionysos* » par analogie. De plus, la métaphore permet de relier deux concepts en traduisant l'un par l'autre, comme dans l'expression très connue « *l'homme est un loup pour l'homme* ». Dans ces exemples, il s'agit de métaphore nominale. Elle implique deux parties mises en relation, *le bouclier* et *Dionysos* pour le premier exemple, *l'homme* et *le loup* pour le second. Comme nous l'avons déjà mentionné dans le chapitre précédent, I. A. RICHARDS<sup>10</sup> emploie les termes « *teneur* » et « *véhicule* » pour désigner ces parties, tandis que M. BLACK<sup>12</sup> parle de « *cadre* » et de « *foyer* ».

La métaphore verbale (ou métaphore à pivot verbal) diffère de cette métaphore nominale, du fait que du point de vue structurel, le terme métaphorisant est un verbe. Pour J. TAMINE<sup>14</sup>, il s'agit la plupart du temps d'une métaphore *in absentia*, le verbe n'étant pas en relation avec un autre verbe présent dans l'énoncé, comme le montre la métaphore « *le soldat rugit* ». Dans la métaphore verbale s'opère une incompatibilité entre le sujet et le verbe, ou entre le verbe et le complément d'objet direct, ou bien encore entre le verbe et le complément d'objet indirect. D'après J. TAMINE<sup>14</sup>, la métaphore verbale est moins instable que la métaphore nominale. En effet, la métaphore nominale « *cet homme est un lion* » peut entrainer plusieurs types d'interprétations selon le contexte. Elle peut vouloir

dire « cet homme est courageux », « cet homme est féroce » ou bien encore « cet homme est paresseux ». Le sens est donc tout-à-fait variable selon l'interprétation qui en est faite. D'après J. TAMINE<sup>14</sup>, c'est le contexte qui permet alors de déterminer la bonne interprétation. En revanche, la métaphore verbale « le soldat rugit » peut signifier « le soldat hurle », « le soldat crie ». Ce sont des interprétations très similaires, et le sens ne varie que légèrement d'une interprétation à l'autre.

#### 1.1.2. Métaphore annoncée versus métaphore directe

La métaphore annoncée, dite aussi « métaphore explicite » ou « in praesentia » est la plus courante et se caractérise par le fait que le comparé (ou élément réel) est présent. Il est exprimé tout comme le comparant, avec lequel il est lié grammaticalement, souvent grâce à un verbe copule comme le verbe « être ». L'implicite est alors très réduit, ce qui rapproche fortement ce type de métaphore de la comparaison. Citons par exemple l'expression : « Cette chambre est une poubelle » ou le comparé « cette chambre » ainsi que le comparant « une poubelle » sont exprimés. Comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, pour C. PERELMAN et L. OLBRECHTS-TYTECA<sup>11</sup>, le comparé porte le nom de « thème », le comparant celui de « phore ».

La métaphore directe fonctionne à l'inverse de la métaphore annoncée. Le comparant est en effet dans ce cas le seul exprimé. Il s'agit d'une substitution totale du comparé par le comparant. Cette métaphore est aussi nommée « métaphore contextuelle », métaphore « in absentia » ou encore « métaphore indirecte » car le terme métaphorique est sousentendu. Nous pouvons citer pour l'illustrer ce vers du poète P. VALERY<sup>15</sup>: « Ce toit tranquille, où marchent des colombes, Entre les pins palpite, entre les tombes ». Dans cet extrait, seul le contexte (à savoir « le cimetière marin », titre éponyme du poème) permet de comprendre que « toit » est le comparant renvoyant au comparé « mer » et que « colombes » est le comparant renvoyant au comparé « bateau ».

#### 1.1.3. Métaphore figée versus métaphore filée

La métaphore directe peut par ailleurs passer dans le langage courant, et contribuer à la polysémie d'un mot qui prend alors un sens nouveau. C'est le cas des expressions « le pied de la table » ou « l'aile de l'avion ». Nous ne saurions en effet appeler autrement ces parties de la table ou de l'avion. Comme nous l'avons déjà évoqué, il s'agit dans ce cas de

catachrèse ou de « métaphore lexicalisée ». Plus la tournure est courante et fixée, plus la métaphore est dite « figée ».

L'inverse de cette métaphore dite « figée » qui ne laisse plus de possibilité à la créativité, est la métaphore « filée », chère aux écrivains. C'est une métaphore qui se poursuit dans le discours par le recours persistant à un champ sémantique qu'elle a initialement introduit. Elle est beaucoup utilisée en poésie. Voici par exemple cette métaphore filée de J. GIONO<sup>16 (p. 144)</sup>, extraite de son roman « Colline » : « La bête souple du feu a bondi d'entre les bruyères comme sonnaient les coups de trois heures du matin. (...) Comme l'aube pointait, ils l'ont vue, plus robuste et plus joyeuse que jamais, qui tordait parmi les collines son large corps pareil à un torrent. C'était trop tard. » Ici, le feu est comparé à un fauve. La métaphore est filée par un ensemble constitué d'adjectifs (« souple », « robuste », « joyeuse », « large »), d'un verbe (« a bondi »), et d'un groupe nominal (« son large corps »), qui exploitent tous le même champ sémantique, et donnent ainsi au feu un caractère singulier.

#### 1.2. Typologie des métonymies

Des travaux de linguistes ont tenté d'établir une classification des métonymies. Elle repose en général sur les types de relation en œuvre :

Par exemple, G. LAKOFF et M. JOHNSON<sup>17</sup> ont proposé en 1980 la classification suivante, basée sur six types de relations :

- Une relation « Partie/Tout » (Par exemple : « Les voiles s'approchent du rivage. »)
- Une relation « Producteur/Produit » (Par exemple : « J'aime lire *Balzac*. »)
- Une relation « Objet/Utilisateur » (Par exemple : « Les trains sont en grève. »)
- Une relation « Contrôleur/Contrôle » (Par exemple : « *Nixon* bombarda le Vietnam »)
- Une relation « Endroit/Institution » (Par exemple : « L'Elysée accueille les ministres »)
- Une relation « Endroit/Evènement » (Par exemple : « Rappelez-vous *Hiroshima*. »)

Pour ces auteurs, la construction de ces métonymies résulte d'une association élaborée par l'usage entre deux entités physiques (par exemple Objet/Utilisateur) ou bien entre une

entité physique et un concept métaphorique (par exemple endroit/évènement). L'association entre les deux unités et donc le mécanisme de substitution d'une expression par une autre ne s'établit pas au niveau de la forme linguistique mais plutôt au niveau conceptuel. G. LAKOFF et M. JOHNSON<sup>17</sup> ont alors formulé le principe général de substitution à l'œuvre dans les métonymies en évoquant la notion d' « Idealized Cognitive Model » (ICM) qui renvoie aux « structures conceptuelles composées de concepts complexes et de catégories générales ». L'ICM instaure des relations de substitution entre certains de ses concepts. Par exemple, dans la métonymie « L'Elysée accueille les ministres », un élément A (l'institution ou la présidence de la république) est remplacé par un élément B (l'endroit et donc *l'Elysée*). L'association n'a lieu que si les objets appartiennent au même domaine de connaissances, et seulement s'il y a ce que les auteurs appellent « une fonction pragmatique », c'est-à-dire des connecteurs chargés d'établir des liens entre les structures conceptuelles. Parfois, plusieurs connecteurs peuvent entrer en jeu et induire d'autres références. Par exemple, dans la métonymie « Platon est sur l'étagère », il peut s'agir en réalité d'un livre écrit par Platon, d'un dossier sur Platon, ou encore d'un buste de Platon. D'après les auteurs, la mise en place des connecteurs (ou « fonctions pragmatiques ») dépend étroitement du contexte d'interprétation de l'expression métonymique et donc des conditions psychologiques et sociales directement liées aux mots. Ce qui suggère que les « fonctions pragmatiques » sont susceptibles de varier selon le groupe social, le contexte, et entre les individus.

Une autre typologie des relations métonymiques, plus récente et plus complète, a été proposée par Y. PEIRSMAN et D. GEERAERTS<sup>18</sup> en 2006.

Ces auteurs proposent en effet vingt-huit types de relations, sans prétendre pour autant à l'exhaustivité. Pour exemples, nous pouvons citer les relations:

- Accessoire/Personne (« Cette vieille perruque » pour « Cette personne âgée »)
- Possédeur/Possédé (« C'est Paul » pour « Le verre commandé par Paul »).
- Contenu/Conteneur (« Le lait s'est renversé » pour « La bouteille s'est renversée »)
- Entité/Entité adjacente (« La table attend l'addition » pour « Les personnes autour de la table attendent l'addition »).

#### 2. Distinction linguistique entre la métaphore et la métonymie

#### 2.1. Distinction selon les pôles du langage

#### 2.1.1. « Le double caractère du langage »

Dans ses « Essais de linguistique générale », R. JAKOBSON<sup>19</sup> décrit les deux aspects fondamentaux du langage que sont pour lui la sélection et la combinaison. Pour cet auteur, le langage présente en effet un double caractère : Lorsque le locuteur émet un message, cela implique la sélection de certaines entités linguistiques (mots) qui doivent être combinées en unités linguistiques (phrases). Le locuteur choisit donc des mots et il les combine en phrases, conformément au système syntaxique de la langue qu'il utilise. Ces phrases seront ensuite combinées en énoncés. R. JAKOBSON<sup>19</sup> précise que le locuteur n'a en réalité pas complètement le choix des mots qu'il va employer : sa sélection se fait, comme l'écrit l'auteur, « à partir du trésor lexical que lui-même et le destinataire du message possèdent en commun. ». De plus, la combinaison repose sur des règles syntaxiques propres à un code particulier, celui de la langue commune au locuteur et à son destinataire. Ainsi, « la concurrence d'entités simultanées et la concaténation d'entités successives sont les deux modes selon lesquels, nous, sujets parlants, combinons les constituants linguistiques. »

La sélection et la combinaison définissent donc deux modes d'arrangements dans le langage : La sélection implique la possibilité de substituer, entre deux termes alternatifs, l'un de ces termes à l'autre. Cela est possible grâce au caractère équivalent de ces termes sous un aspect et différent sous un autre. Ces termes sont en effet liés entre eux par un certain degré de similarité, tout en restant cependant différents. Ainsi, comme l'écrit R. JAKOBSON<sup>19 (p. 48)</sup>, « sélection et substitution sont les deux faces d'une même opération. » De même que la combinaison et la contexture sont pour l'auteur également deux faces d'une même opération. En effet, tout signe est composé au niveau morphologique de signes constituants, et apparaît dans un énoncé en combinaison avec d'autres signes. Ainsi, pour R. JAKOBSON<sup>19 (p. 48)</sup>, « toute unité linguistique sert de contexte à des unités plus simples et trouve son propre contexte dans une unité linguistique plus complexe. [...] Les constituants d'un contexte ont un statut de contiguïté. »

Ces deux modes d'arrangement se trouvent ainsi en opposition : la combinaison unit des termes « in praesentia », tous les termes unis étant apparents sur l'axe syntagmatique, tandis que la sélection unit des termes « in absentia », puisqu' un seul terme est choisi parmi ceux figurant sur l'axe paradigmatique. Les constituants de tout message sont donc « nécessairement reliés au code par une relation interne de similarité et au message par une relation externe de contiguïté. »

### 2.1.2. Les pôles métaphoriques et métonymiques

Pour R. JAKOBSON<sup>19</sup>, la relation interne de similarité que nous venons d'évoquer concerne le processus métaphorique, tandis que la relation externe de contiguïté renvoie au processus métonymique. Dans le comportement verbal normal d'un sujet, ces deux processus interviennent continuellement. En revanche, d'après l'auteur, l'un ou l'autre de ces processus est utilisé préférentiellement selon la culture du sujet, sa personnalité ou ses préférences verbales.

Il donne quelques exemples de cette influence de la culture sur la prédominance des constructions métaphoriques ou métonymiques : les chants lyriques russes seraient constitués préférentiellement de processus métaphoriques, tandis que bons nombres d'épopées héroïques utilisent préférentiellement des constructions métonymiques. Cette distinction se retrouve aussi dans la poésie : les écoles romantiques et symbolistes sont marquées par la primauté du pôle métaphorique, tandis que le courant « réaliste », situé entre le déclin du romantisme et la naissance du symbolisme, utilise préférentiellement la métonymie. R. JAKOBSON<sup>19</sup> (p. 63) écrit à ce propos : « L'auteur réaliste opère des digressions métonymiques de l'intrigue à l'atmosphère et des personnages au cadre spatio-temporel. Il est friand de détails synecdochiques. »

Dans l'art, la prévalence de l'un ou l'autre de ces procédés est également visible. En ce qui concerne la peinture, l'auteur écrit que le cubisme « transforme l'objet en une série de synecdoques ». Ce courant a donc une orientation métonymique, à l'inverse du courant surréaliste dont la conception est plutôt métaphorique. Des exemples trouvés dans le domaine cinématographique sont également donnés par l'auteur : Si le cinéma américain du début du XXème siècle, comme les longs-métrages de D. W. GRIFFITH, a été caractérisé par l'utilisation de gros plans de type « synecdochiques » et de montages métonymiques (avec des variations d'angles, de perspectives et de prises de vue), le

cinéma de C. CHAPLIN à quant à lui utilisé de préférence un autre type de montage, métaphorique, avec des « fondus superposés » qualifiés par R. JAKOBSON<sup>19</sup> de « véritables comparaisons filmiques. »

#### 2.1.3. Les troubles de la similarité et de la contiguïté

Comme nous l'avons évoqué plus haut, pour que la transmission d'un message soit assurée entre deux sujets, il faut d'une part une certaine équivalence entre les symboles utilisés par le locuteur et ceux que connaît le destinataire, et d'autre part, une bonne contiguïté entre les éléments du message. Le message doit donc respecter les relations de similarité et de contiguïté qui caractérisent les deux pôles fondamentaux du langage.

R. JAKOBSON<sup>19</sup> décrit des cas d'aphasies où ces relations de similarité et de contiguïté sont l'une ou l'autre perturbées.

Lors d'une aphasie « réceptrice » (que nous rattachons à l'aphasie de Wernicke), le sujet peut substituer des unités entre elles dans le message mais il a des difficultés à substituer une unité par une autre. La relation interne de similarité est donc touchée mais pas la relation externe de contiguïté. Tout groupement sémantique serait guidé, selon l'auteur, « par la contiguïté spatiale ou temporelle plutôt que par la similitude. » Ainsi, les mots sont saisis dans leur signification littérale uniquement, leur caractère métaphorique n'étant pas compris. Si la métaphore pose des difficultés dans ce type d'aphasie, l'autre aspect du langage figuré qu'est la métonymie est en revanche accessible et largement employé pour pallier le trouble de la similarité et donc les difficultés d'emploi de la métaphore. D'après l'auteur, les personnes aphasiques ayant ce trouble procèdent à des métonymies, qui sont « des projections de la ligne du contexte habituel sur la ligne de la substitution et de la sélection. » Un signe qui apparaît normalement en même temps qu'un autre signe, sera utilisé dans ce cas à la place de ce signe.

A l'inverse, dans un trouble de la relation de contiguïté, le sujet est inapte à construire des propositions en combinant des unités linguistiques en unités plus complexes. Ce trouble caractérise l'aphasie dite « émettrice » ou « expressive » (que nous associons à l'aphasie de Broca). La contiguïté posant problème, le discours du sujet atteint de ce type d'aphasie est agrammatique, avec un ordre chaotique des éléments voire même l'apparition d'un style télégraphique. Seules les phrases stéréotypées survivent dans l'expression. Comme

il est réduit à la substitution, le sujet utilise la similitude avec le recours à des procédés métaphoriques.

R. JAKOBSON<sup>19</sup> a donc mis l'accent sur l'importance de la métaphore et de la métonymie, en ce qu'elles constituent deux modes de relation opposés et fondamentaux dans le langage sous sa forme linguistique, mais aussi dans le langage au sens large, en tant que système d'expression, comme l'art. Nous nous servirons de ces travaux dans notre protocole de recherche, puisque nous tenterons de mettre en évidence une discordance entre ces deux modes de relation en comparant les capacités de compréhension métaphorique et métonymique.

#### 2.2. Distinction selon l'analyse sémantique

Notre travail sur la compréhension de la métaphore et de la métonymie doit nécessairement prendre en compte les données de la sémantique. En effet, dans « Le Dictionnaire d'Orthophonie » de S. BRIN et ses collaborateurs<sup>20</sup>, la sémantique est définie comme l'étude de la signification des signes linguistiques, et elle s'attache à déterminer « ce que sont ces signes, comment ils sont signifiants [...], et comment ils sont interprétés par l'interlocuteur. » La métaphore et la métonymie peuvent donc faire l'objet d'une analyse sémantique, puisqu'étant toutes deux des tropes, elles impliquent une interprétation, un changement de sens premier, propre, des mots ou énoncés.

#### 2.2.1. Les notions de signe, sens et signification

Le terme de sémantique est utilisé pour la première fois par le linguiste français M. BREAL<sup>21 (p. 133)</sup> pour désigner « les lois qui président à la transformation des sens, c'est-àdire la science des significations. »

Pour C. TOURATIER<sup>22</sup> (p. 12), elle est « l'étude du sens des unités linguistiques, c'est-àdire des morphèmes, qui sont les plus petites unités porteuses de sens mais aussi des unités significatives comme les syntagmes, qui sont des combinaisons de morphèmes, les phrases qui sont des combinaisons maximales de syntagmes, et les groupements de phrases qui forment un texte. »

Si la sémantique renvoie donc à l'étude du « sens », comment ce dernier peut-il être défini ?

Pour l'envisager, il nous faut d'abord nous intéresser à la notion de « signe linguistique ». Défini par F. DE SAUSSURE<sup>23</sup>, le signe est une entité à deux faces, que sont le signifiant (ou forme phonique) et le signifié (qui renvoie au sens). Pour l'auteur, « le signe linguistique correspond à toute union d'un signifiant et d'un signifié depuis les unités minimales jusqu'aux unités complexes. » La langue se définit ainsi comme un système de signes avec l'union du sens (le signifié) et de l'image acoustique (le signifiant). Cette union est arbitraire, puisque rien ne justifie que tel signifiant renvoie à tel signifié, si ce n'est le caractère arbitraire du signe.

Par ailleurs, tout signe n'a de valeur que parce qu'il s'oppose aux autres signes, et également parce qu'il est dépendant de ce qui l'entoure sur la chaîne discursive. Ainsi, la signification d'un signe est dépendante à la fois de l'ensemble des autres signes du système, et de ceux qui le précèdent et le suivent dans la chaîne parlée. Elle dépend également de la signification globale du syntagme qui l'englobe.

Pour G. MOUNIN<sup>24</sup>, la signification du signe est également sous l'influence du contexte ou de la situation de communication. L'auteur établit d'ailleurs une différence intéressante entre les notions de « sens » et de « signification », pourtant difficiles à dissocier l'une de l'autre : la signification d'une unité linguistique est son signifié, tandis que son sens est la valeur précise qu'acquiert le signifié dans un contexte unique. Comme l'écrit également I. TAMBA-MECZ<sup>25</sup>, « le sens dépend des relations du mot avec les autres mots du contexte et ces relations sont déterminées par la structure du système linguistique. »

Cela nous renvoie aux théories de C. S. PEIRCE<sup>26</sup>, délivrées par R. JAKOBSON<sup>19</sup> dans le tome 1 de ses « Essais de linguistique générale ». Pour C. S. PEIRCE<sup>26</sup>, deux références servent à interpréter le signe. L'une est attachée au code, et l'autre au contexte. Dans le premier cas, le signe est relié à d'autres signes par un rapport « d'alternation », et dans l'autre cas par un rapport de « juxtaposition ». Le rapport d' « alternation » fait intervenir l'axe paradigmatique du langage, tandis que le rapport de « juxtaposition » lié au contexte fait intervenir l'axe syntagmatique. Comme l'écrit R. JAKOBSON<sup>19 (p. 49)</sup>, « une unité significative donnée peut être remplacée par d'autres signes plus explicites appartenant au même code, grâce à quoi sa signification générale est révélée, tandis que son sens contextuel est déterminé par sa connexion avec d'autres signes à l'intérieur de la même séquence. »

Ainsi, pour qu'un mot fasse sens chez un sujet, ce dernier doit prendre en compte à la fois le rapport d' « alternation » lié au code et donnant la signification générale, et le rapport de « juxtaposition » lié au contexte et donnant le sens contextuel.

Ces conditions d'accès au sens étant en majeure partie régies par la mémoire sémantique, présentons à présent ce système de mémoire.

#### 2.2.2. La mémoire sémantique

La notion de « mémoire sémantique » a été introduite en 1972 par E. TULVING<sup>27</sup> par opposition à la « mémoire épisodique ». Toutes deux appartiennent à la mémoire déclarative, dans laquelle la récupération des informations stockées est verbalisable.

La mémoire sémantique est définie comme l'ensemble des connaissances d'un sujet relatives au sens des mots et aux règles linguistiques, aux représentations d'objets, de personnes, d'évènements. Elle englobe les connaissances générales communes à une culture. Elle définit, sans référence au contexte, le savoir d'un individu. Elle est ainsi indépendante du contexte spatio-temporel dans lequel se sont faites les acquisitions, et elle fonctionne sur un mode conceptuel.

Par opposition, la mémoire épisodique stocke les évènements vécus, liés à un contexte temporel et spatial précis. Elle est donc la mémoire des évènements propres à l'expérience individuelle, localisés dans le temps et dans l'espace.

Voici pour illustrer ces définitions le tableau adapté d'E. TULVING<sup>27</sup> (datant de 1983) :

	MEMOIRE EPISODIQUE	MEMOIRE SEMANTIQUE
INFORMATIONS	Evènements, épisodes, référence au Moi, Croyance	Faits, idées, concepts Référence à l'univers Consensus social
PROCESSUS	Codage temporel Affect important Contextuelle	Codage a-temporel Affect moins important A-contextuelle

	Evocation du passé Sensible à l'amnésie	Actualisation des connaissances Peu sensible à l'amnésie
APPLICATION	Peu d'utilité dans l'éducation Utilité sociale faible Sans relation avec l'intelligence Oubli Témoignage	Utile dans l'éducation Utilité sociale élevée Association forte à l'intelligence Langage Expertise
CONSCIENCE	autonoétique	noétique

Il s'agit bien d'une dichotomie mais ces deux mémoires entretiennent des relations : par exemple, il peut se produire une sémantisation de faits stockés en mémoire épisodique. Le sujet se rappelle avoir passé le baccalauréat, mais n'arrive pas à se remémorer ce moment vécu.

Ainsi la mémoire sémantique représente un stock permanent de connaissances. Ce stock comprend les connaissances géographiques, arithmétiques, historiques, etc., ainsi que, et ceci nous intéresse plus particulièrement, la signification des mots. La mémoire sémantique joue donc un rôle essentiel dans la compréhension des métaphores et des métonymies, qui, comme nous l'avons vu, jouent sur la signification des mots.

Toutefois, comment s'organise la signification des concepts en mémoire sémantique ? D'après la théorie classique de la signification, un concept unique renvoie à un ensemble de traits le caractérisant et le spécifiant. Dans cette théorie classique, un item est un exemplaire du concept si et seulement si tous les traits nécessaires à la définition du concept s'appliquent à l'item. Par exemple, « moineau » est un exemplaire du concept « oiseau » car il répond aux traits de ce concept (le moineau a un bec, des ailes, il vole, il pond des œufs, etc.). Toutefois, cette théorie classique présente des limites, puisque « l'autruche » par exemple, renvoie au concept « oiseau », bien qu'elle ne corresponde pas au trait caractéristique du concept, puisqu'elle ne vole pas. La théorie du

« prototype » a alors été proposée. Elle postule que le « prototype » serait un exemplaire typique ou central tendant à avoir un maximum de traits avec les autres membres de la catégorie et partageant un nombre important de traits avec le terme générique de la catégorie. Ainsi, l'item « moineau » peut être considéré comme un prototype du concept « oiseau ».

Si chaque concept dispose ainsi de traits caractéristiques permettant de lui donner un sens et peut se voir attribuer différents exemplaires prototypiques, comment est-il lié aux autres concepts dans la mémoire sémantique? Pour M. R. QUILLIAN et A. M. COLLINS<sup>28</sup>, ce serait au moyen d'un réseau de relations hiérarchisées entre les concepts. Les représentations sémantiques seraient organisées selon des processus d'association, de mise en relation de deux concepts selon un lien associatif plus ou moins fort. Ce lien peut être le fruit d'un apprentissage ou bien être influencé par des facteurs propres à l'individu dans un contexte personnel. Chacun ferait en effet des associations inconscientes entre les concepts selon ses expériences.

Tentons maintenant de comprendre avec l'analyse sémantique la nature du traitement sémantique des métaphores et des métonymies, en nous penchant d'abord sur les notions incontournables de sème, de lexème et de sémème.

#### 2.2.3. Les concepts de lexème, sémème et sème

Tout d'abord, présentons les concepts, propres à la sémantique, indispensables à l'analyse de la signification des morphèmes, et donc plus largement à l'analyse de la signification des métaphores et des métonymies. Dans ses écrits portant sur la sémantique structurale, C. TOURATIER<sup>22</sup> définit les notions de lexème, de sème et de sémème :

- Le sème est un « trait distinctif sémantique pertinent ».
- Le sémème est « l'ensemble des traits distinctifs sémantiques pertinents entrant dans la définition de la substance d'un lexème »
- Le lexème est un « morphème appartenant à une classe de morphèmes ouverte, et relevant de ce fait du lexique ».

Pour illustrer ces définitions, C. TOURATIER<sup>22</sup> donne l'exemple du lexème « *chaise* » dont le sémème est constitué de quatre sèmes majeurs qui sont « *avec un dossier* », « *sur pied* », « *pour s'asseoir* » et « *pour une personne* ».

Arrêtons-nous sur la notion de sémème : celle-ci va nous apporter de nombreux renseignements sur la compréhension métaphorique ou métonymique. En effet, elle présente un grand nombre de réalisations sémantiques, suivant les relations qu'elle entretient avec d'autres unités lexicales. Pour le linguiste E. BENVENISTE<sup>29</sup>, il s'agit de « variantes de sens » ; G. GUILLAUME<sup>30</sup>, quant à lui, parle d' « effet de sens ». Il y aurait un « signifié d'effet » (ou « état effectif ») dont le signe se charge momentanément par l'emploi qui en est fait, et un « signifié de puissance » (ou « état puissanciel »), attaché en permanence dans la langue au signe. Le sémème peut donc présenter, selon le contexte, différentes particularités sémiques. En somme, pour avoir la signification d'un mot ou d'un énoncé, il nous faut prendre en compte à la fois les traits constituant le sémème et le contexte dans lequel apparaît la signification. Selon le contexte, un sémème peut être employé à la place d'un autre sémème, selon le principe des « glissements de sens » par emplois approximatifs. Ces glissements de sens sont ce qui caractérise la métonymie. Ils sont fréquents et correspondent à ce que C. TOURATIER<sup>22</sup> nomme « des impropriétés apparentes de maniement ».

Nous venons donc de voir que le sémème qui donne le sens d'un mot ou d'un énoncé peut varier avec le contexte. Pour C. TOURATIER<sup>22</sup>, Il peut y avoir aussi des variations sémantiques selon la personnalité du locuteur, selon la région, la classe socioculturelle, ou encore selon la situation de communication.

#### 2.2.4. L'analyse du sémème dans la métaphore et la métonymie

Les glissements de sens ou impropriétés sémantiques apparentes que nous venons d'évoquer se retrouvent dans les tropes. En effet, nous l'avons vu, les tropes sont des figures par lesquelles on fait prendre à un mot une signification qui n'est pas précisément la signification de ce mot. Pour C. TOURATIER<sup>22</sup>, les tropes attribuent donc à un lexème un autre sens que celui de son sémème. De ce fait, ils sont des façons particulières d'utiliser un sémème donné :

Avec la métonymie, le sémème ne change pas à proprement parler de contenu. En effet, comme l'écrit P. FONTANIER<sup>2</sup>, la métonymie est « la désignation d'un objet par le nom d'un autre objet qui fait comme lui un tout absolument à part, mais qui lui doit ou à qui il doit lui-même plus ou moins, ou pour son existence, ou pour sa manière d'être ». Cela signifierait donc que le lexème ne change pas de sémème (les sèmes qui le composent ne se modifient pas) mais il change de référent. Son sémème désigne non pas son référent actuel, mais un référent qui est objectivement ou culturellement lié à ce référent usuel, et qui correspond normalement au sémème d'un autre lexème. Par exemple, dans la métonymie « boire un verre », « verre » fait référence au « contenu » de ce verre. Il ne désigne pas son référent usuel qui est d'être le contenant d'un liquide.

Pour ce qui est de la métaphore, comprendre cette figure serait, pour certains auteurs comme J. DUBOIS et ses collaborateurs<sup>31</sup>, pouvoir repérer un sème commun entre deux mots, ou encore une intersection sémique entre deux sémèmes. Par exemple, dans la phrase : « *Cette jeune fille est un bouleau* », le sème commun aux noms « *fille* » et « *bouleau* » serait le trait « *flexible* ». Pour d'autres auteurs comme J. MOLINO, F. SOUBLIN et J. TAMINE<sup>32</sup>, la métaphore, plutôt que d'être la mise en évidence d'un sème commun, se caractériserait davantage par la possibilité de trouver de nouveaux sèmes communs. Ainsi, la métaphore ferait aussi bien découvrir qu'inventer de nouveaux sèmes communs. Pour C. TOURATIER<sup>22 (p. 91)</sup>, « il y a métaphore d'une part, parce qu'il n'y a rien de commun entre les sémèmes des termes mis en rapport syntaxiquement et d'autre part, parce que ce rapport oblige l'interlocuteur à construire ou imaginer un trait sémique commun, en fonction du contexte, de la situation référentielle désignée par les sémèmes en question, et aussi, bien entendu, de la situation énonciative dans laquelle sont employés ces deux sémèmes. »

Mais d'où provient ce nouveau trait sémique que l'interlocuteur est obligé de construire ? Tentons de comprendre par un exemple : Dans la phrase : « *Achille est un lion* », le locuteur attribue au référent du sujet « *Achille*» la propriété sémantique signifiée par le prédicat « *est un lion* ». Or, le contenu sémantique de ce prédicat n'est point compatible avec le référent désigné par le lexème « *Achille* », puisque ce dernier n'est pas un grand mammifère carnivore d'Afrique! Ainsi, tout interlocuteur pourrait tenir cet énoncé comme absurde. C'est à ce niveau qu'interviennent les travaux portant sur la pragmatique et les théories de communication. En effet, D. SPERBER et D. WILSON<sup>33</sup> (p. 237) ont décrit un principe, dit « de pertinence », selon lequel « tout acte de communication

ostensive communique la présomption de sa pertinence optimale ». En somme, cela signifie que l'interlocuteur appréhende l'énoncé comme pouvant être pertinent, et imagine donc un contexte d'interprétation permettant une interprétation satisfaisante. Pour cela, comme l'explique C. TOURATIER<sup>22 (p. 92)</sup>, « il cherche, à partir des propriétés sémantiques susceptibles d'être attribuées au référent désigné par le lexème « *lion* », celle qui conviendrait le mieux sémantiquement au référent désigné par le sujet « *Achille* » ». Ainsi, ça peut être, selon le cas, la propriété d'être courageux, d'être puissant, etc. La métaphore fait ainsi intervenir un trait sémique non usuel et, pour M. LE GUERN<sup>34</sup>, elle provoque même « la mise entre parenthèses d'une partie des sèmes constitutifs du lexème employé ». Dans notre exemple en effet, les sèmes du type « *mammifère* », « *sauvage* », « *à crinière* » ont été mis de côté dans l'interprétation du lexème « *lion* ». Ainsi, le lexème n'a plus le sens qui correspond aux sèmes de son sémème (puisque ceux-ci sont partiellement ou totalement mis entre parenthèses).

Toutefois, ces sèmes mis entre parenthèses ne sont pas entièrement supprimés. En effet, même si l'on interprète la métaphore « *Achille est un lion* » comme signifiant « *Achille est courageux* », le fait d'avoir utilisé le lexème « *lion* » pour vouloir dire « *courageux* » signifie en quelque sorte que le courage de cet homme est un courage particulier, à savoir un courage acharné, implacable comme peut l'avoir l'animal sauvage qu'est le lion, ce qui est beaucoup plus suggestif et significatif que si le locuteur avait simplement dit :

« Achille est courageux ».

Ainsi, les sèmes mis entre parenthèses conservent un rôle dans l'interprétation du lexème. La métaphore opère donc un dépassement et un enrichissement occasionnel du sémème, faisant apparaître un sens nouveau, imagé, tout en gardant en arrière-plan la signification propre du lexème concerné.

Notons que ce dépassement permis par la métaphore a été transposé, en psychanalyse, au processus de « condensation » en œuvre dans les rêves. En effet, pour S. FREUD<sup>35</sup>, la condensation caractérise la substitution d'une représentation par une autre. C'est un mécanisme de défense permettant d'exprimer une pensée refoulée. Ce transfert de type métaphorique opéré par l'inconscient est notamment décelable dans les rêves, mais aussi dans le langage à travers les lapsus.

### 3. L'approche pragmatique de la métaphore et de la métonymie

#### 3.1. Le rôle du contexte

#### 3.1.1. Définition du contexte

Nous l'avons déjà compris tout au long de ce mémoire, le contexte joue un rôle évident dans le traitement métaphorique ou métonymique.

D'après F. CORBLIN et C. GARDENT<sup>36</sup>, le contexte, en linguistique, peut avant tout être envisagé comme tout ce qui environne une phrase ou un énoncé. Plus précisément, dans le domaine linguistique, il désigne l'ensemble des éléments concrets ou abstraits et circonstances qui sont présents lors de la production d'un énoncé. Il s'agit donc à la fois des participants de la conversation, de ce qui les entoure (contexte temporo-spatial), des connaissances encyclopédiques propres au locuteur ou communément partagées, et des portions du discours déjà énoncées voire ultérieures. Cette définition situe clairement le contexte dans le champ de la pragmatique, cette dernière se préoccupant notamment des différents paramètres pouvant modifier la façon dont un énoncé est transmis et reçu.

Le contexte permet également de caractériser la notion d'énoncé, celui-ci étant considéré comme une instance de phrase singularisée par un contexte donné. En intégrant le contexte dans une théorie sémantique, N. KADMON<sup>37</sup> le définit comme tout ce qui est en dehors du code linguistique et qui contribue à déterminer le sens d'un énoncé ou d'une expression. Le contexte viendrait donc compléter voire corriger une première analyse du sens. Cette analyse du sens par le contexte peut prendre différents aspects : il peut s'agir de la levée d'une ambiguïté lexicale (beaucoup de mots de la langue française étant en effet polysémiques), de la précision d'une expression vague, du calcul d'un sous-entendu, ou encore de la reconnaissance d'un lien de pertinence (comme nous l'étudierons dans un prochain paragraphe). Le contexte intervient ainsi pour guider les activités de sélection et d'élaboration de la signification. Lorsqu'un mot est présenté à un sujet, les différentes significations que le sujet peut associer à la forme du mot sont activées dans un premier temps. Dans un second temps, le champ de signification se réduit dans une phase de sélection afin de ne garder que la signification pertinente dans le contexte donné.

Par ailleurs, si le contexte peut servir dans une conversation à privilégier une interprétation plutôt qu'une autre, il peut contribuer également à déterminer la

construction syntaxique de l'énoncé. Cela signifie que le contexte intervient également chez le locuteur dans le choix de la forme de son énoncé.

#### 3.1.2. Le contexte conversationnel

R. C. STALNAKER<sup>38</sup> fonde en 1978 sa théorie pragmatique du contexte conversationnel. Cette théorie stipule que les partenaires d'une conversation savent, au moins par présomption, qu'ils partagent des informations. Il s'agit d'un ensemble de propositions, d'un ensemble commun de savoirs propres des interlocuteurs, ce que l'auteur nomme le « Common Ground ». Cet ensemble commun peut être défini comme une intersection de propositions (présuppositions des interlocuteurs), qui donne un ensemble de mondes dit « ensemble contextuel ». Ainsi, en contexte conversationnel, une proposition doit être évaluée par rapport à un monde de l'ensemble contextuel (les autres mondes n'étant pas pertinents pour la conversation). Dans le cas des métaphores par exemple, nous imaginons donc selon cette théorie qu'une prise en compte de l'ensemble contextuel dans lequel la métaphore intervient doit être envisagée afin d'en avoir une bonne compréhension.

### 3.2. La théorie de la pertinence

L'approche pragmatique étudie les expressions figuratives dans leur usage. Elle s'intéresse en effet à l'utilisation du langage et non à sa description linguistique. Elle étudie, comme nous venons de le voir, l'interprétation des expressions figuratives en contexte et dans l'acte de communication, à travers les aptitudes et procédures interprétatives mises en place. Elle cherche notamment à comprendre comment les individus interprètent les expressions linguistiques en élaborant des inférences, qui sont des opérations logiques par lesquelles on admet une proposition en vertu de sa liaison avec d'autres propositions déjà tenues pour vraies. Pour cela, D. SPERBER et D. WILSON<sup>33</sup> ont proposé « la théorie de la pertinence » que nous avons déjà évoquée plus haut. L'idée conductrice de cette théorie est que le locuteur qui emploie une expression figurative fournit à son auditeur une expression interprétative de sa pensée, à partir de laquelle ce dernier construit une hypothèse interprétative. Cette hypothèse interprétative peut être littérale lorsque l'auditeur perçoit une logique dans la représentation mentale qu'il se fait de l'énoncé figuratif. Il fait alors un usage « descriptif » de l'énoncé du locuteur. A l'inverse, lorsque l'interprétation littérale de l'énoncé n'aboutit pas à quelque

chose de logique pour l'auditeur, il peut alors se tourner vers une hypothèse interprétative figurée et faire un usage dit « interprétatif » de l'énoncé. Selon nos auteurs, les métaphores ou les métonymies non conventionnelles sont des exemples d'usage interprétatif du langage puisqu'elles désignent d'une autre façon un référent supposé.

Ainsi, selon la théorie de la pertinence, l'interprétation de la métaphore ou de la métonymie suppose qu'à partir des mots identifiés dans l'énoncé, l'auditeur s'engage dans un processus inférentiel de formation d'hypothèses qui est guidé par un principe de pertinence. Pour D. SPERBER et D. WILSON<sup>33</sup>, la pertinence est définie en termes d'effets cognitifs produits moyennant un minimum d'efforts pour un contexte donné. L'interprétation pertinente choisira ainsi l'hypothèse qui produira les effets attendus dans le contexte pour un minimum d'efforts cognitifs. Elle relève d'un processus inférentiel qui produit des hypothèses et évalue leur pertinence jusqu'à l'identification correcte du référent. Ce processus inférentiel est dépendant, tout au long de l'énoncé, du contexte à partir duquel seront produites les hypothèses pertinentes. En terme psychologique, l'interprétation des expressions figuratives non conventionnelles impliquerait de reconnaître d'abord la nature interprétative de l'énoncé, de sélectionner le contexte adéquat pour son interprétation, et enfin de sélectionner parmi un ensemble d'hypothèses celle qui sera la plus pertinente. Bien que les auteurs ne détaillent pas les processus cognitifs en jeu dans l'interprétation, nous pouvons supposer que selon la familiarité ou le caractère conventionnel de la figure, la production d'hypothèses pertinentes est plus ou moins facilitée et permet une compréhension plus ou moins rapide. Nous pouvons même nous demander à l'extrême si pour des figures très usuelles (par exemple : « boire un verre »), l'auditeur n'a pas simplement un accès direct à l'interprétation, sans passer par un ensemble d'hypothèses. Ces questionnements nous amènent à nous intéresser dans le chapitre suivant aux données de la psychologie cognitive.

# III. L'apport des données neuropsychologiques dans le traitement des expressions figurées

### La psychologie cognitive et ses modèles de traitement de la métaphore et de la métonymie

La psychologie cognitive propose de s'intéresser aux expressions figuratives en décrivant les opérations mentales impliquées dans leur accès sémantique. Comme le mettait déjà en exergue l'approche pragmatique, le rôle du contexte est ici encore reconnu comme étant prédominant dans l'interprétation figurative. Or, à quel moment le contexte influence-t-il la compréhension? Autorise-t-il un accès direct à la signification métonymique ou métaphorique, ou bien nécessite-t-il un rejet préalable de la signification littérale?

Plusieurs travaux ont tenté de répondre à ces questions et ont fait émerger deux types de modèles cognitifs qui diffèrent selon la priorité ou l'égalité d'accès aux deux significations : ce sont le modèle hiérarchique et le modèle parallèle.

Avant de présenter ces deux modèles, rappelons d'abord les connaissances de bases concernant la compréhension du langage.

### 1.1. Les modèles de compréhension du langage non-figuré

La compréhension, tout comme la production, sont les deux versants fondamentaux de l'activité langagière humaine. D'après J-L. NESPOULOUS<sup>39 (p. 9)</sup>, ces deux versants ont longtemps été conçus comme symétriques : « les modèles de production (orale) du langage avaient pour objectif de rendre compte des processus cognitifs sous-tendant la transmutation du sens au son chez l'émetteur d'un message ; et les modèles de la compréhension du langage devaient, à rebours, spécifier les processus conduisant le récepteur à extraire du signal de parole le contenu sémantique qu'il est censé véhiculer. » Les modèles initiaux tentant de décrire les processus en œuvre dans la production et la compréhension étaient de type séquentiel, avec l'idée d'une mobilisation chronologique des différents processus. Pour J-L. NESPOULOUS et ses collaborateurs<sup>39</sup>, la compréhension se fait d'abord via un centre de décodage phonétique, puis via un centre de décodage linguistique faisant appel à des processus lexicaux, sémantiques et

pragmatiques. Ainsi, il se produirait d'abord un processus de perception du stimulus oral ou écrit, puis une reconnaissance formelle, « signifiante » avec activation de la mémoire de travail, et enfin un accès au « signifié » ou à la représentation mentale, avec intervention des systèmes de mémoire à long terme (sémantique et épisodique).

Les modèles plus récents rompent avec une vision purement séquentielle de la compréhension. A. BORRELL<sup>40</sup>, par exemple, pense qu'un certain « parallélisme » des processus est à l'œuvre : dès qu'une partie du message peut être traitée aux niveaux inférieurs (perceptifs), elle est aussitôt reprise à des niveaux plus profonds (sémantiques et pragmatiques). Pour W. MARSLEN-WILSON et L. K. TYLER<sup>41</sup>, un traitement hautement interactif s'opèrerait dans la compréhension. Des processus seraient mobilisés de bas en haut (« bottom up ») afin d'extraire des informations du continuum verbal d'entrée, et des processus seraient également mobilisés de haut en bas (« top down ») afin de pouvoir interpréter des fragments du message avant même que celui-ci n'ait été terminé.

Pour J-F. LE NY<sup>42</sup> (déjà cité par L. DENOIX<sup>43</sup> dans son mémoire d'orthophonie sur la compréhension du récit), « la compréhension d'un énoncé, c'est-à-dire son traitement dans l'esprit d'un compreneur, y produit causalement, d'abord une suite de sous-processus et d'états mentaux transitoires, qui aboutissent finalement à la construction d'une représentation sémantique terminale, mentale, qui est composée et structurée : c'est cette représentation qui constitue le sens individuel d'un énoncé. » Comme le relève L. DENOIX<sup>43</sup>, la production de sens à partir d'un énoncé ne dépend pas, selon J-F LE NY<sup>42</sup>, uniquement de l'énoncé dans ses caractéristiques linguistiques, mais également de la pragmatique au sein d'une situation donnée, ainsi que des systèmes de mémoires sémantiques et épisodiques du compreneur et de ses affects.

La compréhension d'un message est donc une tâche cognitive complexe nécessitant l'intervention de plusieurs processus. Il semble toutefois évident pour A. BORRELL<sup>40</sup> que l'interprétation finale du message nécessite la mobilisation d'autres types de processus permettant de se détacher de la forme immédiate et littérale du message, afin d'inférer certaines informations non explicites. C'est le cas dans la compréhension des métaphores ou des métonymies, qui demandent justement de se détacher du contenu littéral.

Penchons-nous donc à présent sur les processus en œuvre dans la compréhension de nos deux figures, en décrivant les différents modèles qui ont pu être proposés.

### 1.2. Les modèles de compréhension du langage figuré

### 1.2.1. Le modèle hiérarchique

Ce modèle a été élaboré à partir d'études portant sur la compréhension d'expressions figuratives (de métaphores essentiellement) en situation de lecture.

Le principe de ce modèle, décrit par H. P. GRICE<sup>44</sup>, consiste à s'engager d'abord dans l'interprétation littérale de l'expression figurative et à rejeter celle-ci lorsqu'elle est jugée non pertinente vis-à-vis du contexte. Cette conception ne conserve actuellement que peu d'adeptes car de nombreux travaux ont montré la prédominance du contexte dans l'interprétation des expressions métaphoriques. Dans cette optique, des phrases métaphoriques sont comprises aussi rapidement que les expressions littérales correspondantes lorsque le contexte associé est suffisamment pertinent. A. INHOFF, S. LIMA et P. CAROLL<sup>45</sup> ont en effet montré qu'en présence d'un contexte court (c'est-àdire contenant peu de mots), la lecture de phrases littérales était plus rapide que les phrases métaphoriques correspondantes. Toutefois, en augmentant le nombre de mots du contexte, le même temps de lecture était observé entre les deux expressions. Ainsi, selon ces auteurs, un contexte suffisamment pertinent en informations permettrait d'adopter rapidement une stratégie d'interprétation soit vers le sens littéral, soit vers le sens figuré. De la même façon, en présence d'un contexte insuffisamment informationnel, le lecteur interpréterait d'abord littéralement l'expression puis rejetterait cette interprétation pour accéder au sens figuré.

De plus, d'après ce modèle hiérarchique, plus le contexte est pertinent, plus le rejet de l'interprétation littérale est rapide.

Un autre exemple de modèle hiérarchique est fourni par R. W. GIBBS<sup>46</sup>. Cet auteur s'intéresse aux expressions idiomatiques, à savoir les expressions propres à une langue, impossibles à traduire littéralement dans une autre langue. Bien que les expressions étudiées soient en majorité des expressions métaphoriques, l'auteur stipule que son modèle pourrait concerner également les métonymies usuelles.

Dans ce modèle, il postule que celui qui doit interpréter l'expression idiomatique accède directement au sens idiomatique sans passer par le sens littéral. L'accès au sens littéral ne s'établirait qu'à partir du moment où l'interprétation idiomatique demeure incohérente avec le contexte. Ce modèle ne peut rendre compte que des expressions ayant une

acception littérale peu probable, ou une acception idiomatique fortement prédictible, comme c'est le cas pour les figures très usuelles.

### 1.2.2. Le modèle parallèle

Dans cette perspective, le sujet est susceptible d'accéder à la fois au sens littéral et figuré sans qu'il y ait une quelconque priorité de traitement entre ces deux interprétations, le contexte guidant l'acception d'une interprétation plutôt que de l'autre. Pour S. GLUCKSBERG<sup>47</sup>, ce modèle parallèle semble s'appliquer aux expressions pour lesquelles le sens littéral tout comme le sens figuré peuvent sembler acceptables. Le contexte joue alors un rôle primordial dans le choix de l'interprétation. D'après cet auteur, l'accès à la signification littérale ne précède pas obligatoirement l'accès au sens métaphorique, les deux interprétations étant activées en parallèle à condition qu'elles soient toutes les deux cohérentes avec le contexte.

D'autres études comme celles de B. KEYSAR<sup>48</sup> ont voulu toutefois mettre en évidence que même lorsqu'une seule interprétation est valide par rapport au contexte, les deux significations seraient activées en parallèle. Ainsi, il y aurait, suivant le modèle parallèle, l'activation des deux types d'interprétations (littérale ou figurée) chez un sujet, quelle que soit la difficulté d'interprétation de l'expression.

Toutefois, ce modèle parallèle a été vivement critiqué par des auteurs comme J. PYNTE et ses collaborateurs<sup>49</sup>, ou G. LAKOFF et M. JOHNSON<sup>17</sup>, pour qui un contexte pertinent permettrait d'accéder directement et uniquement au sens figuré, l'accès au sens littéral n'étant même pas engagé. En effet, ces auteurs défendent plutôt l'idée d'un modèle dépendant du contexte dans lequel le sens métaphorique est directement accessible lorsqu'il est lié de manière pertinente au contexte précédent.

Ainsi, même si nous ne pouvons pas affirmer qu'un de ces modèles a pris totalement le dessus par rapport à l'autre, les hypothèses actuelles concernant le traitement du langage figuré vont plus dans le sens du recrutement d'un réseau parallèle, avec un rôle majeur joué par le contexte dans l'activation d'une interprétation littérale et/ou figurée.

# 2. Le traitement hémisphérique dans la compréhension du langage figuré

La compréhension des relations entre les activités langagières et le fonctionnement cérébral provient en majeure partie des comptes-rendus d'aphasiologues. L'hémisphère gauche est depuis longtemps reconnu comme ayant l'apanage du langage, l'hémisphère droit étant qualifié de mineur. Toutefois, des déficits langagiers dans le traitement des inférences et de l'implicite du discours (A. DUCHENE<sup>50</sup>, 1997), la compréhension des actes de paroles indirects (M. CHAMPAGNE<sup>51</sup>, 2001), ou encore la compréhension des sarcasmes et de l'humour (D. HANNEQUIN et ses collaborateurs<sup>52</sup>, 1987) ont été associés à des lésions droites même si ces déficits langagiers sont moindres qu'en cas de lésion gauche. Plus particulièrement, d'après S. COULSON et C. VAN PETTEN<sup>53</sup>, les sujets cérébro-lésés droits présentent une incapacité à décoder les métaphores. Or, selon les cognitivistes, si seul l'hémisphère droit est impliqué dans le décodage des métaphores, cela agit en faveur d'un accès direct à l'interprétation métaphorique, sans recours à l'interprétation littérale, ce qui correspondrait au modèle parallèle décrit par J. PYNTE<sup>49</sup> et ses collaborateurs. Inversement, une implication de l'hémisphère gauche dans le traitement métaphorique appuierait la théorie du modèle hiérarchique qui présuppose un premier accès à l'interprétation littérale de l'expression métaphorique jugée non pertinente.

Voyons ce qu'ont pu apporter les différentes études sur ce sujet, en rappelant qu'il s'agit là d'études portant essentiellement sur la métaphore en tant que représentante du langage non littéral.

#### 2.1. Quel rôle pour l'hémisphère droit ?

J. CAMBIER et P. VERTISCHEL<sup>54</sup> proposent de manière générale que « l'hémisphère droit tempère la rigueur logique du discours de l'hémisphère gauche en usant d'adverbes modulatoires, il participe à la sélection lexicale en faisant prévaloir des critères affectifs, il facilite l'usage et le décodage des métaphores. Cette action s'exerce directement sur l'expression verbale, mais aussi indirectement par le jeu de la prosodie et des gestes associés à la parole. »

La première étude comportementale rapportant un traitement littéral des métaphores chez les patients cérébrolésés droits date de 1977 et a été menée par E. WINNER et H. GARDNER<sup>55</sup>. Les patients devaient associer une métaphore telle que « *il a le cœur gros* » à un des quatre dessins représentant cette expression selon l'interprétation que l'on peut en faire (littérale ou métaphorique). Les résultats de l'étude ont montré que les patients cérébrolésés droits ont systématiquement choisi l'illustration du sens littéral. De plus, les performances étaient bien meilleures pour les patients cérébrolésés gauches. D'autres études comme celle de H. BROWNWELL<sup>56</sup> ont également eu des résultats en faveur de l'hypothèse selon laquelle les patients cérébrolésés droits sont dépendants du sens littéral des mots au détriment de la sensibilité aux métaphores.

### 2.2. Quel rôle pour l'hémisphère gauche?

Toutefois, les conclusions des études ci-dessus ont été critiquées à plusieurs reprises : Pour M-C. RINALDI et ses collaborateurs<sup>57</sup>, les mauvaises performances des patients pourraient être expliquées par la non-reconnaissance des dessins.

De plus, un déficit dans la compréhension des métaphores a été observé dans des pathologies n'impliquant pas une lésion de l'hémisphère cérébral droit. C. PAPAGNO et son équipe<sup>58</sup> ont en effet montré que des patients cérébrolésés gauches présentent aussi des troubles dans le décodage des métaphores, même si leurs performances sont moins affectées que celles des cérébrolésés droits. Pour R. GIORA et ses collaborateurs<sup>59</sup>, des patients cérébrolésés droits réussissaient même mieux que les cérébrolésés gauches dans la compréhension des métaphores hautement conventionnelles.

Une autre étude récente de V-S. RAMACHANDRAN<sup>60</sup> insiste sur l'implication du gyrus angulaire gauche dans l'interprétation métaphorique. Pour lui, cette région participe à l'évolution d'aptitudes humaines par excellence, et en particulier, la métaphore et d'autres processus de pensée abstraits.

L'hémisphère gauche jouerait donc aussi un rôle dans la compréhension métaphorique. Pour A-M. RAPP et son équipe<sup>61</sup>, lors de la lecture d'énoncés métaphoriques ou littéraux avec une même structure sémantique, les métaphores induiraient même un recrutement neuronal supplémentaire uniquement dans l'hémisphère gauche (dans le cortex frontal inférieur, le cortex temporal inférieur et médian).

### 2.3. Vers une implication bi-hémisphérique

D'autres travaux montrent également que la compréhension des métaphores peut être altérée dans des pathologies n'impliquant pas de lésion spécifique droite ou gauche.

C. PAPAGNO et ses collaborateurs<sup>58</sup> décrivent en effet un déficit de la compréhension des métaphores avec une intégrité de la compréhension du langage littéral dans des pathologies entraînant une altération des fonctions exécutives telles que la trisomie 21. Pour ces auteurs, des difficultés de compréhension du langage figuré apparaissent également chez des malades Alzheimer, qui seraient dues à une impossibilité d'inhiber le décodage littéral des énoncés.

De même, d'autres patients présentant notamment une agénésie du corps calleux ont un score semblable à celui des cérébrolésés droits pour la compréhension métaphorique. Ceci met en évidence le rôle crucial des interactions inter-hémisphériques.

En effet, grâce à la neuro-imagerie qui permet de mettre en évidence les régions cérébrales activées lors d'une tâche cognitive ou motrice chez un sujet, G. BOTTINI et son équipe<sup>62</sup> ont mené des études sur la compréhension métaphorique, à l'aide de la Tomographie par Emission de Positons (TEP). Les sujets devaient lire des énoncés littéraux ou métaphoriques et décider si ces énoncés étaient recevables ou non. D'après ces études, les énoncés littéraux et métaphoriques induisent une activation semblable dans l'hémisphère gauche, en particulier dans les zones impliquées dans les processus de décodage des énoncés telles que l'aire de Wernicke, ainsi que le lobe temporal. Cependant, la compréhension métaphorique induit d'après l'imagerie un recrutement supplémentaire dans les zones de l'hémisphère droit. Plus particulièrement, le cortex préfrontal droit (rapporté comme étant impliqué dans la mémoire épisodique et dans les phénomènes attentionnels lors d'une prise de décision) est activé lors de la compréhension métaphorique, ainsi qu'une zone du lobe pariétal supérieur droit (rapporté comme étant impliqué dans le schéma corporel et les images mentales). G. BOTTINI et ses collaborateurs<sup>62</sup> émettent l'hypothèse que ces activations de zones hémisphériques droites reflètent un recours aux images mentales stockées dans la mémoire épisodique nécessaire au décodage des métaphores.

De plus, pour S. BOOKHEIMER<sup>63</sup>, plus les énoncés sont complexes en terme de syntaxe et de lexique, plus les zones de l'hémisphère gauche classiquement impliquées dans le langage ainsi que leurs homologues droits sont activées. Pour cet auteur, les activations droites ont été associées en général au traitement d'énoncés complexes, ce qui suggère

que ce serait plus la complexité sémantique et syntaxique qui serait déclencheur du recrutement des aires cérébrales droites que le traitement métaphorique lui-même.

La notion de temporalité a également été mise en avant par D. ANAKI et son équipe<sup>64</sup> lors d'études en champs divisé : les résultats montrent que lors d'une présentation courte de l'énoncé métaphorique, l'hémisphère gauche décode aussi bien le sens littéral que le sens métaphorique, tandis que l'hémisphère droit décode davantage le sens métaphorique. Quand le temps de présentation augmente, l'hémisphère gauche ne décode plus le sens métaphorique. Les auteurs suggèrent donc que le sens métaphorique entraîne une activation des deux hémisphères à un premier stade, mais que l'activation hémisphérique gauche disparaît très rapidement tandis qu'elle est maintenue dans l'hémisphère droit.

Ainsi, les résultats émanant des diverses études ne font pas consensus quant à une dichotomie entre l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche dans le traitement cérébral de la métaphore. Les patients lésés d'un hémisphère comme d'un autre présentent des déficits. Cette hétérogénéité des résultats montre donc que le traitement de la métaphore induit un réseau neuronal bien plus complexe qu'une simple dichotomie « hémisphère gauche/hémisphère droit ».



### I. Les troubles du langage dans la maladie d'Alzheimer

Un accord quasi unanime dans la littérature fait état de la présence de désordres linguistiques, à l'oral comme à l'écrit, dès le stade précoce de la maladie. De nombreux travaux ont montré en particulier une altération lexico-sémantique systématique, avec la préservation, jusqu'à un stade avancé, des capacités phonologiques ainsi que des capacités syntaxiques et morphosyntaxiques.

D'après D. CARDEBAT et son équipe<sup>65</sup>, le langage des patients atteints de Maladie d'Alzheimer (MA) se caractérise par « une triple variabilité » :

- Variabilité tout au long de la maladie avec une aggravation des troubles dans
   l'évolution
- Variabilité entre des individus atteints au même stade
- Variabilité chez un même individu (les performances langagières pouvant être très différentes d'un moment à l'autre)

Malgré ces variabilités, des caractéristiques générales se retrouvent aux différents stades, ce qui a permis à de nombreux auteurs de dresser un tableau récapitulant globalement les troubles du langage du stade léger au stade sévère. Ces troubles du langage ont longtemps été décrits en référence aux tableaux d'aphasies liées à des lésions focales. Toutefois il est communément admis aujourd'hui que les troubles du langage présents dans la MA manifestent une relative spécificité.

### 1. Présence et fréquence des troubles

Les troubles du langage des patients atteints de MA se caractérisent par une hétérogénéité forte. Il n'y a en effet pas de profil venant signer à lui seul le déficit linguistique des patients. Ces troubles peuvent apparaître très précocement dans l'évolution de la maladie. D'après A. DELACOURTE et son équipe<sup>66</sup>, ils touchent environ un tiers des patients au début de la maladie, et la quasi-totalité des cas au stade de démence sévère. Des facteurs comme l'âge de début des troubles (avant 65ans) ou bien encore la présence d'une forme familiale de MA pourraient augmenter les risques de développement précoce des troubles du langage. De plus, les patients présentant une évolution rapide de la maladie auraient

des troubles du langage plus importants que dans le cas d'une évolution lente. Pour nos auteurs, ces troubles évoluent d'une façon générale parallèlement aux autres troubles neuropsychologiques (mnésiques, praxiques, gnosiques, exécutifs, psychiques et du comportement), mais sont souvent placés juste derrière les troubles mnésiques en terme de fréquence et de retentissement. Il peut être parfois difficile de distinguer les troubles de nature strictement linguistique et ceux faisant intervenir d'autres composantes. En effet, pour D. CARDEBAT et ses collaborateurs<sup>67</sup>, « la communication verbale dégradée, inhérente à l'état démentiel, s'accompagne de déficits touchant d'autres sphères cognitives telles que mémoire et attention, qui peuvent être en partie à l'origine des manifestations de surface linguistiques observées. » Toutefois, la plupart des auteurs s'accordent tout de même sur la présence, à des stades divers, de troubles de nature strictement linguistique, les troubles du langage constituant même un critère pertinent de diagnostic de MA.

Présentons dès à présent de façon générale l'évolution des troubles du langage aux différents stades de la maladie, telle qu'elle est fréquemment retrouvée dans la littérature.

# 2. Description des troubles du langage et de la communication selon trois stades

Nous nous sommes servie des classifications déjà établies par d'autres étudiantes en orthophonie dans le cadre de leurs mémoires. Citons notamment M. AMBROSELLI<sup>68</sup> (qui a travaillé sur la pragmatique du langage dans la MA), L. DENOIX<sup>43</sup> (qui a étudié la compréhension de récit dans la MA), M-L. GRAND<sup>69</sup> (qui s'est intéressée aux troubles sémantiques) ou encore J. PRADER<sup>70</sup> (qui a élaboré un test de jugement de synonymie que nous avons utilisé dans notre protocole et dont nous reparlerons plus loin). Voici ce qui ressort de leurs descriptions des troubles du langage, inspirées notamment des travaux de D. CARDEBAT<sup>67</sup>, T. ROUSSEAU<sup>71</sup> et B. CROISILE<sup>72</sup>:

### 2.1. Un manque du mot prégnant au stade léger

A ce stade de la maladie, les aspects phonologiques et syntaxiques de la production orale ainsi que la répétition sont préservés. Ce sont les aspects lexico-sémantiques et pragmatiques du langage oral qui sont les premiers atteints. En effet, le manque du mot

(ou anomie) est en général l'un des premiers troubles du langage à apparaître. Il atteint préférentiellement les noms propres, les dates, les mots peu fréquents ou bien encore les mots familiers. Il n'est pas forcément détectable dans la conversation spontanée qui reste fluente. Il peut être mis en évidence lors d'épreuves spécifiques comme les tests de fluences verbales catégorielles ou littérales, qui demandent de fournir en un temps limité un nombre conséquent de mots. Dans la dénomination d'objets, le déficit est léger voire absent. Afin de compenser les difficultés d'évocation, les sujets concernés mettent fréquemment en place des stratégies de compensation, telles que l'emploi de périphrases, de circonlocutions, ou encore de paraphasies verbales sémantiques (avec l'usage d'hyperonymes ou de mots génériques). D'après T. ROUSSEAU<sup>71</sup>, La diminution de l'informativité du discours est une des répercussions principales de l'anomie sur la communication, tout comme la réduction des prises de parole spontanées. En ce qui concerne la compréhension du langage, elle peut à ce stade être altérée pour les mots abstraits ou bien les énoncés longs et syntaxiquement complexes. Le sujet peut ainsi présenter des difficultés à suivre une conversation longue et menée par plusieurs protagonistes.

Le langage écrit est quant à lui souvent plus précocement touché que le langage oral d'après B. CROISILE<sup>72</sup>. La lecture à voix haute est en général préservée, tout comme la compréhension écrite. Toutefois, des signes de dysgraphie de surface peuvent apparaître très tôt dans l'évolution avec des erreurs de régularisations de mots irréguliers. Des erreurs de ponctuation sont également fréquemment retrouvées ainsi que des troubles du graphisme. De plus, L. DENOIX<sup>43</sup> fait état dans son mémoire des troubles du langage écrit retrouvés lors d'étapes spécifiques telles que la description écrite d'images. Elle écrit qu'une diminution du nombre de mots et d'informations pertinentes peut être observée, tout comme une simplification syntaxique et des intrusions d'ordre sémantique. Lors d'une comparaison d'une description d'images à l'oral et à l'écrit, les troubles seraient beaucoup plus apparents à l'écrit, avec moins d'autocorrection.

### 2.2. L'aggravation des troubles au stade modéré

A ce stade, la fluence verbale tend à se réduire tout comme le stock lexical. Le manque du mot s'accroît. Les gestes utilisés pour le compenser, ainsi que les circonlocutions ou les

périphrases ne sont pas toujours adaptés. La fréquence des phrases inachevées augmente, tout comme l'emploi de néologismes ou de paraphasies verbales sémantiques, avec un mot substitué parfois très éloigné du mot-cible. L'anosognosie est fréquente. La dénomination des objets inanimés est plus altérée que celle des objets animés. De plus, le manque du mot serait plus marqué lorsque le sujet recherche un mot sur demande, la dissociation automatico-volontaire n'étant pas rare. Par ailleurs, les persévérations verbales se font de plus en plus nombreuses dans l'évolution de la maladie, ainsi que les phénomènes écholaliques (répétition systématique de toute ou une partie d'une phrase entendue). Certains aspects morphosyntaxiques du langage se détériorent, l'emploi de pronoms sans référents étant fréquent.

La compréhension verbale tend à se détériorer, tant pour des formes syntaxiques complexes que pour des formes plus simples. D'après T. ROUSSEAU<sup>71</sup>, des difficultés à comprendre des éléments du vocabulaire simple apparaissent.

Du fait de cette évolution des troubles du langage, les habiletés pragmatiques et de communication se trouvent très altérées: T. ROUSSEAU<sup>71</sup> évoque le manque de cohésion et de cohérence du discours, les ruptures fréquentes de communication, ou encore les difficultés importantes à amorcer une conversation. Les temps de parole se réduisent ainsi que les prises de parole dans les échanges. Les thèmes introduits sont peu nombreux, tout comme les demandes de reformulation ou d'informations complémentaires en cas de rupture dans l'échange. Le discours peut manquer d'éléments cruciaux alors que des éléments secondaires sont mis en exergue. De plus, des personnalisations du récit peuvent apparaître.

A l'écrit, les troubles se font plus sévères qu'au stade précédent. Les troubles d'orthographe de type « dysorthographie de surface » sont plus nombreux, tout comme les troubles de la compréhension écrite. La lecture à haute voix se détériore fréquemment avec, comme pour l'orthographe, des difficultés de lecture de mots irréguliers évoquant une dyslexie de surface. Les troubles du graphisme sont également fréquemment retrouvés.

### 2.3. Vers une aphasie globale au stade sévère

En fin d'évolution, l'aggravation des troubles se confirme, tant du point de vue quantitatif que qualitatif. Le stock lexical connaît une réduction massive et l'emploi de néologismes

est fréquent. Un jargon sémantique est présent. Les persévérations sont nombreuses, ainsi que l'écholalie et la palilalie (répétition spontanée et involontaire de syllabes et de mots) rendant le discours de plus en plus inintelligible. La dyssyntaxie est présente.

De plus, des paraphasies phonémiques sont également notables dans la parole avec des substitutions, des inversions ou des omissions de phonèmes. La répétition de mots ou de phrases s'en trouve altérée.

Les capacités de compréhension sont également fortement touchées, ce qui accentue considérablement le handicap communicationnel.

Au stade ultime de la maladie, l'aphasie devient globale, et le langage oral s'en trouve presque totalement affecté, tant sur le versant productif que réceptif. La parole est réduite à l'écholalie, à la palilalie, aux discours stéréotypés, aux cris et parfois même au mutisme. Y. JOANETTE et B. SKA<sup>73</sup> décrivent l'apparition de suite de syllabes sans signification. Des automatismes verbaux peuvent apparaître mais ils sont souvent employés à mauvais escient. Les capacités de communication se réduisent généralement à l'utilisation de moyens de communication non-verbaux (gestes, mimiques, bruitages laryngés).

Ainsi, comme l'écrit M-C. GOLDBLUM<sup>74</sup>, il ressort de cette description par étape des troubles du langage que malgré le caractère diffus des atteintes cérébrales propres à la MA, les troubles du langage ne sont pas uniformes mais présentent une dissociation forte. Jusqu'à un stade avancé de la maladie, certaines composantes du langage (phonologique, morphologique, syntaxique) restent largement préservées, en présence d'une atteinte sévère des aspects lexico-sémantiques et pragmatiques.

De plus, toujours d'après M-C. GOLDBLUM<sup>74 (p. 19)</sup>, « les désordres les plus saillants (anomie, fluence du langage, troubles de la compréhension) se rapprochent de ceux constatés lors des aphasies associées aux lésions focales postérieures de l'hémisphère gauche. »

Etudions dans les pages qui suivent ces éléments d'analogie.

# 3. Description des troubles du langage selon les modèles aphasiologiques

D'après A. DEVEVEY<sup>75</sup>, la tendance jusqu'aux années 1990 était de caractériser les troubles du langage dans la MA en faisant référence aux principaux tableaux aphasiques. En effet, une similarité apparente entre les tableaux cliniques a conduit des auteurs à considérer les troubles du langage des patients atteints de MA comme pouvant être assimilés aux aphasies rencontrées chez des sujets porteurs de lésions focales postérieures de l'hémisphère gauche.

Par exemple, au stade précoce de la maladie, les troubles d'évocation dans le langage spontané ou dirigé, ainsi que la préservation de la dénomination d'images et d'objets pourraient naturellement faire penser à un tableau d'aphasie amnésique.

Pour B. MURDOCH et H. CHENERY<sup>76</sup>, les désordres linguistiques rencontrés au stade modéré de la maladie sont à rapprocher de ceux décrits dans les cas d'aphasies transcorticales sensorielles. Pour d'autres auteurs comme H. S. KERTESZ et son équipe<sup>77</sup>, il existerait une progression de la désorganisation du langage lors de la maladie, allant de l'aphasie anomique jusqu'à une éventuelle aphasie globale, en passant par l'aphasie transcorticale sensorielle et l'aphasie de Wernicke.

Du fait de ces analogies, de nombreuses batteries d'évaluation destinées aux patients aphasiques avec lésions focales ont été utilisées dans le cadre de recherches sur le langage dans la MA.

Toutefois, le tableau des troubles du langage dans la MA se différencie sur plusieurs points de celui des troubles du langage lors de lésions focales. En effet, au stade précoce de la MA, l'anomie est présente mais le discours est plus fluide que dans le cas de lésions focales. De plus, l'aphasie transcorticale sensorielle évoquée chez les patients malades Alzheimer présente moins de paraphasies (notamment phonémiques) et une compréhension orale meilleure qu'en cas de lésion focale. Par ailleurs, les capacités de répétition longtemps préservées réfutent l'hypothèse d'un stade d'aphasie de Wernicke dans la MA. Enfin, d'après M-C. GOLDBLUM<sup>74</sup>, le mutisme qui peut caractériser le stade le plus avancé d'aphasie globale dans cette maladie diffère de l'aphasie globale focale dans la mesure où les malades ont plus de difficultés à pallier les déficits au moyen d'une expression non-verbale, telle que la gestualité, l'intonation ou la mimique.

Ainsi, malgré une certaine analogie, il apparaît que les troubles du langage observés dans la MA diffèrent sur de nombreux aspects de ceux décrits dans les lésions focales.

Comme l'écrit J. PRADER<sup>70 (p. 80)</sup> dans son mémoire, « l'ensemble des connaissances sémantiques d'un individu repose sur un immense assemblage de méta-circuits neuronaux, et l'atteinte étant diffuse dans la MA, cela semble expliquer l'impossibilité d'établir un tableau homogène de la perte de signification du langage chez le malade Alzheimer. Selon cette hypothèse, les perturbations du langage seraient le produit d'altérations multifocales touchant massivement les systèmes dont l'organisation fonctionnelle est diffuse, comme le traitement sémantique. En revanche, les opérations linguistiques modularisées (telles que les processus phonologiques ou syntaxiques), habituellement touchées dans les aphasies par lésions focales, se trouveraient mieux préservées dans la MA.»

Penchons-nous alors dès à présent sur l'atteinte lexico-sémantique du langage dans la MA, qui en fait donc toute sa spécificité par rapport aux troubles du langage dans l'aphasie.

### 4. L'atteinte lexico-sémantique du langage

### 4.1. Dissociation entre les capacités syntaxiques et les capacités lexicosémantiques

La dissociation entre les capacités syntaxiques (longtemps préservées) et les capacités lexico-sémantiques (précocement atteintes) des patients atteints de MA est fréquemment évoquée dans la littérature. Comme l'écrit M-L. GRAND<sup>69</sup> dans son mémoire, beaucoup de méthodes ont été employées pour mettre en évidence cette dissociation :

- Analyses de discours spontané (D. CARDEBAT et son équipe<sup>65</sup>)
- Correction des phrases anormales sur les plans morphosyntaxique ou sémantique
   (K. A. BAYLES et ses collaborateurs<sup>78</sup>)
- Transformation de phrases déclaratives simples (L. IRIGARAY<sup>79</sup>)
- Dictées d'homophones en contexte sémantique et en contexte syntaxique (T. KEMPLER<sup>80</sup>)

Les résultats obtenus à ces épreuves ont été en faveur d'une détérioration plus prononcée des capacités sémantiques au profit des capacités syntaxiques.

Toutefois, pour D. CARDEBAT et son équipe<sup>67</sup>, cités par M-L. GRAND<sup>69</sup>, la validité de ces conclusions peut être contestée du fait des méthodes employées. D'après ces auteurs, c'est l'analyse du discours spontané qui est la plus à même de déterminer l'habileté du sujet à manier les marques syntaxiques nécessaires à la cohésion du langage. Les résultats dans ce cas tendent à montrer que, comparativement à une population de sujets témoins, les patients font plus d'erreurs lexico-sémantiques et utilisent avec la même fréquence que les sujets témoins les structures syntaxiques. Là encore, les capacités syntaxiques paraissent préservées par rapport aux compétences sémantiques.

Cependant, d'après D. CARDEBAT et son équipe<sup>67</sup>, des simplifications syntaxiques dans le discours peuvent néanmoins être observées. Si des énoncés complexes sont présents, ce serait davantage dû à une utilisation automatique qu'à une planification conceptuelle. Aussi, pour les auteurs, « si les manifestations de surface syntaxico-morphologiques, largement routinisées, sont présentes dans les performances des patients à différents tests et peuvent être retrouvées dans le discours, l'organisation syntaxique profonde, partie prenante de l'univers sémantique, semble perturbée. »

#### 4.2. L'évaluation des capacités lexico-sémantiques

Les épreuves utilisées pour évaluer les capacités lexico-sémantiques du langage explorent la mémoire sémantique et mettent ainsi en jeu la plupart du temps d'autres processus cognitifs. Il n'est en effet pas toujours aisé de faire la part entre les déficits purement sémantiques et les troubles dus, au moins en partie, à des déficits attentionnels ou mnésiques.

Les différentes études portant sur l'évaluation des capacités lexico-sémantiques des patients atteints de MA ont pu mettre en évidence un déficit sémantique précoce dans cette maladie, et justifient ainsi l'utilité d'une exploration sémantique des capacités des sujets dans le diagnostic. Le déficit sémantique peut être mis en évidence avec différentes évaluations, dont voici les principales :

 Dans le langage spontané, le déficit sémantique peut se traduire précocement par la présence d'un discours vague, marqué par des circonlocutions voire des paraphasies sémantiques.

- Le manque du mot est particulièrement net dans les tâches de dénomination, qui révèlent un trouble parfois compensé par des paraphasies sémantiques, ou l'emploi de réponses superordonnées (par exemple : *l'animal* pour *le chien*).
- Les tâches d'évocation lexicale (fluence verbale formelle ou catégorielle) montrent fréquemment des résultats abaissés en ce qui concerne la fluence catégorielle.

M-L. GRAND<sup>69</sup> cite dans son mémoire d'autres épreuves servant à l'évaluation sémantique du langage, telles que la définition de mots, la complétion de phrases ou de proverbes, l'évocation d'un mot par rapport à une définition, ou encore l'association de mots présentant un lien sémantique.

De nombreux mémoires d'orthophonie ont également traité l'évaluation sémantique du langage dans la MA, en créant par exemple de nouveaux tests. Citons notamment le mémoire de J. PRADER<sup>70</sup> intitulé « Perfectionnement d'un test de synonymie et application auprès d'une population témoin et d'une population atteinte de la maladie d'Alzheimer à un stade précoce. ». Le travail a consisté à créer un test de vingt-quatre items, chacun composé d'un mot-cible dont il fallait trouver le synonyme parmi trois propositions. Le mémoire a rassemblé une population saine de soixante-cinq sujets et une population pathologique de quarante personnes présentant une MA débutante avérée. Une analyse des pourcentages et une étude statistique ont permis d'affirmer que les résultats de la population saine et ceux de la population malade présentaient des écarts significatifs. Comme l'écrit J. PRADER<sup>70</sup> (p. 127), « des troubles sémantiques précoces dans la maladie d'Alzheimer avaient déjà été objectivés par différents tests de dénomination mais ce test de synonymie permet de souligner des atteintes sémantiques plus fines et plus spécifiques, à un stade débutant de l'affection. Dès lors, ce test paraît applicable dans le diagnostic précoce, parallèlement aux tests de mémoire (RL, RI, DSM48...) et aux autres tests de langage (test de dénomination, fluences...)».

Notre protocole, qui examine la compréhension des métaphores et des métonymies dans la MA aux trois stades, s'inscrit bien dans cette exploration des désordres sémantiques plus fins et plus spécifiques.

### 4.3. La nature des déficits sémantiques

### 4.3.1. Le trouble de l'accès aux représentations sémantiques

Plusieurs études ont été avancées en faveur d'un trouble de l'accès aux représentations. C'est le cas des travaux de R. NEBES<sup>81</sup>: ses études comparatives entre sujets atteints de MA et sujets sains lors d'épreuves d'amorçage sémantique n'ont montré aucune différence de performance entre les deux groupes, laissant conclure à une intégrité des représentations sémantiques chez le patients Alzheimer, avec toutefois des difficultés à organiser et/ou à retrouver de façon intentionnelle les informations sémantiques. R. NEBES<sup>81</sup> a aussi montré que, dans une tâche de reconnaissance des attributs d'un concept, les patients MA ne diffèrent pas des sujets sains. En revanche, leurs performances s'écroulent quand ils doivent produire (et non plus reconnaître) ces attributs.

Pour E. GROBER et son équipe<sup>82</sup>, des sujets atteints de la MA pouvaient parvenir sans difficulté à définir les attributs d'un concept, mais ne pouvaient pas classer ces différents attributs selon leur importance pour caractériser le concept. Il y aurait non pas une perte de la représentation mais une perte de la sélection des traits les plus pertinents d'une représentation, ce qui pourrait expliquer les troubles d'évocation ou la perte de signification de certains concepts.

Pour ces auteurs, la MA se caractériserait donc dans le langage par une sorte de dégradation des capacités à saisir l'importance relative des attributs spécifiques d'un concept. Dans sa forme la plus extrême, tous les attributs deviennent équivalents, et toute identification devient impossible, ce qui équivaut presque à une perte des représentations. Par ailleurs, d'autres recherches ont émis l'hypothèse d'un déficit d'accès à l'information sémantique majoritaire lors du traitement volontaire de cette information, et moins prégnant lors du traitement automatique :

L-A. CUSHMAN et E-D. CAINE<sup>83</sup> par exemple, ont mis en évidence une épargne relative lors de traitements automatiques de l'information. Ils ont d'abord demandé à des sujets MA de juger si une phrase présentait une anomalie sémantique, puis, si c'était le cas, de corriger cette anomalie. D'après ces auteurs, si la première tâche ne présentait pas de problème pour les patients, la seconde était beaucoup plus déficitaire.

Des travaux de K. A. BAYLES et ses collaborateurs<sup>78</sup> montrent également que les patients sont déficitaires lorsqu'ils doivent identifier explicitement une catégorie

sémantique tandis que leurs difficultés sont plus modérées quand l'identification se fait au moyen d'une tâche plus passive de reconnaissance.

### 4.3.2. La perte des représentations sémantiques

L'explication des déficits sémantiques par la perte des représentations sémantiques a été donnée par de nombreux auteurs. D'après T. SHALLICE<sup>84</sup>, quatre critères permettent de mettre en évidence cette perte :

- 1)La constance des déficits à travers différents types de matériels et différentes modalités sensorielles
- 2)La préservation de la catégorie superordonnée et l'altération des catégories subordonnées
- 3)La perte de l'effet d'amorçage sémantique
- 4)L'effet marqué de la fréquence d'usage (le déficit devrait être plus prononcé pour les items de basse fréquence lexicale)

J-R. HODGES et son équipe<sup>85</sup> ont repris ces critères en soumettant 26 sujets contrôles et 22 sujets atteints de la MA à des épreuves de fluence catégorielle, de dénomination, de tri d'images (par exemple les objets animés entre eux), d'appariement d'images à l'intérieur d'une catégorie, et de définitions de mots. Les résultats obtenus sont cohérents avec les résultats de T. SHALLICE<sup>84</sup> et mettent en évidence une perte des représentations sémantiques.

D'autres auteurs comme A. MARTIN et P. FEDIO<sup>86</sup> ont également mis en évidence une perte spécifique de ces représentations, caractérisée par des difficultés à faire le tri entre des items d'une même catégorie et une préservation des catégories supérieures. Pour leur part, K. A. BAYLES et son équipe<sup>78</sup> ont établi que les patients atteints de la MA ont des difficultés à retrouver les attributs spécifiques d'un concept. Des études plus récentes de J-R. HODGES et ses collaborateurs<sup>85</sup> confirment également une atteinte des représentations sémantiques. Dans ces études, les sujets effectuent souvent des substitutions à l'intérieur d'une même catégorie (comme « chat » pour « chien »), ou des surrextensions (« vaches » employé pour tous les mammifères). Il s'agit

d'une désagrégation des frontières référentielles des mots. En revanche, les catégories surordonnées (par exemple les fruits, les animaux, ...) sont préservées.

Ainsi, comme l'écrit M-C. GOLDBLUM<sup>74</sup> (p. 25), «l'atteinte lexico-sémantique, qui semble prédominer, apparaît comme la conséquence d'une perte des représentations non spécifiques du langage, ou d'un changement dans l'organisation sémantique au cours duquel l'importance relative des attributs spécifiques d'un concept devient si réduite, qu'elle ne permet plus d'identification. Dans son cas extrême, un tel changement n'est pas incompatible avec la notion d'une perte réelle de l'information. En outre, cette désorganisation sémantique pourrait, elle aussi, entrer dans un cadre plus général; à savoir une atteinte portant sur l'utilisation explicite, volontaire et active d'informations qui ne resteraient disponibles que lors de traitements automatiques ou implicites. »

D'autres recherches portant sur les troubles lexico-sémantiques du langage dans la MA ont émis l'hypothèse d'une détérioration sélective des catégories en mémoire sémantique.

### 4.3.3. La détérioration catégorielle sélective

Ce sont les travaux en psychologie cognitive d'E. ROSCH<sup>87</sup> sur la catégorisation qui ont influencé les recherches sur la « détérioration catégorielle sélective ». En effet, dans les années 1980, de nombreuses études portant sur la détérioration ou la préservation des catégories « objets naturels » versus « objets manufacturés » ont vu le jour, et concernaient des patients atteints non pas de la MA mais d'encéphalites herpétiques. L'étendue à toutes les zones du cortex de ces pathologies a été mise en lien avec les lésions corticales diffuses provoquées dans la MA. Ainsi, des chercheurs se sont intéressés à l'hypothèse d'une perte spécifique de certaines catégories sémantiques dans cette maladie.

Pour E-K. WARRINGTON<sup>88</sup>, les catégories d'objets seraient structurées en mémoire à partir de deux types de propriétés : les propriétés « perceptuelles » ou « sensorielles » (c'est-à-dire structurées à partir d'expériences sensorielles du monde), et les propriétés « fonctionnelles » (structurées à partir de l'usage que les sujets font des objets). D'après l'auteur, les catégories « naturelles » seraient davantage structurées à partir des propriétés sensorielles, et les catégories « manufacturées » à partir des propriétés fonctionnelles.

Ainsi, les objets « naturels » se différencieraient les uns les autres essentiellement par des traits « perceptuels » inter-corrélés, contrairement aux objets « manufacturés » qui se distingueraient grâce à des traits fonctionnels plus difficilement inter-corrélés. D'après M-C. GOLDBLUM<sup>74</sup>, les études recensées dans la littérature rendent compte, la plupart du temps, d'une atteinte sélective des catégories naturelles dans la MA avec une certaine préservation des catégories manufacturées ou artéfacts. Les patients atteints de cette maladie auraient notamment plus de difficultés à nommer des objets appartenant à des catégories naturelles que des objets appartenant aux catégories d'artéfacts. Cependant, les études s'accordent sur le fait que dans la plupart des cas, il s'agit d'une préservation relative des catégories d'objets manufacturés, qui seraient touchées mais de manière plus discrète. Pour A. DEVEVEY<sup>75</sup>, il existerait une différence dans l'atteinte des catégories naturelles et des artéfacts au cours de la progression de la maladie. Au stade léger, ces deux types de catégories seraient touchés de manière égale. Avec la progression de la maladie, les artéfacts devraient être plus déficitaires que les catégories naturelles. Au stade modéré, les catégories naturelles connaîtraient une baisse drastique contrairement aux artéfacts. Au stade avancé, cependant, les performances pour les deux types de catégories devraient à nouveau être comparables.

L'ensemble des recherches présentées ci-dessus pour tenter de comprendre la nature des troubles du langage dans la MA est loin d'apporter des conclusions définitives. L'atteinte lexico-sémantique peut à ce jour être interprétée comme le résultat à la fois d'une atteinte de la représentation sémantique, d'un défaut d'accès à cette représentation, ou encore d'un déficit particulier des différentes catégories sémantiques. D'après D. CARDEBAT et ses collègues<sup>67</sup>, les troubles lexico-sémantiques seraient d'abord dus à un déficit d'accès aux représentations sémantiques, puis, avec l'évolution de la maladie, à une perte de ces représentations. Pour O. MOREAUD et son équipe<sup>89</sup>, il serait possible au contraire de retrouver chez un même patient une coexistence entre la perte des connaissances sémantiques pour certains items et un déficit d'accès à ces connaissances pour d'autres items.

Quoi qu'il en soit, notre choix d'évaluer la compréhension des métaphores et des métonymies chez des sujets atteints de MA s'intègre bien à ces recherches sur les troubles lexico-sémantiques du langage.

### II. L'accès au sens figuré dans la maladie d'Alzheimer

L'accès au sens figuré est un objet d'étude retrouvé à plusieurs reprises dans le cadre de recherches portant sur des pathologies variées telles que la schizophrénie, la dysphasie, et plus rarement la MA. En ce qui concerne cette dernière, les études ont surtout porté sur la compréhension de la métaphore, rarement sur la compréhension métonymique.

Le langage figuré a fait également l'objet d'études neuropsychologiques sur le vieillissement normal. B. MEJIA-CONSTAIN<sup>90</sup> a en effet émis l'hypothèse d'un traitement différent du langage figuré survenant avec l'âge.

### 1. Vieillissement et traitement du langage figuré

D'après B. MEJIA-CONSTAIN<sup>90</sup>, la littérature concernant l'effet possible de l'âge sur la compréhension des expressions figurées demeure relativement pauvre. Elle se limite la plupart du temps à des études comportementales portant sur la compréhension métaphorique. L'étude de M-R. NEWSOME et S. GUCKSBERG<sup>91</sup> comparant les performances d'adultes jeunes et d'adultes âgés dans la compréhension de métaphores n'a pas montré de différences significatives. L'étude de V. BONNAUD, R. GIL et P. INGRAND<sup>92</sup> rapporte même une performance inférieure des participants adultes jeunes par rapport à celle de leurs homologues adultes âgés. Les habiletés impliquées dans la compréhension de la métaphore semblent ainsi intactes lors du vieillissement normal.

Toutefois, pour B. MEJIA-CONSTAIN<sup>90</sup>, ces considérations ne sont pas suffisantes, puisque d'après elle, il faudrait questionner l'existence possible de différences du point de vue des processus cognitifs sous-jacents à la compréhension des métaphores.

Tout d'abord, la première considération de cet auteur porte sur le fait que le traitement du langage figuré (en particulier de la métaphore) a souvent été jugé comme plus complexe que celui du langage non-figuré, et ce, à tout âge. De nombreuses études ont évoqué le recours probable à des ressources cognitives additionnelles lors du traitement du langage figuré. D'après T-A. SALTHOUSE<sup>93</sup>, ces ressources cognitives additionnelles nécessitent plus de capacités d'attention, de mémoire de travail, et diminuent la vitesse de traitement de l'information.

Ainsi, si le traitement du langage figuré exige la mise en œuvre de processus cognitifs requérant une plus grande capacité de ressources attentionnelles, de mémoire de travail,

ainsi qu'un temps plus long de traitement de l'information, qu'en est-il de ce traitement lorsque ces capacités requises tendent à diminuer, comme lors du vieillissement ?

En effet, la deuxième considération faite par B. MEJIA-CONSTAIN<sup>90</sup> évoque la présence probable dans le traitement du langage figuré chez le sujet âgé de changements dans la gestion des ressources attentionnelles. Ces changements concerneraient également le traitement du langage non-figuré. Plusieurs études ont confirmé ces hypothèses :

Pour T-A. SALTHOUSE<sup>93</sup>, le vieillissement normal est reconnu comme provoquant une diminution des ressources cognitives disponibles, par exemple dans un contexte d'attention divisée. Pour P. A. REUTER-LORENZ et son équipe<sup>94</sup>, il s'opère en effet dans le vieillissement normal un recrutement de régions cérébrales additionnelles pouvant être le reflet d'un besoin supplémentaire de ressources attentionnelles.

Pour d'autres auteurs, il y aurait même la présence de changements au plan des réseaux neuronaux impliqués dans différents processus cognitifs lors du vieillissement normal. D'après R. CABEZA<sup>95</sup>, les techniques de résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) et la tomographie par émission de positons (TEP) ont pu mettre en évidence une diminution des asymétries cérébrales chez des sujets âgés lors de la réalisation de tâches cognitives complexes (comme la compréhension du langage figuré).

R. CABEZA<sup>95</sup> parle du phénomène HAROLD (Hemispheric Asymmetry Reduction in OLDer adults). D'après cet auteur, il y aurait lors de tout traitement langagier une activation cérébrale tendant à être moins latéralisée chez les personnes âgées ayant préservé un fonctionnement cognitif optimal. Plus particulièrement, les études montrent une réduction des asymétries cérébrales, notamment dans les régions frontales du cerveau. Pour P. A. REUTER-LORENZ et son équipe<sup>94</sup>, cette réduction de la latéralisation des activations cérébrales suggérée par le phénomène HAROLD peut être interprétée comme le reflet de l'augmentation des activations controlatérales qui permettent la mise en place d'un mécanisme compensatoire pour contrecarrer le déclin cognitif lié au vieillissement.

D'après A. WINGFIELD et M. GROSSMAN<sup>96</sup>, plusieurs études sur la compréhension de phrases appuient ce phénomène de réduction des asymétries cérébrales décrites dans le phénomène HAROLD. Toutefois, pour B. MEJIA-CONSTAIN<sup>90</sup>, « il n'existe pas de preuve assez robuste pour permettre de généraliser ce phénomène aux ensembles neurofonctionnels du langage. »

Ainsi, le traitement conduisant à la compréhension du sens figuré semble nécessiter à tout âge le recours à des ressources cognitives additionnelles, qui, lors du vieillissement, conduirait même à un nécessaire remaniement neuronal.

Or, dans la MA, ce remaniement neuronal ainsi que ce recours à des ressources cognitives supplémentaires pourraient être rendus difficiles du fait de la diffusion des lésions dans le cortex.

Qu'en est-il alors des études portant spécifiquement sur la compréhension du langage figuré dans la MA ?

### 2. La compréhension du langage figuré dans la maladie d'Alzheimer

Si des études concernant la compréhension du langage non-littéral dans la MA existent, elles sont relativement récentes et peu nombreuses. Nous n'avons d'ailleurs trouvé aucune étude traitant de la compréhension de la métonymie dans la MA. La plupart des travaux concerne uniquement la métaphore, cette dernière semblant être considérée comme l'aspect le plus représentatif du langage figuré.

Deux travaux nous ont paru particulièrement intéressants pour notre recherche, en tant qu'ils comparent chacun deux aspects différents du langage figuré, ce que nous ferons également en comparant la compréhension métaphorique et la compréhension métonymique.

Le premier de ces travaux concerne la comparaison de la compréhension métaphorique et de la compréhension des expressions idiomatiques ; le second compare la compréhension de métaphores usuelles et la compréhension de métaphores nouvelles.

# 2.1. « Etude longitudinale de la compréhension des métaphores et des expressions idiomatiques chez les patients atteints de la Maladie d'Alzheimer. » par C. PAPAGNO<sup>97</sup>

Datant de 2001, cette étude de C. PAPAGNO<sup>97</sup> a voulu tester la compréhension des métaphores et celle des expressions idiomatiques chez trente-neuf patients au stade léger

de la maladie, puis chez vingt-trois de ces patients lors du stade modéré de la maladie. Des sujets témoins ont également été soumis aux tests.

Le but de cette étude était tout d'abord de vérifier s'il existe ou non un déficit de la compréhension du langage figuré dans un contexte de démence légère, et si ce déficit s'accentue avec la progression de la maladie au stade modéré.

De plus, l'auteur a souhaité rechercher s'il existe une différence entre les capacités de compréhension du langage figuré (métaphorique ou idiomatique), et les capacités de compréhension du langage littéral.

Enfin, étant donné que la métaphore et les expressions idiomatiques sont deux aspects différents du langage figuré, l'auteur a également émis l'hypothèse d'un déficit indépendant de chacun de ces aspects. Rappelons que les expressions idiomatiques ont un sens « conventionnel », c'est-à-dire figé par les usages de la langue. Leurs significations tiennent à une mémorisation préalable. Elles ne peuvent donc être déduites, au contraire de la métaphore dont le sens peut être trouvé par analogie.

#### Les critères d'inclusion de cette étude étaient :

- Un score au MODA (Milan Overall Dementia Assessment, de BRAZELLI et al, 1994) entre 60 et 85
- Une compréhension normale des ordres simples (testée à l'aide d'une épreuve du Milan Aphasia Examination Battery, de BASSO et al, 1976)
- Un niveau d'éducation scolaire d'au moins cinq ans
- Un bon niveau de langage courant avant le début de la maladie
- L'absence d'antécédents psychiatriques ou neurologiques

En ce qui concerne le test de compréhension métaphorique créé par C. PAPAGNO<sup>97</sup>, il s'agissait de présenter des métaphores nominales au sujet qui devait en donner une explication verbale. Les métaphores utilisées étaient des métaphores usuelles. En effet, l'auteur souhaitait vérifier uniquement la compréhension de métaphores que le sujet avait dû rencontrer auparavant dans des situations de langage courant. Le caractère conventionnel des métaphores était donc un critère essentiel.

En tout, le test contenait vingt métaphores. Trois types de scores pouvaient apparaître : le sujet obtenait 2 points si l'interprétation était exacte, 1 point si l'interprétation manquait de précision, et 0 point si la réponse était fausse ou littérale.

Le test de compréhension des expressions idiomatiques contenait quant à lui vingt locutions à expliquer. Les scores répondaient au même principe que dans le test de compréhension métaphorique.

Les résultats de ces premières passations de tests ont mis en évidence plusieurs points intéressants :

Tout d'abord, en comparaison avec les résultats obtenus chez les sujets témoins, le langage figuré, sous ses aspects métaphoriques et idiomatiques, était globalement préservé au stade léger de la maladie.

Il n'y a pas eu de différence quantitative entre les deux classes de langage figuré : un nombre équivalent d'erreurs a été retrouvé, que ce soit en compréhension métaphorique ou en compréhension idiomatique. Toutefois, ce sont les types d'erreurs qui ont varié entre les deux épreuves. C. PAPAGNO<sup>97</sup> a en effet décrit quatre types d'erreurs qui sont l'absence de réponse, la réponse littérale, la réponse opposée à la réponse attendue, et la réponse insuffisante, imprécise. Pour la compréhension des métaphores, le plus grand type d'erreurs correspondait à des réponses imprécises (58,3%) tandis que pour les expressions idiomatiques, les erreurs ont le plus souvent été dues à des réponses littérales (47,3%).

Par ailleurs, à la seconde passation, les patients avaient atteint le stade modéré de la maladie. Une dissociation est apparue entre le langage figuré et le langage non-figuré, les capacités de compréhension du langage figuré étant restées relativement préservées par rapport aux capacités de langage non-figuré.

Ainsi, dans cette étude, deux observations essentielles ont pu être faites :

- le langage non-littéral sous ses aspects métaphoriques et idiomatiques est apparu comme relativement préservé jusqu'au stade modéré de la maladie
- les capacités de compréhension métaphorique et idiomatique n'ont pas différé de manière quantitative, mais qualitativement.

Voyons à présent ce que nous révèle une autre étude comparant non pas les métaphores usuelles et les expressions idiomatiques, mais les métaphores usuelles et les métaphores nouvelles.

# 2.2. Etude comparant la compréhension de métaphores usuelles et la compréhension de métaphores nouvelles, par M. AMANZIO<sup>98</sup>

En 2008, M. AMANZIO<sup>98</sup> et ses collaborateurs ont effectué une étude proposant des perspectives nouvelles sur la compréhension de la métaphore dans la MA. Ils ont émis l'hypothèse qu'au stade précoce de la maladie, les sujets pouvaient comprendre les métaphores conventionnelles mais étaient déficitaires dans la compréhension de métaphores nouvelles. Ils ont également suggéré que les résultats pourraient mettre en corrélation les capacités de compréhension des métaphores nouvelles et le fonctionnement cognitif global du sujet ainsi que ses habiletés exécutives.

Les auteurs se sont basés sur l'ouvrage de R. GIORA et son équipe<sup>99</sup> pour mener leur étude. D'après ces auteurs, et comme l'avait déjà montré C. PAPAGNO<sup>97</sup>, la compréhension de métaphores conventionnelles est similaire à la compréhension des expressions idiomatiques. Dans ces deux aspects du langage figuré, le sens ne se construit pas, il n'implique pas de capacités d'abstraction ou de raisonnement verbal. Ces capacités sont à l'inverse mises en jeu dans la compréhension de métaphores nouvelles. Ainsi, le degré de saillance entrerait en jeu dans le processus d'interprétation. D'un point de vue neuro-anatomique, les auteurs postulent que l'hémisphère gauche serait dominant dans le traitement des métaphores fréquentes, mais que dans le traitement des métaphores nouvelles, l'implication hémisphérique proviendrait de l'hémisphère droit. La compréhension des métaphores conventionnelles serait ainsi affectée lors de lésions cérébrales gauches et non droites.

Dans leur protocole, M. AMANZIO et ses collègues<sup>98</sup> ont utilisé le test de compréhension métaphorique usuelle de C. PAPAGNO<sup>97</sup> ainsi qu'un autre test évaluant la compréhension de métaphores nouvelles. Ce test comportait quatorze métaphores, qui étaient lues par l'examinateur et dont le sujet devait donner une explication verbale. La cotation ressemblait à celle employée dans les tests de C. PAPAGNO<sup>97</sup>: un score de 2 correspondait à une bonne réponse (donnée par au moins 70% des sujets témoins) ; un score de 1 correspondait à une interprétation incomplète, et un score de 0 correspondait à une interprétation paraphrastique, ou bien littérale.

En plus de ces deux tests, les patients étaient soumis au MMSE (Mini Mental State Examination, de M. F. FOLSTEIN et son équipe, 1975), afin d'évaluer leur fonctionnement cognitif global, ainsi qu'aux épreuves de planification visuo-spatiale du

BADS (Behavioral Assessment of the Dysexecutive Syndrome, de B. A. WILSON et ses collaborateurs, 1996).

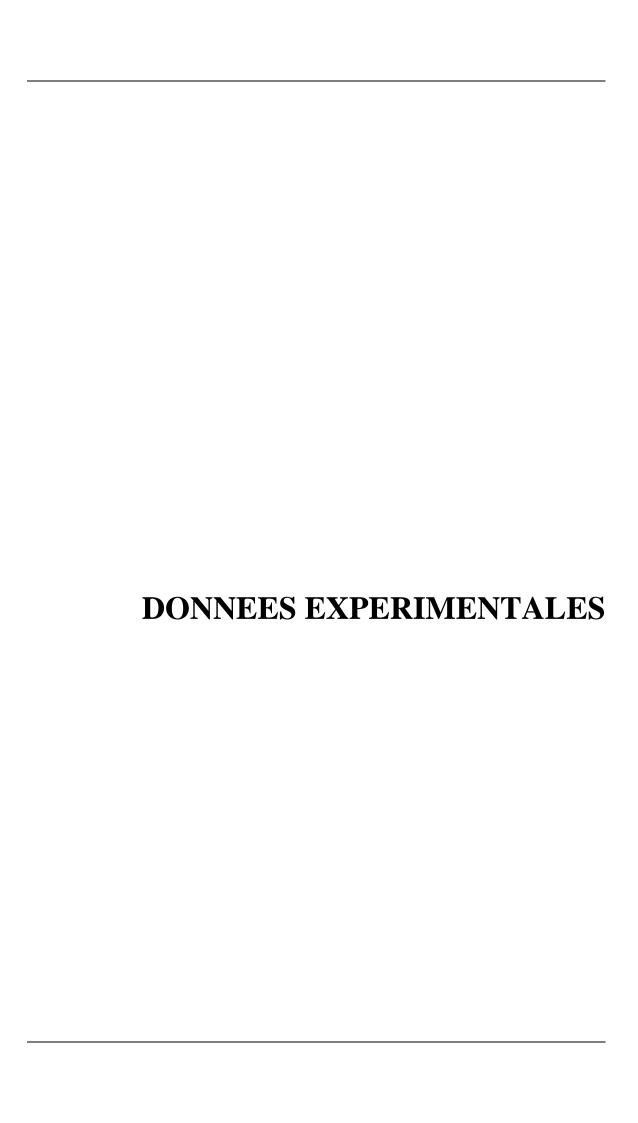
D'après les résultats de ces études, l'hypothèse d'une différence entre la compréhension de métaphores nouvelles et la compréhension de métaphores conventionnelles a été confirmée. En effet, les tests ont mis en évidence une préservation de la compréhension des métaphores conventionnelles au stade précoce de la maladie, comme l'avait déjà montré l'étude de C. PAPAGNO<sup>97</sup>. Au contraire, ils ont montré un déficit de compréhension des métaphores nouvelles.

Ce déficit n'a pu être relié aux résultats du MMSE ni aux capacités attentionnelles, de mémoire et de langage non-figuré. Toutefois, ce déficit a pu être mis en lien avec les résultats aux épreuves de planification visuo-spatiale du BADS, suggérant que le déficit exécutif, relié à un dysfonctionnement frontal, serait responsable des performances réduites en compréhension des métaphores non-conventionnelles. Pour ces auteurs, le cortex préfrontal jouerait un rôle important dans la compréhension des métaphores nouvelles.

Ainsi, ces études prouvent qu'il est intéressant, dans les investigations sur la compréhension du langage figuré, de comparer différents aspects de ce langage, ce dernier constituant effectivement un domaine vaste, dont la métaphore conventionnelle à elle-seule, ne peut refléter toute la réalité.

Notre choix de comparer la compréhension de métaphores usuelles et la compréhension de métonymies permettra, nous l'espérons, d'apporter des informations nouvelles dans ce domaine complexe du langage.

Voici, en somme, les hypothèses auxquelles nous tenterons d'apporter une réponse grâce aux données expérimentales: Ces deux aspects sont-ils préservés jusqu'au stade avancé de la maladie? Y-a-t-il une différence quantitative, mais aussi qualitative entre ces deux aspects du langage figuré dans la MA? Pourrons-nous relier les capacités ou difficultés de compréhension du langage figuré sous ces deux aspects aux résultats obtenus aux tests de langage non-figuré?



### I. Méthodologie

### 1. Hypothèse de travail

Si les études sur la compréhension du langage figuré dans la MA ont pour l'essentiel porté sur la métaphore, la compréhension de la métonymie, autre grande représentante du langage figuré, a peu été analysée.

Pourtant, comme l'écrit R. JAKOBSON<sup>19</sup>, ces deux figures mettent en jeu des processus qui sont continuellement en œuvre dans le langage courant, et qui correspondent même aux deux axes fondamentaux sur lesquels le langage repose.

Nous avons donc décidé de comparer la compréhension métaphorique et la compréhension métonymique dans la MA aux différents stades. Les études sur la compréhension métaphorique ayant mis en avant une certaine préservation de cette dernière dans la MA jusqu'au stade modéré, notre hypothèse est qu'il y aurait une discordance entre la compréhension métaphorique, longtemps préservée, et la compréhension métonymique, qui serait plus précocement et plus fortement perturbée.

Afin de mener à bien notre étude, nous avons proposé des tests de compréhension de ces figures à des patients malades d'Alzheimer mais également à une population témoin pour nous servir de référence. Nous avons utilisé également d'autres tests : Le MMSE, qui vise à déterminer à quel stade de démence chaque sujet peut être rattaché ; et des tests de langage permettant d'évaluer l'existence de perturbations langagières d'ordre lexico-sémantiques.

Nous avons également mis en place, au sein d'un Accueil de Jour Alzheimer (AJA), des ateliers de groupe portant sur la métaphore et la métonymie. Ces ateliers nous permettent de travailler autour d'expressions de la vie courante et d'évaluer les capacités de compréhension des figures des patients dans un contexte différent, à savoir au sein d'un groupe de personnes, et non plus en individuel. Etant donné que treize patients sur les dix-huit composant notre échantillon suivent ces ateliers, nous nous servirons de ce que nous avons pu observer dans ce cadre pour enrichir nos analyses.

### 2. Le protocole

Nous avons proposé six épreuves aux sujets de la population pathologique : il s'agit du MMSE, du DO 80, du PPTT, du test d'appariement de synonymes de J. PRADER<sup>70</sup> et de nos épreuves de compréhension des métaphores et des métonymies.

En ce qui concerne les sujets de la population témoin, nous ne leur avons fait passer que le MMSE et nos épreuves de compréhension des figures.

# 2.1. Le Mini Mental State Examination ou MMSE (M. F. FOLSTEIN, S. E. FOLSTEIN et P. R. McHUGH<sup>100</sup>, 1975)

Ce test comporte une série de trente questions posées oralement valant chacune un point, et qui concernent différents domaines :

- <u>L'orientation temporo-spatiale</u> : la date complète du jour, ainsi que des informations spatiales comme le nom de l'hôpital sont demandées.
- L'enregistrement des données : Il est demandé au sujet de répéter et de retenir trois mots.
- <u>L'attention et le calcul mental</u>: le sujet compte à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois. Il le fait cinq fois en tout. Il doit aussi épeler le mot « MONDE » à l'envers (cet item n'est cependant pas comptabilisé dans le score final).
- <u>Le rappel des données</u> : On redemande les trois mots répétés précédemment
- <u>Le langage</u>: les capacités de dénomination, de répétition, de compréhension orale, de lecture et d'expression écrite sont ici brièvement testées.
- <u>Les praxies visuo-constructives</u>: le sujet doit reproduire deux figures géométriquement encastrées.

Ce test permet d'évaluer de manière rapide et globale le fonctionnement cognitif du sujet. Sa fiabilité importante en fait un test très largement utilisé dans le dépistage des démences.

Pour la cotation, M. F. FOLSTEIN<sup>100</sup> et ses collègues préconisent de prendre en compte le niveau socio-culturel et l'âge du sujet. Les données normatives réalisées par le GRECO et publiées par M. KALAFAT et ses collègues<sup>107</sup> sont présentées ci-contre :

NIVEAU	ABSENCE DE	CERTIFICAT	BREVET	BAC ET +
SOCIO-	CERTIFICAT	D'ETUDE	D'ETUDE	
CULTUREL	D'ETUDE			
Moyenne	28	28	28	29
Centile 10	24	25	26	27
Centile 5				
Seuil	22	23	25	26
pathologique				

Normes au MMSE selon le niveau socio-culturel chez des sujets normaux pour les classes d'âge entre 50 et 79 ans. Après 80 ans, il faut enlever un point à chaque chiffre de la norme. (M. KALAFAT <sup>107</sup>et coll.)

En ce qui concerne notre population pathologique, nous avons souhaité classer chaque sujet selon le stade de gravité de la démence. D'après L. HUGONOT-DIENER<sup>108</sup>, il est pour cela admis par consensus qu'il existe une démence légère pour un score total du MMSE compris entre 26 et 20, modérée entre 11 et 19, et sévère pour un score inférieur à 10. Un score normal est supérieur ou égal à 27/30. Nous nous sommes donc servie de ces groupes pour répertorier les sujets pathologiques en fonction de leurs résultats, et donc du degré de sévérité de leur démence. Pour certains patients, nous n'avons pas effectué nous-même la passation du test, celle-ci ayant déjà été réalisée récemment. Pour les autres, nous avons suivi les consignes de passation standardisées.

Nous nous sommes également servie du MMSE pour vérifier le bon fonctionnement cognitif global de notre population-témoin.

### 2.2. Le DO 80 (G. DELOCHE, D. HANNEQUIN<sup>101</sup>, 1997)

Ce test de dénomination standardisé en langue française a d'abord été construit dans le cadre de recherches en neuropsychologie pour une population de patients aphasiques. Il a ensuite été adapté pour pouvoir être utilisé lors d'un examen clinique et son utilisation a été élargie pour toutes les personnes ayant des lésions cérébrales focales ou atteintes de pathologies dégénératives, comme la MA.

Le but de ce test est avant tout d'authentifier et de quantifier un déficit de l'accès au stock lexico-sémantique, ou bien un déficit du stock lui-même. Il permet également, grâce à une

grille d'analyse de la nature des erreurs établie par les auteurs, d'analyser ces dernières d'un point de vue qualitatif.

Cette épreuve de dénomination orale de mots à partir d'images a tenu compte de diverses variables liées aux mots (fréquence d'usage, longueur, âge d'acquisition), aux images (complexité visuelle, familiarité), et également aux sujets eux-mêmes (âge, niveau de scolarité).

En ce qui concerne son matériel, le test est composé de 80 images en noir et blanc dont le sujet doit fournir le nom exact. En effet, seule la réponse correcte, correspondant à « la réponse dominante » de la population témoin (soit plus de 70% des réponses données), est comptabilisée dans la note finale. Les seuils de normalité ont été définis en considérant quatre groupes, qui prennent en compte la tranche d'âge et la durée de scolarité. La note ainsi obtenue permet une comparaison en fonction du seuil limite de normalité du groupe de référence, défini donc par l'âge et la scolarité du patient.

## 2.3. Le Pyramid and Palm Tree Test ou PPTT (D. HOWARD et K. E. PATTERSON<sup>102</sup>, 1992)

Ce test est un instrument clinique et standardisé permettant l'évaluation des troubles sémantiques. Son objectif principal est d'évaluer les capacités d'un sujet à accéder à des représentations sémantiques à partir de dessins ou de mots. L'activation de la mémoire sémantique peut donc se faire au choix selon une modalité visuelle (le dessin), ou une modalité verbale (le mot écrit). Nous avons pour notre part choisi de tester la modalité verbale, et donc de présenter les items sous forme de mots écrits, afin de pouvoir comparer plus facilement les résultats avec nos tests de compréhension des figures, qui correspondent également à des modalités écrites.

Le sujet doit effectuer un jugement associatif et choisir, parmi un choix multiple composé de deux éléments, le stimulus qui est sémantiquement associé à un stimulus cible. Par exemple, il doit choisir, entre « pin » et « palmier », l'entité qui semble être le plus étroitement lié à l'item « pyramide ». Le choix du stimulus correct s'effectue à partir d'une certaine propriété sémantique ou d'un certain lien associatif partagé par le stimulus cible et le stimulus réponse correct. Plusieurs types de liens sémantiques sont envisagés. Le sujet lit donc le mot-cible puis les deux réponses proposées et doit faire un choix. S'il a des difficultés de lecture, l'examinateur lui lit les items. Au total, ces derniers sont au nombre de 52.

Le nombre de réponses erronées est comptabilisé. Il s'agit donc du nombre de fois où le sujet aura choisi comme réponse l'item distracteur. D'après les auteurs, le pourcentage de réussite des sujets normaux s'élève à 98,5%, avec au maximum trois erreurs. Ils considèrent que le score doit être inférieur à 90% de réussite pour conclure à un déficit de la mémoire sémantique.

Selon les auteurs, la réussite à ce test nécessite trois étapes :

- la reconnaissance des trois items
- la récupération des connaissances sémantiques propres à ces items
- la formation de l'association correcte, en se concentrant sur les liens sémantiques unissant les items associés, et en négligeant les autres informations sémantiques provenant des items distracteurs.

Toute difficulté à effectuer l'une de ces étapes peut provoquer de faibles performances à ce test. Des résultats faibles au test dans sa version « mots écrits » indiquerait d'après les auteurs un trouble de l'accès au système sémantique verbal ou bien un trouble du système sémantique lui-même.

#### 2.4. L'épreuve d'appariement de synonymes (J. PRADER<sup>70</sup>, 2009)

Elaboré en 2009 par J. PRADER<sup>70</sup> dans le cadre de son mémoire d'orthophonie, ce test est parti de l'hypothèse qu'il existerait des perturbations d'ordre sémantique à un stade précoce de la MA. J. PRADER<sup>70</sup> a souhaité mettre en place cette épreuve mobilisant des connaissances sémantiques fines chez le sujet, afin d'explorer spécifiquement le stock lexico-sémantique, c'est-à-dire les mots dans leur rapport au référent.

Ce test rapide se compose de vingt-quatre items. Pour chacun d'entre eux, il est demandé au sujet de choisir le synonyme du mot présenté parmi trois propositions qui sont :

- le synonyme du mot-cible
- un distracteur morphologique
- un distracteur sémantique

Par exemple, le mot-cible « *bougie* » est présenté avec au choix « *bougeoir* » (distracteur morphologique), « *chandelle* » (synonyme), ou « *éclairage* » (distracteur sémantique).

Les principales catégories grammaticales ont été représentées en nombre relativement égal dans ce test avec huit verbes, neuf noms et sept adjectifs.

Cent-dix passations ont été effectuées auprès de sujets sains, afin de tenter d'établir des normes. Le plus grand nombre d'erreurs réalisées par ces sujets a été de six. Ainsi, toute personne de la population Alzheimer dépassant le seuil de six erreurs est retenue comme pathologique.

En conclusion de son mémoire et grâce à son étude statistique, J.PRADER<sup>70</sup> a ainsi pu objectiver la perturbation sémantique précoce dans la MA, et rendre son test utile au diagnostic précoce de la maladie.

#### 2.5. Le test de compréhension des métaphores

#### 2.5.1. La sélection des métaphores

Nous avons souhaité créer un test au cours duquel les sujets doivent expliquer des métaphores usuelles, afin d'en évaluer la compréhension.

Pour cela, il a nous a fallu sélectionner, parmi un certain nombre de métaphores, celles qui nous paraissaient les plus connues et les plus familières. Nous nous sommes servis notamment d'ouvrages tels que celui de C. DUNETON<sup>103</sup> intitulé « La puce à l'oreille », recensant des expressions françaises populaires dont des métaphores ; nous avons également consulté l'ouvrage de M. FUMAROLI<sup>104</sup> intitulé « Le livre des métaphores », qui répertorie par thème un très grand nombre de métaphores usuelles.

La sélection définitive s'est faite d'après notre appréciation personnelle du degré de familiarité des métaphores et a reposé sur d'autres critères :

- Nous avons choisi des métaphores avec des structures différentes afin que la sélection soit des plus complètes : les figures ne sont donc pas toutes introduites par le même verbe.
- De plus, nous avons mis de côté toutes les métaphores annoncées ou « in praesentia » (comme « cet homme est un lion ») dans lesquelles l'implicite est très réduit, le comparé (ou élément réel) étant présent dans l'expression tout comme le comparant. Nous avons plutôt opté pour des métaphores « in absentia » ou directes, qui sont les plus fréquemment employées dans le langage courant, et dans lesquelles le terme métaphorique est sous-entendu, le comparé étant totalement substitué par le comparant. Le sujet qui ne comprend plus une

métaphore devra donc, pour l'interpréter, repérer d'abord le comparé et en extraire l'analogie avec le comparant. Si nous reprenons les termes de C. PERELMAN et L. OLBRECHTS-TYTECA<sup>11</sup>, il faudra, à partir du « phore » (comparant), qu'il saisisse le « thème » (comparé) et le « motif » (lien unissant le « thème » et le « phore »).

- Enfin, nous avons souhaité faire varier les difficultés d'interprétation dans le cas où le sens de la métaphore n'est plus accessible : pour certaines métaphores sélectionnées, l'analogie est facilement repérable : c'est le cas de l'expression « Avoir la chair de poule » où l'analogie (l'aspect de la peau de celui qui a froid ou peur) repose sur un fait concret, vécu, dont le sujet aura certainement fait l'expérience. Son interprétation devrait donc poser moins de difficultés que celle d'une métaphore dans laquelle l'analogie est plus éloignée du concret et du vécu. Par exemple, l'expression « Avoir du pain sur la planche » ferait référence au boulanger qui, au début de son travail de cuisson du pain, le déposerait sur une planche avant d'entamer la cuisson. Il aurait donc encore beaucoup de travail avant que le pain ne soit prêt. Cette analogie qui fait qu' « avoir du pain sur la planche » signifie « avoir beaucoup de travail » s'avère beaucoup moins évidente que celle en jeu dans « avoir la chair de poule », puisqu'elle fait moins appel au vécu de la personne, mais bien plus à ses références culturelles.

Nous avons ainsi retenu dix métaphores selon les critères que nous venons de citer. Pourquoi dix? Etant donné que nous soumettons également chaque sujet aux tests cognitifs et de langage décrits précédemment, le test de compréhension de métaphores se devait d'être de passation rapide.

#### 2.5.2. Les modalités de passation

Au moment de la passation du test, nous informons le sujet que nous allons lui présenter des expressions métaphoriques et qu'il devra nous en donner l'explication. Nous lui donnons pour exemple l'expression métaphorique très courante « Etre dans la lune » : « Quand on dit de quelqu'un qu'il est dans la lune, qu'est-ce que cela signifie ? ». Nous attendons alors sa réponse. S'il répond correctement, nous passons directement au test. S'il donne une réponse littérale, ou bien s'il ne répond rien, nous insistons sur le besoin de se détourner du sens littéral. Nous disons par exemple « Pensez-vous que cela signifie

que la personne est vraiment partie sur la lune ? » Nous cherchons ainsi à ce que le sujet perçoive le caractère non pertinent (cf. « La théorie de la pertinence » de D. SPERBER et D. WILSON<sup>33</sup>) de cette interprétation littérale. S'il donne une réponse non-littérale mais qui n'est pas non plus la réponse attendue, nous lui disons que sa réponse n'est pas tout-à-fait exacte, et que la signification de l'expression est à rechercher ailleurs.

Dans tous les cas, nous donnons toujours, avant le début du test, la réponse attendue pour cet exemple, en insistant bien sur l'analogie qui est en œuvre. Nous voulons ainsi nous assurer de la bonne compréhension de ce qui est attendu dans le test avant le début de ce dernier.

Par ailleurs, le test n'est aucunement un test de rapidité. Nous n'évaluons donc pas le temps imparti pour répondre aux dix questions. Nous laissons au sujet le temps qui lui est nécessaire pour retrouver la signification de chaque métaphore.

Pendant l'épreuve, trois types de situation peuvent avoir lieu pour chaque item :

La première est l'éventualité que le sujet donne spontanément une bonne explication à la métaphore. Dans ce cas-là, nous notons « **B** » en face de l'item réussi et nous attribuons 1 point. L'attribution du point se fait lorsque le sujet émet la réponse prototypique donnée dans les propositions, ou bien une réponse similaire, voulant dire la même chose. Par exemple, pour l'expression « *prendre ses jambes à son cou* », nous acceptons la réponse prototypique « *s'enfuir* », mais aussi bien évidemment toutes les réponses comme :

« partir vite », « se sauver », « décamper », etc. Notons que si l'interprétation du sujet nous paraît bonne mais manque de clarté, nous pouvons lui demander de préciser sa réponse.

La deuxième situation est l'éventualité que le sujet donne spontanément une réponse, mais que cette réponse ne soit pas la réponse attendue. Nous notons alors « M » s'il s'agit d'une interprétation métaphorique erronée, non conventionnelle (par exemple « être devenu fou » pour « être dans la lune », et « L » s'il s'agit d'une interprétation littérale (« être parti sur la lune » pour « être dans la lune »). Dans les deux cas, nous attribuons 0 point pour l'item concerné. A nouveau, si l'interprétation du sujet manque de clarté, nous lui demandons de préciser sa réponse.

La troisième situation est l'absence de réponse spontanée de la part du sujet.

Si le sujet pense à une interprétation, mais qu'il ne parvient pas à la donner du fait notamment du manque du mot, nous pouvons tenter de l'aider à exprimer son idée, sans l'orienter toutefois vers la bonne réponse. Si le sujet parvient finalement à nous donner la bonne réponse, nous attribuons 1 point.

Si, en revanche, il ne sait vraiment pas ce que peut signifier la métaphore, alors nous attribuons 0 point. Nous lui proposons cependant un choix multiple de réponses constitué de trois propositions : l'une d'elle est la bonne interprétation (la réponse prototypique en quelque sorte) ; une autre correspond à l'interprétation purement littérale de la métaphore ; la troisième proposition est une interprétation métaphorique mais erronée, n'étant pas celle présente dans le langage courant. Cela nous permet d'analyser qualitativement quel type de réponse lui semble la plus appropriée, sans tenir compte toutefois de sa réponse dans la note finale.

Voici ci-dessous la feuille de notation de l'examinateur :

Métaphore	Réponse spontanée	Propositions d'interprétation
		(en cas d'absence de réponse
		spontanée)
Avoir la main verte		S'être peint la main en vert (L)
		Savoir faire pousser les plantes
		(B)
		Avoir de la chance aux cartes
		(M)
Avoir un chat dans la gorge		Être enroué ( <b>B</b> )
		Avoir avalé un chat (L)
		Savoir imiter le miaulement du
		chat ( <b>M</b> )

Mettre les voiles	Se marier à l'église ( <b>M</b> )
	Partir (B)
	Equiper le navire ( <b>L</b> )
Avoir du pain sur la	
planche	Avoir de quoi manger ( <b>M</b> )
	S'apprêter à couper le pain (L)
	Avoir beaucoup de travail ( <b>B</b> )
Etre tombé sur la tête	Avoir fait une chute (L)
	Avoir l'air abruti ( <b>M</b> )
	Se conduire
	déraisonnablement ( <b>B</b> )
Vider son sac	Dire tout ce que l'on a à dire
	(B)
	Dépenser tout son argent ( <b>M</b> )
	Sortir les affaires de son sac (L)
Avoir perdu sa langue	Ne plus parler sa langue
	maternelle ( <b>M</b> )
	Avoir subi une ablation de la
	langue (L)
	Rester muet (B)

Passer un savon à	Frotter quelqu'un avec du
quelqu'un	savon ( <b>L</b> )
	Gronder quelqu'un (B)
	Rendre un service à quelqu'un
	(M)
Prendre ses jambes à	S'enfuir ( <b>B</b> )
son cou	
	Faire des contorsions (L)
	Se photographier ( <b>M</b> )
Avoir la chair de poule	Être potelé ( <b>M</b> )
	Avoir froid ou peur (B)
	Manger de la volaille (L)

#### 2.6. Le test de compréhension des métonymies

#### 2.6.1. La sélection des métonymies

Tout comme pour la métaphore, nous avons décidé de sélectionner des métonymies considérées comme usuelles dans le langage courant. Le caractère usuel des métonymies a répondu à des appréciations subjectives de notre part, et, de plus, a été appuyé par la consultation d'ouvrages délivrant plusieurs exemples de métonymies, tels que « Les figures de style » de C. FROMILHAGUE<sup>5</sup> ou bien « Le discours métonymique » de M. BONHOMME<sup>105</sup>.

Comme nous avions sélectionné dix métaphores, nous avons voulu trouver le même nombre de métonymies afin de faciliter par la suite leurs comparaisons dans les résultats aux tests. Le choix des dix métonymies parmi un panel très large d'exemples a donc pris

en compte ce caractère usuel d'une part, et d'autre part le type de relation métonymique. Comme nous l'avons déjà détaillé dans nos données théoriques, une typologie des relations métonymiques a été proposée par Y. PEIRSMAN et D. GEERAERTS<sup>18</sup>, comptant vingt-huit catégories de métonymies. D'après ces auteurs, leur classification n'est pas exhaustive, mais rassemble les principales relations métonymiques. Nous nous sommes donc inspirée de leurs catégories diverses pour sélectionner nos métonymies afin que plusieurs types de relation soient mises en jeu.

La difficulté rencontrée dans la création de ce test a porté essentiellement sur la nécessité de sélectionner des métonymies qui sont à la fois assez usuelles et assez variées dans les types de relations. Nous avons réussi à intégrer dans notre test six types de relations métonymiques différents :

- le support pour l'objet
- le producteur pour le produit
- le bâtiment pour ses représentants
- l'objet pour ses usagers
- la ville pour ses représentants
- la partie pour le tout

En ce qui concerne ce dernier type de relation qu'est « la partie pour le tout », il concerne normalement la relation synecdochique. Mais, comme nous l'avons déjà écrit dans les données théoriques de ce mémoire, nous nous appuyons sur les considérations d'H. SUHAMY<sup>13</sup> pour qui la synecdoque, qui agit sur l'axe syntagmatique du langage, entraine des « glissements métonymiques » et peut donc être considérée comme une variété de métonymie.

Voici ci-dessous le tableau répertoriant les métonymies sélectionnées avec les relations sur lesquelles elles sont fondées :

Métonymies	Types de relation :
1)Mettre <i>la table</i>	Le support pour l'objet
2)Lire un Balzac	Le producteur pour le produit
3)Trouver <i>un toit</i> où se loger	La partie pour le tout
4)Le stade acclame les joueurs	Le bâtiment pour ses occupants

5)La table du fond attend l'addition	L'objet pour ses usagers
6)Paris remporte la Coupe de France	Le lieu pour ses représentants
7)Le fermier compte vingt <i>têtes</i> dans son enclos	La partie pour le tout
8)Les bus sont en grève	Le lieu pour ses représentants
9)Les étudiants sont accueillis par <i>l'université</i>	Le bâtiment pour ses représentants
10) Les voiles s'éloignent au large	La partie pour le tout

#### 2.6.2. Les modalités de passation

Ce test, tout comme le test de compréhension des métaphores, se fait passer en individuel. Il comporte donc dix métonymies à interpréter, et, comme pour la métaphore, nous notons les réponses spontanées délivrées par le sujet.

Avant de commencer le test, nous donnons au patient l'exemple de l'expression métonymique « boire un verre ». Nous lui disons : « Dans l'expression « boire un verre », ce n'est en fait pas le verre en lui-même que l'on boit. Que devrait-on dire en réalité ? » Avec cette consigne, nous mettons en avant l'aspect figuratif de l'expression en montrant que le « verre » est ici employé en quelque sorte à mauvais escient, et nous lui demandons implicitement de remplacer ce terme par celui qui lui est lié et auquel il se substitue (à savoir ici « le contenu du verre »). Le patient doit donc prendre conscience de cette substitution d'un terme par un autre auquel il est lié sur l'axe syntagmatique. Si nous reprenons les théories de R. JAKOBSON<sup>19</sup>, le patient doit percevoir la relation implicite de contiguïté en jeu dans chaque expression métonymique.

Dans le tableau ci-après sont présentées les réponses acceptées pour chaque métonymie. La liste des réponses n'est sans doute pas exhaustive, mais permet de bien cerner vers quoi chaque réponse doit tendre.

Métonymies :	Réponses acceptées :
Mettre la table	Le couvert ; les couteaux, les fourchettes et
	les cuillères ;
Lire un Balzac	Un livre ; un ouvrage ; un écrit ; un roman
Trouver un toit où se loger	Une maison; un appartement; une
	habitation
Le stade acclame les joueurs	Le public ; les supporters ; les gens venus
	voir le match
La table du fond attend l'addition	Les clients de cette table; les gens qui
	mangent à cette table
Paris a remporté la Coupe de France	L'équipe de Football ; l'équipe de Rugby ;
	les joueurs
Le fermier compte vingt têtes dans son	Bêtes; moutons; vaches; brebis
enclos	
Les bus sont en grève	Les chauffeurs ; les conducteurs
Les étudiants sont accueillis par l'université	La direction de l'université; le personnel
	de l'université
Les voiles s'éloignent au large	Les bateaux ; les navires

Pour chaque métonymie, nous adaptons la consigne donnée dans l'exemple (« ce n'est en fait pas ... qui ... » et nous terminons par « Que faudrait-il dire en réalité ? ».

Comme pour la métaphore, le temps nécessaire pour réaliser l'épreuve n'est pas pris en compte, et il nous est permis de répéter plusieurs fois la métonymie ainsi que l'exemple de départ afin de nous assurer que le patient comprend bien ce que nous attendons de lui dans ce test.

Pour chaque bonne réponse, nous attribuons 1 point, la note finale étant calculée sur un total de 10 points. Pour chaque mauvaise réponse, ou absence de réponse, nous n'attribuons aucun point. A l'issue du test, tout comme pour les métaphores, nous procéderons à une analyse à la fois quantitative (à travers le nombre de bonnes réponses données sur un total de 10) et qualitative (à travers les types de réponses données).

#### 2.7. Les ateliers de groupe portant sur la métaphore et la métonymie

Dans le but d'étayer les analyses qu'apportent les résultats aux tests de compréhension de la métaphore et de la métonymie, nous avons mis en place au sein d'un Accueil de Jour des ateliers d'orthophonie sur le thème de la métaphore et de la métonymie.

Avant d'expliquer le déroulement de ces ateliers, présentons tout d'abord l'Accueil de Jour « Simone Riff » dans lequel ils se sont déroulés.

#### 2.7.1. Présentation de la structure d'accueil

Les accueils de jour sont des structures qui permettent de recevoir des personnes vivant à domicile atteintes de MA ou de syndromes apparentés. Ce sont donc des structures alternatives entre la vie exclusivement à domicile et l'institutionnalisation à temps plein comme l'EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personne Agée Dépendante).

Les buts des accueils de jour sont multiples :

- soutien et soulagement des familles
- encouragement à l'autonomie
- maintien des capacités cognitives
- socialisation des personnes
- diminution de l'apathie
- restauration de l'estime de soi

L'accueil de Jour « Simone Riff », anciennement appelé « Les Orangers », est géré par le Centre Communal D'action Sociale (CCAS) de la mairie de Nice. Il s'agit d'une ancienne bâtisse rénovée, bénéficiant d'une cour et de petits espaces verts. Il peut recevoir chaque jour quinze personnes.

L'équipe est composée d'un personnel permanent (une responsable de l'accueil de jour, trois aides-soignantes, un animateur, une aide médico-psychologique, un accompagnant transport, et un agent hôtelier) et d'intervenants ponctuels réguliers (une kinésithérapeute, une orthophoniste, une psychologue) qui interviennent deux fois par semaine. Le médecin coordinateur de la structure ainsi qu'une assistante sociale interviennent également à l'accueil une fois par semaine.

Les matinées sont consacrées à des activités cognitives, tandis que les après-midis sont plutôt dédiés à des activités créatives, hormis le mardi et jeudi après-midi lorsqu'interviennent l'orthophoniste et la kinésithérapeute pour la mise en place d'ateliers plus spécifiques.

#### 2.7.2. Les ateliers d'orthophonie sur la métaphore et la métonymie

Les ateliers autour de la métaphore et de la métonymie ont débuté dès le mois d'octobre 2012 et se sont déroulés les jeudis après-midis.

Comme l'écrit déjà C. COCCHIO<sup>106</sup> dans son mémoire d'orthophonie, les ateliers respectent trois unités : il s'agit des unités de lieux, de temps et de personnes.

Ce sont en effet toujours les mêmes patients qui participent aux ateliers. En général, les groupes sont constitués de huit personnes au maximum. Même si les personnes ne se reconnaissent pas toujours, cette unité de personnes permet de faire naître un sentiment de familiarité, de renforcer la fusion du groupe, et donne ainsi à chaque participant une place à part entière dans la séance.

L'unité de temps est respectée puisque ces ateliers ont toujours lieu le jeudi après-midi.

Quant à l'unité de lieu, les ateliers se déroulent toujours, pour chaque groupe, dans une même pièce. Les patients sont invités à s'asseoir autour d'une table. La table est un lieu de rassemblement contenant qui permet de renforcer la communication entre les patients et de les rendre plus participants que lorsqu'ils sont installés dans des fauteuils comme dans un salon. La table invite en effet à discuter, à échanger, et capte l'attention des personnes sur le travail qui leur est proposé. La disposition autour de la table est souvent étonnamment la même : Les personnes s'assoient en général sans s'en rendre compte à la même place, à côté des mêmes personnes d'une semaine sur l'autre.

En ce qui concerne la métaphore, plusieurs types de travaux ont été proposés. La plupart du temps, les séances ont été basées sur la recherche d'expressions métaphoriques portant sur un thème particulier, ou bien sur la création de poèmes sur le principe de la métaphore filée. Dans le cas de la recherche d'expressions métaphoriques sur un thème précis, l'orthophoniste donne une expression et les patients en expliquent le sens, ou bien, à l'inverse, l'orthophoniste donne le sens de l'expression et les patients doivent trouver la métaphore correspondante.

Voici les différents travaux menés depuis début octobre 2012 :

- Recherche d'expressions métaphoriques :
- Avec des animaux

Par exemple : Avoir la chair de poule ; Avoir une mémoire d'éléphant ; Etre la vache à lait.

- Autour du mot « cœur » :

Par exemple: Avoir un cœur d'or; Avoir le cœur sur la main; En avoir gros sur le cœur

- Sur les aliments

Par exemple : Mettre du beurre dans les épinards ; Avoir l'œil au beurre noir ; Avoir du pain sur la planche ; Etre soupe au lait.

- Sur les parties du corps

Par exemple : Mettre la main à la poche ; Avoir la main lourde ; Mettre le pied à l'étrier ; Avoir bon dos ; Avoir un cheveu sur la langue.

- Sur les fleurs

Par exemple: Conter fleurette; Jeter des fleurs; Avoir la fleur au fusil

- A partir d'expressions « métamorphosées »

Par exemple : «Lancer la monnaie par les baies vitrées » pour « Jeter l'argent par les fenêtres » ; « Mettre de la margarine dans les feuilles de blettes » pour « Mettre du beurre dans les épinards » ; « Une penderie à miroir » pour « Une armoire à glace ».

• Création d'une poésie sur le thème de l'eau et de la vie

Ce poème, que vous pouvez trouver en page annexe, est le fruit d'un travail collectif avec sept patientes. Elles ont été amenées à comparer les différentes étapes de leur vie à un élément du champ sémantique de l'eau (fleuve, torrent, source, ...) selon ce que ces éléments peuvent représenter et faire ressentir. Nous avons pu ainsi filer la métaphore tout au long du poème.

En ce qui concerne la métonymie, nous avons proposé aux patients d'une part d'expliquer les expressions, et d'autre part d'en créer eux-mêmes. Nous avons notamment travaillé sur :

• les métonymies corporelles (« la partie du corps pour la personne »)

Par exemple : Un crâne d'œuf ; Un regard noir ; Une oreille attentive ; Des épaules frileuses ; Une taille de guêpe ; Un peau-rouge

• Les métonymies portant sur « le contenant ou le support pour le contenu »

Par exemple: Boire un verre ; Boire la tasse ; Manger toute son assiette ; Mettre la table

• Les métonymies portant sur « le lieu pour son occupant »

Par exemple : Le bureau est en réunion ; la boutique conseille les clients ; Paris fête le Nouvel An ; Paris reçoit des ambassadeurs étrangers ; Paris a gagné la Coupe de France

L'ensemble de ces travaux proposés en séance a permis d'enrichir, nous le verrons, nos analyses sur la compréhension de la métaphore et de la métonymie dans la MA.

#### 3. La population

Afin d'établir une norme pour nos tests, nous avons réuni une population témoin pour nous servir de référence et pouvoir établir des comparaisons avec la population pathologique.

#### 3.1. Critères d'inclusion de la population-témoin

Pour tenter d'établir des normes, nous souhaitions réunir un grand nombre de personnes de tous niveaux d'éducation.

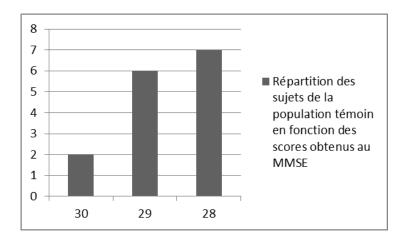
Les critères d'inclusion ont été les suivants :

- Avoir entre 70 et 90 ans
- Etre de langue maternelle française
- Obtenir un score au MMSE entre 28 et 30 avec les trois mots présents au rappel.

Il nous a été difficile de trouver un très grand nombre de personnes acceptant de passer les tests. Nous avons en effet essuyé quelques refus, que nous avons généralement interprétés comme la manifestation d'une peur de l'échec lors de la passation.

Au total, nous avons réussi à rassembler quinze sujets sains qui correspondaient à nos critères. Nous nous sommes rendue à leurs domiciles pour leur faire passer nos tests.

Voici la répartition des sujets témoins par rapport aux scores obtenus au MMSE :



#### 3.2. Critères d'inclusion de la population pathologique

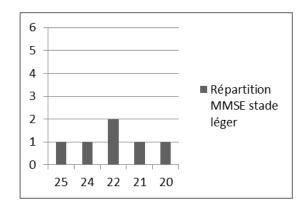
Nous avons recherché des patients atteints de MA aux stades léger, modéré et sévère. Les critères d'inclusion ont été les suivants :

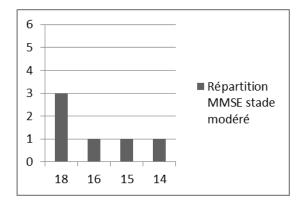
- Le diagnostic de MA a été posé
- Le MMSE doit se situer entre 26 et 20 pour le stade léger, 12 et 19 pour le stade modéré, et inférieur à 11 pour le stade sévère.
- La langue maternelle est le français

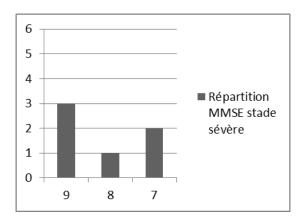
Au total, nous avons pu rassembler dans notre population pathologique dix-huit patients : treize ont été vus à l'Accueil de Jour « Simone Riff », et cinq autres ont été vus à domicile.

Sur ces dix-huit patients, six en sont au stade léger de la maladie, six au stade modéré et six au stade sévère.

Les graphiques ci-dessous montrent la répartition des patients par stade en fonction du score au MMSE :







Voici la répartition de notre population-témoin et de notre population pathologique, en fonction de l'âge et du niveau d'étude :

#### Population-témoin:

	70-80 ans	81-90 ans	TOTAUX
Primaire	3	0	3
Certificat d'étude	3	2	5
Brevet	2	1	3
Bac	3	1	4
TOTAUX	11	4	15

#### Population pathologique:

	70-80 ans	81-90 ans	TOTAUX
Primaire	1	3	4
Certificat d'étude	0	5	5
Brevet	2	2	4
Bac	1	4	5
TOTAUX	4	14	18

Nous observons que nos populations sont toutes deux hétérogènes puisqu'elles rassemblent un certain nombre de personnes relativement différentes du point de vue de l'âge et du niveau d'étude.

La moyenne d'âge de la population saine est de 78,86 ans, celle de la population pathologique est de 83,05 ans. La population pathologique est donc en moyenne plus âgée que la population saine. Toutefois, les deux populations sont bien appariées en ce qui concerne le niveau d'étude.

De plus, dans notre population pathologique comme dans notre population saine, la majorité des sujets sont des femmes. Dans la population pathologique, quinze personnes sur dix-huit sont des femmes, soit une proportion de 83, 33%. Dans notre population saine, treize personnes sur quinze sont des femmes, soit une proportion de 86,66%. Nos deux populations sont donc bien appariées au niveau du sexe.

#### II. Présentation et analyse des résultats

### Comparaison des résultats aux tests des métaphores et des métonymies

#### 1.1. Résultats de la population-témoin : quelles normes pour nos tests ?

Afin d'établir une norme pour nos deux tests de compréhension, nous les avons fait passer aux quinze personnes témoins. Nous les avons tout d'abord soumises au MMSE pour vérifier qu'elles présentaient bien un fonctionnement cognitif normal.

Notre population-témoin a ainsi réalisé 100% de réussite aux deux tests de compréhension. Ces résultats sont assez inattendus. Nous nous attendions en effet à quelques erreurs. Nous supposons qu'avec un nombre plus élevé de sujets dans notre population témoin, les scores auraient été moins homogènes.

Toutefois, ces scores laissent supposer que les figures choisies sont suffisamment courantes pour être comprises sans difficulté pour une personne avec un bon fonctionnement cognitif global, quels que soient la tranche d'âge et le niveau d'études.

Etant donné que nous avons besoin d'une norme sur laquelle nous baser pour interpréter nos tests, nous décidons de prendre comme norme un taux de réussite de 100%, avec aucune erreur.

# 1.2. Analyse quantitative des résultats obtenus aux tests de compréhension des métaphores et des métonymies par la population pathologique

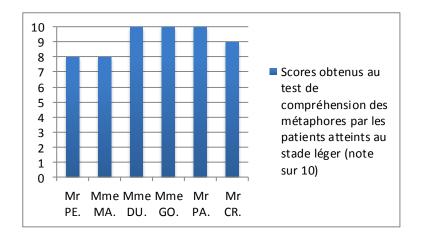
Nous présentons tout d'abord ci-dessous l'ensemble de nos résultats sous la forme de tableaux et de graphiques avant d'en faire l'analyse :

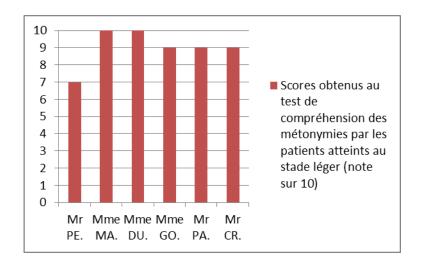
• Résultats obtenus au MMSE ainsi qu'aux deux tests par l'ensemble des patients :

Patient	Age	Niveau	MMSE (stade)	Métaphores	Métonymies
		d'étude		(/10)	(/10)
Mr CR.	83	Brevet	25/30 (léger)	9	9
Mme	86	Baccalauréat	24/30 (léger)	10	9
GO.					
Mme	84	Certificat	22/30 (léger)	8	7
PE.		d'études			
Mr PA.	83	Baccalauréat	22/30 (léger)	10	9
Mme	81	Niveau	21/30 (léger)	8	10
MA.		primaire			
Mme	82	Brevet	20/30 (léger)	10	10
DU.					
Mme	84	Certificat	18/30 (modéré)	10	8
TR.		d'étude			
Mme	87	Certificat	18/30 (modéré)	10	9
CH.		d'étude			
Mme	85	Baccalauréat	18/30 (modéré)	9	8
RI.					
Mme	78	Brevet	16/30 (modéré)	9	4
CA.					
Mme	82	Niveau	15/30 (modéré)	10	8
SA.		primaire			

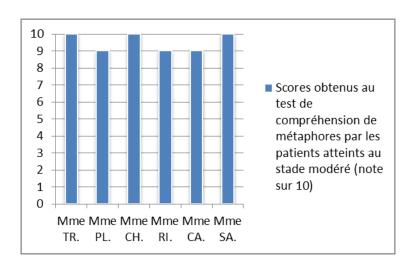
Mme	76	Niveau	14/30 (modéré)	9	6
PL.		primaire			
Mme	90	Baccalauréat	9/30 (sévère)	8	5
RE.					
Mme	89	Niveau	9/30 (sévère)	4	0
BO.		primaire			
Mme	70	Baccalauréat	9/30 (sévère)	7	6
PR.					
Mme	90	Certificat	8/30 (sévère)	7	4
HA.		d'étude			
Mr	78	Brevet	7/30 (sévère)	2	0
MA.					
Mme	87	Certificat	7/30 (sévère)	5	2
DA.		d'étude			

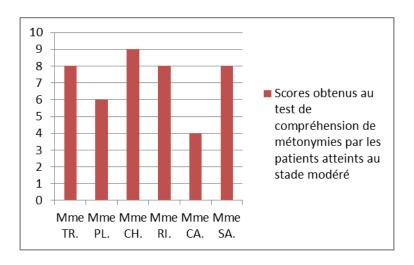
• Résultats obtenus aux deux tests par les patients atteints au stade léger :



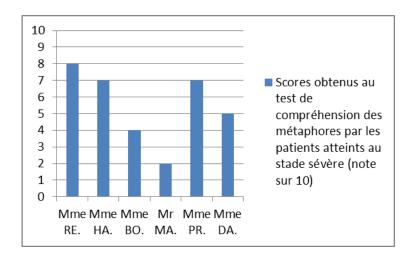


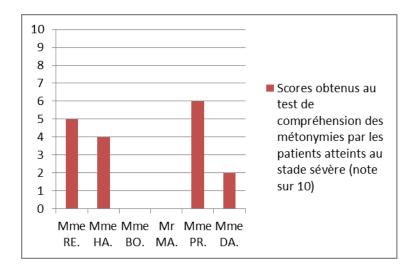
• Résultats obtenus aux deux tests par les patients atteints au stade modéré :



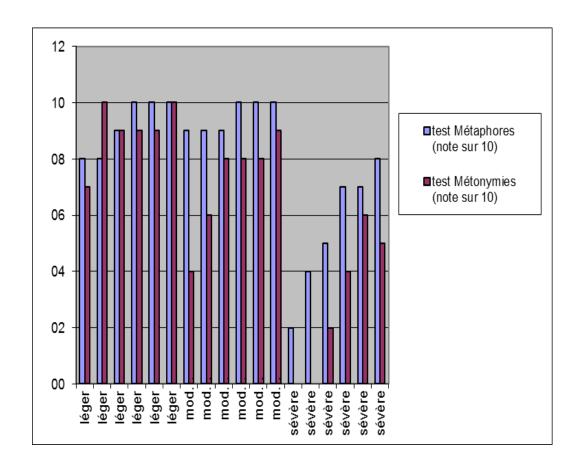


• Résultats obtenus aux deux tests par les patients atteints au stade sévère :

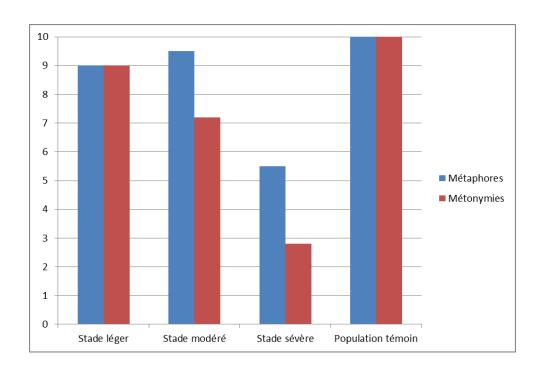




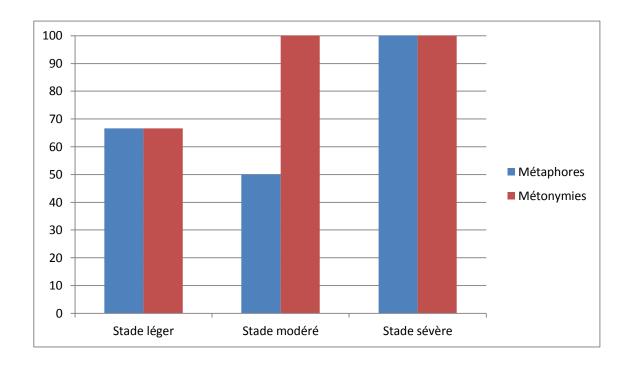
Comparaison des résultats obtenus aux deux tests et selon les stades de la maladie :



• Moyenne des résultats obtenus aux deux tests pour la population témoin et pour la population pathologique à chaque stade :



• Pourcentage d'échec aux tests de compréhension des métaphores et des métonymies selon les différents stades :



Ces tableaux et graphiques mettent en évidence trois points importants :

Premièrement, nous observons que sur les dix-huit patients, un seul n'a réalisé aucune erreur, avec 10/10 à chaque test. Il s'agit de Mme DU., atteinte au stade léger de la maladie. Tous les autres patients ont réalisé au moins une erreur à l'un des deux tests. Etant donné que nous avions fixé la norme à 100% de réussite aux deux tests, cela signifie donc qu'un seul patient figure dans la norme aux deux tests.

Certains patients ne réalisent aucune erreur, mais à l'un des deux tests seulement : pour la métaphore, cela concerne cinq personnes ; pour la métonymie, cela en concerne une. Nous observons donc une différence quantitative entre le nombre de patients dans la norme dans la compréhension des métaphores et le nombre de patients dans la norme dans la compréhension des métonymies, les premiers étant plus nombreux que les seconds. Notons que les patients qui sont dans la norme à l'un ou l'autre des deux tests sont tous âgés d'au moins 80 ans. Toutefois, il est difficile de faire de l'âge un critère pertinent compte tenu de la répartition en âge de nos patients, qui sont pour 77,7 % âgés de plus de 80 ans. Le niveau d'étude n'apparaît pas non plus comme un critère pertinent, puisque les patients dans la norme à l'un ou l'autre des deux tests varient entre les niveaux primaire, brevet, certificat d'étude, et baccalauréat.

Il semble en revanche intéressant de signaler le lien apparent entre la norme aux tests et le stade léger de démence : En effet, pour le test des métaphores, 50% des patients dans la norme sont au stade léger de la maladie, et 50% au stade modéré. Aucun patient n'est dans la norme au stade sévère. En ce qui concerne la métonymie, les deux seuls patients dans la norme sont atteints au stade léger de la maladie. Dès le stade modéré, aucun patient n'est dans la norme. Les patients sont donc peu nombreux à être dans la norme à un ou deux tests, et parmi ceux-ci, la majorité (62,5%) n'en est qu'au stade léger de la maladie, tandis que le reste (37,5%) en est au stade modéré.

Deuxièmement, les graphiques mettent visuellement en avant une dégradation des résultats au stade sévère pour les deux tests par rapport aux stades léger et modéré. Lorsque nous nous référons aux moyennes obtenues au test de compréhension des métaphores, nous observons que la moyenne augmente du stade léger au stade modéré (en passant de 9 à 9,5) mais elle chute au stade sévère (où elle atteint 5,5). Si la moyenne augmente du stade léger au stade modéré pour la compréhension des métaphores, il est intéressant de noter que la tendance est l'inverse en ce qui concerne les métonymies, puisque la moyenne ne fait que décroître avec l'évolution des stades de démence, passant de 9 à 7,16 du stade léger au stade modéré, et de 7,16 à 2,83 du stade modéré au stade sévère.

Enfin, il est important de signaler la différence apparente entre les résultats obtenus au test des métaphores et ceux obtenus au test des métonymies, ces derniers apparaissant comme généralement inférieurs aux premiers.

Sur les dix-huit patients, deux seulement (soit 11,1%) ont un score équivalent dans les deux tests. Un seul a un score supérieur au test des métonymies (soit 5,5%). Les autres patients (soit 83,3%) ont donc un score meilleur au test des métaphores par rapport au test des métonymies, avec en moyenne 2,2 points de différence. Au stade léger, la moyenne est de 0,16 point de différence entre les résultats au test des métaphores et ceux au test des métonymies. Au stade modéré, ce différentiel entre le test des métaphores et le test des métonymies est de 2, 33. Au stade sévère, il est de 2,66. Ce différentiel augmente donc avec l'évolution de la démence.

Notons également qu'au stade sévère, deux patients sur six (soit un tiers des patients) ne parviennent à interpréter aucune des dix métonymies proposées. Cela n'a pas été le cas en ce qui concerne les métaphores, puisque le score minimal pour cette figure est de deux bonnes réponses sur dix.

Ainsi, l'analyse quantitative des résultats obtenus à nos deux tests montre :

- 1)une différence non négligeable de performances entre les sujets témoins et les sujets pathologiques atteints dès le stade léger.
- 2)une diminution importante des capacités d'interprétation des métaphores du stade modéré au stade sévère de la maladie, et une diminution importante mais aussi plus précoce des capacités d'interprétation des métonymies, dès le passage du stade léger au stade modéré.
- 3)une différence notable entre nos deux figures, les métonymies semblant plus rapidement et plus massivement touchées que les métaphores.

Avant de poursuivre notre analyse des résultats par une analyse qualitative des réponses données par les patients, il nous semble important, au vu de ces observations, de proposer trois études statistiques :

- la première est l'étude du degré de corrélation entre les résultats obtenus au test des métaphores et ceux obtenus au test des métonymies.
- la deuxième étude concerne la différence perçue entre les résultats des sujets témoins et ceux des sujets pathologiques aux deux tests. A première vue, la différence est très nette, la moyenne des résultats étant de 10 aux deux tests pour la population témoin, tandis qu'elle est de 8,05 en ce qui concerne la métaphore chez la population pathologique, et de 6,3 en ce qui concerne la métonymie chez la population pathologique. Nous décidons donc d'effectuer un Test de STUDENT, qui nous permettra d'affirmer si oui ou non, cette différence apparente est significative, avec un risque de 5%.
- ce test de STUDENT sera utilisé une seconde fois : nous chercherons à montrer que la différence entre les résultats moyens obtenus au test des métaphores et ceux obtenus au test des métonymies est également significative. Si c'est le cas, cela ira en faveur de notre hypothèse de départ selon laquelle il y aurait une discordance entre les capacités de compréhension métaphorique (longtemps préservées) et les capacités de compréhension métonymique (qui seraient plus précocement et plus largement atteintes).

## 1.2.1. Etude de la corrélation entre les résultats aux métaphores et les résultats aux métonymies

Nous cherchons à déterminer s'il existe une corrélation linéaire entre les résultats au test des métaphores et ceux au test des métonymies. Nous effectuons pour cela un test de corrélation linéaire, en calculant le coefficient de corrélation r grâce à la covariance des résultats aux deux tests. Cela va nous renseigner sur l'allure du nuage statistique : plus r s'approche de -1 ou 1, plus la corrélation est forte.

Pour calculer le coefficient de corrélation r, nous avons besoin des données suivantes :

- Moyenne des résultats aux métaphores : 8,05

- Moyenne des résultats aux métonymies : 6,33

Sujets	Xi-	Yi-	(Xi-	(Xi-	(Yi-
	Xmoyenne	Ymoyenne	Xmoyenne)*(Yi-	Xmoyenne)^2	Ymoyenne)^2
			Ymoyenne)		
	Test des	Test des			
	métaphores	métonymies			
Mme	-0,05	0,67	-0,03	0	0,45
PE.					
Mme	-0,05	3,67	-0,18	0	13,47
MA.					
Mme	1,95	3,67	7,15	3,8	13,47
DU.					
Mme	1,95	2,67	5,20	3,8	7,13
GO.					
Mr	1,95	2,67	5,20	3,8	7,13
PA.					
Mr	0,95	2,67	2,54	0,9	7,13
CR.					

Mme	1,95	1,67	3,26	3,8	2,79
TR.					
Mme	0,95	-0,33	-0,31	0,9	0,11
PL.					
Mme	1,95	2,67	5,21	3,8	7,13
CH.					
Mme	0,95	1,67	1,59	0,9	2,79
RI.					
Mme	0,95	-2,33	-2,21	0,9	5,43
CA.					
Mme	1,95	1,67	3,26	3,8	2,79
SA.					
Mme	-0,05	-1 ,33	0,07	0	1,77
RE.					
Mme	-1,05	-2,33	2,45	1,1	5,43
HA.					
Mme	-4,05	-6,33	25,64	16,4	40,07
BO.					
Mr	-6,05	-6,33	38,30	36,6	40,07
MA.					
Mme	-1,05	-0,33	0,35	1,1	0,11
PR.					
Mme	-3,05	-4, 33	13,21	9,3	18,75
DA.					

Covariance (X, Y)	6,15

Ecart type X	2,24

Ecart type Y	3,13

Donc 
$$r = \frac{6,15}{(2,24*3,13)} = 0,87.$$

r étant proche de 1, les résultats entre le test des métaphores et le test des métonymies sont fortement corrélés. Notre interprétation peut donc être la suivante : un patient qui a d'importantes difficultés à l'épreuve des métaphores échouera au test des métonymies.

# 1.2.2. Analyse statistique de la différence des résultats au test de compréhension des métaphores entre la population-témoin et la population pathologique

Pour effectuer ce test, nous nous appuyons sur les données suivantes :

Notes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Répartition	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
population-										
témoin										
(15 personnes)										
Répartition	0	1	0	1	1	0	2	3	4	6
population										
pathologique										
(18 personnes)										

	Population-témoin	Population pathologique
Moyenne	m1= 10	m2= 8, 05555556
Ecart-type	S1= 0	S2= 2,24776981
Variance	S1^2= 0	S2^2= 5,05246914
Nombre d'individus	n1= 15	n2= 18

Soit *Ho* l'hypothèse selon laquelle les moyennes m1 et m2 ne sont pas significativement différentes :

Nos échantillons n1 et n2 étant inférieurs à 30, nous effectuons le Test de STUDENT et calculons l'écart-type commun aux deux groupes.

La formule s'écrit:

$$S = \frac{(n1-1)\times S1^2 + (n2-1)\times S2^2}{(n1+n2-2)} = 2,77070888$$

Nous calculons ensuite le degré de liberté ddl = (n1+n2-2) = 31, et nous prenons comme risque 5%.

$$T = \frac{m1 - m2}{\sqrt{\frac{s}{n_1} + s/n_2}} = 3,34137334$$

Nous nous référons alors à la table de STUDENT et obtenons comme paramètre 2,04.

T > 2,04 à 5% dans la table de STUDENT.

Nous rejetons donc *Ho* avec un risque de 5%.

Cela signifie donc qu'il y a une différence significative entre la population témoin et la population pathologique en ce qui concerne la compréhension des métaphores : les sujets atteints de la MA font significativement plus d'erreurs de compréhension des métaphores que la population-témoin.

# 1.2.3. Analyse statistique de la différence des résultats au test de compréhension des métonymies entre la population-témoin et la population pathologique

Nous nous servons des données suivantes :

Notes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Répartition	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
population-											
témoin											
(15 personnes)											
Répartition	2	0	1	0	2	1	2	1	3	4	2
population											
pathologique											
(18 personnes)											

	Population-témoin	Population pathologique
Moyenne	m1= 10	m2= 6,33333333
Ecart-type	S1 = 0	S2 = 3,12694384
Variance	S1^2= 0	S2^2 = 9,77777778
Nombre d'individus	n1= 15	n2 = 18

Soit *Ho* l'hypothèse selon laquelle les moyennes m1 et m2 ne sont pas significativement différentes :

Nos échantillons n1 et n2 étant inférieurs à 30, nous effectuons le Test de STUDENT et calculons l'écart-type commun aux deux populations :

$$S = \frac{(n1-1)\times S1^2 + (n2-1)\times S2^2}{(n1+n2-2)} = 5,36200717$$

Nous calculons ensuite le degré de liberté ddl = (n1+n2-2) = 31, et nous prenons comme risque 5%.

$$T = \frac{m1 - m2}{\sqrt{\frac{S}{n1} + S/n2}} = 4,52931627$$

Nous nous référons alors à la table de STUDENT et obtenons comme paramètre 2,04.

T > 2,04 à 5% dans la table de STUDENT.

Nous rejetons donc *Ho* avec un risque de 5%.

Cela signifie donc qu'il y a une différence significative entre la population-témoin et la population pathologique en ce qui concerne la compréhension des métonymies : les sujets atteints de la MA font significativement plus d'erreurs de compréhension des métonymies que la population-témoin.

### 1.2.4. Analyse statistique de la différence de résultats entre le test de compréhension de métaphores et le test de compréhension de métonymies chez la population pathologique

Nous avons remarqué que le test de compréhension des métonymies semblait poser en moyenne plus de difficultés aux patients que le test de compréhension des métaphores. La moyenne des résultats obtenus au test des métaphores est en effet de 8,05, contre une moyenne de 6,33 au test des métonymies.

Pour savoir si ces moyennes peuvent être considérées comme significativement différentes, nous effectuons une analyse statistique à l'aide du Test de STUDENT. Le tableau ci-après comporte les différentes données nécessaires à l'étude.

Patients	Résultats obtenus au test de	Résultats obtenus au test de
	compréhension des	compréhension des
	métaphores	métonymies
Mme PE.	8	7
Mme MA.	8	10
Mme DU.	10	10
Mme GO.	10	9
Mr PA.	10	9
Mr CR.	9	9
Mme TR.	10	8
Mme PL.	9	6
Mme CH.	10	9
Mme RI.	9	8
Mme CA.	9	4
Mme SA.	10	8
Mme RE.	8	5
Mme HA.	7	4
Mme BO.	4	0
Mr MA.	2	0
Mme PR.	7	6
Mme DA.	5	2

	Test de compréhension des	Test de compréhension des				
	métaphores	métonymies				
Moyenne	m1 = 8,05555556	m2 = 6,333333333				
Ecart-type	S1 = 2, 24776981	S2 = 3, 12694384				
Variance	S1^2 = 5,05246914	S2^2 = 9, 77777778				
Nombre de notes	n1 = 18	n2 = 18				

Soit *Ho* l'hypothèse selon laquelle les moyennes m1 et m2 ne sont pas significativement différentes :

Nos échantillons n1 et n2 étant inférieurs à 30, nous effectuons le Test de STUDENT et calculons l'écart-type commun aux deux tests :

$$S = \frac{(n1-1)\times S1^2 + (n2-1)\times S2^2}{(n1+n2-2)} = 7,41512346$$

Nous calculons ensuite le degré de liberté ddl = (n1+n2-2) = 34, et nous prenons comme risque 5%.

$$T = \frac{m1 - m2}{\sqrt{\frac{s}{n_1} + s/n_2}} = 1,8973666$$

Nous nous référons alors à la table de STUDENT et obtenons comme paramètre 2,032.

T < 2, 032 à 5% dans la table de STUDENT. Nous validons donc Ho avec un risque de 5%.

Ainsi, bien que nous observions une différence de résultats entre les deux tests, celle-ci ne peut donc pas être considérée comme significative. Nous supposons qu'avec un échantillon plus important, la différence entre les deux tests aurait pu obtenir un plus fort degré de signification statistique.

## 1.3. Analyse qualitative des résultats obtenus aux tests de compréhension des métaphores et des métonymies :

Comme nous l'avons déjà écrit, les métaphores et les métonymies ont posé des difficultés aux sujets pathologiques uniquement, puisque les sujets sains n'ont réalisé aucune erreur d'interprétation aux deux tests.

En ce qui concerne les métaphores, douze patients sur dix-huit ont perdu des points. Au total, trente-cinq points ont été perdus. Trois d'entre eux ont été attribués du fait d'une absence de réponse qui a malgré tout abouti sur le choix de la bonne interprétation après l'écoute de trois propositions.

Les trente-deux autres points perdus correspondent à des erreurs d'interprétations. Ces erreurs d'interprétations se divisent en deux catégories : la première concerne les erreurs spontanées d'interprétation, la seconde concerne les erreurs d'interprétation après l'écoute de trois propositions du fait d'une absence de réponse spontanée.

Les répartitions par stade des différents types d'erreurs d'interprétation sont les suivantes :

- cinq erreurs spontanées d'interprétation au stade léger
- trois erreurs spontanées d'interprétation au stade modéré
- neuf erreurs spontanées d'interprétation et quinze erreurs d'interprétation après l'écoute des trois propositions au stade sévère.

En ce qui concerne les métonymies, seize patients sur dix-huit ont perdu des points. Au total, soixante-six points ont été perdus. Trente-deux d'entre eux ont été attribuées à des erreurs spontanées d'interprétation. Les trente-quatre points manquants restants proviennent d'une absence de réponse spontanée. Rappelons à ce propos que pour des raisons de difficultés d'élaboration du test, aucune proposition d'interprétation n'a été faite dans ce test après absence de réponse spontanée, contrairement au test des métaphores.

Les répartitions par stade des différents types d'erreurs d'interprétation et des absences de réponses sont les suivantes :

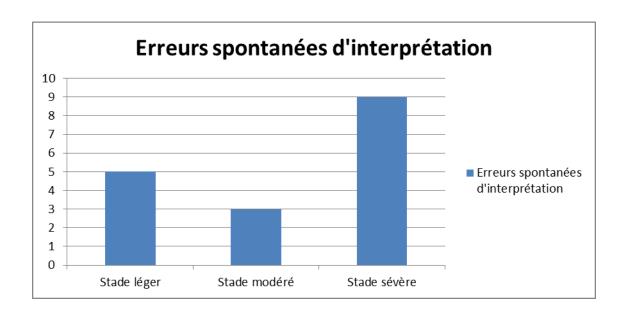
- six erreurs spontanées d'interprétation au stade léger

- neuf erreurs spontanées d'interprétation et huit absences de réponse au stade modéré
- dix-sept erreurs spontanées d'interprétation et dix-huit absences de réponse au stade sévère

#### 1.3.1. Analyse qualitative des réponses données au test des métaphores

#### a. Analyse des erreurs produites spontanément

Dix-sept erreurs d'interprétation ont été produites spontanément par les sujets. Leurs répartitions sont les suivantes :



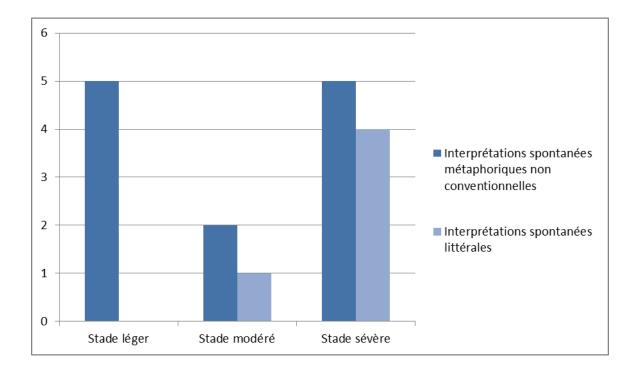
Notons que ces erreurs spontanées diminuent du stade léger au stade modéré, mais qu'elles augmentent au stade sévère.

Nous avons pu mettre en évidence deux types d'erreurs spontanées d'interprétation: Une interprétation littérale et une interprétation métaphorique que nous qualifions de « non conventionnelle ».

Qu'entendons-nous par « interprétation métaphorique non-conventionnelle » ? Lorsque le sujet n'interprète pas la métaphore de manière littérale, nous supposons qu'il a perçu qu'il fallait se détourner du sens littéral et privilégier un sens figuré. Dans son interprétation erronée mais non littérale, le sujet fait appel à une image. Si nous nous référons aux

théories de R. JAKOBSON<sup>19</sup>, cela signifie donc qu'il met en place les mécanismes en œuvre dans les métaphores, qui agissent sur l'axe paradigmatique du langage. Toutefois, le transfert qui est opéré n'est pas le transfert opéré traditionnellement. Pour reprendre les termes de C. PERELMAN et L. OLBRECHTS-TYTECA<sup>11</sup>, le sujet a des difficultés à saisir le « thème » (comparé) et/ou le « motif » (lien d'analogie) adéquats.

Voici un graphique représentant la répartition par stade de ces deux types d'erreurs spontanées d'interprétation que sont les interprétations littérales et les interprétations métaphoriques non-conventionnelles :



Nous observons que les interprétations spontanées métaphoriques non conventionnelles sont présentes dès le stade léger. Elles sont au nombre de douze : elles représentent ainsi plus de 70% des erreurs spontanées d'interprétation. Cela nous montre donc que les patients, la plupart du temps, perçoivent le processus métaphorique en jeu dans l'expression, mais comme ils ne retrouvent pas en mémoire l'image partagée culturellement, ils proposent une tout autre image qui n'est pas conventionnelle.

Les erreurs spontanées littérales sont au nombre de cinq. Elles représentent ainsi les 30% d'erreurs spontanées restantes. Il faut noter qu'elles apparaissent au stade modéré, donc

plus tardivement que les erreurs de type métaphorique non conventionnel, et leur nombre a été multiplié par quatre du stade modéré au stade sévère. Il semblerait donc que les interprétations de type littéral soient liées à des états de démence plus sévères. Cela sous-entendrait que la capacité à percevoir le processus métaphorique en jeu dans l'expression métaphorique diminuerait avec l'évolution de la démence, au profit d'une interprétation littérale, faisant appel à des processus de compréhension moins complexes.

Précisons que ces erreurs spontanées ont la plupart du temps été données très rapidement et sans marque d'hésitation par les patients. Nous n'avons cependant pas de données plus précises à propos de la rapidité de la réponse ou des éventuelles marques d'hésitation, étant donné que nous ne les avions pas prises en considération dans nos modalités de passation.

Voici un tableau répertoriant les dix-sept erreurs spontanées selon leurs types :

Patient	Métaphore à interpréter	Interprétation littérale	Interprétation métaphorique non conventionnelle
Mme PE. (stade léger)	Avoir la main verte		« Réussir chaque chose que l'on entreprend »
	Avoir un chat dans la gorge		« Ne pas savoir comment il faut parler »
Mme MA. (stade léger)	Avoir du pain sur la planche		« Ne pas manquer de nourriture »
	Avoir perdu sa langue		« Ne plus se rappeler une chose »
Mr CR. (stade léger)	Avoir perdu sa langue		« Dire des bêtises »
Mme PL. (stade modéré)	Avoir perdu sa langue	« On lui a coupé la langue »	
Mme RI. (stade modéré)	Etre tombé sur la tête		« il est devenu méchant »
Mme CA. (stade modéré)	Avoir la main verte		« Avoir les mains costauds »
Mr MA. (stade sévère)	Avoir la chair de poule		« Se mettre en colère »

Mme PR. (stade sévère)	Mettre les voiles		« quand une jeune fille se convertit à la religion »
	Vider son sac	« Quand on cherche quelque chose dans son sac à main et qu'on ne le trouve pas »	
	Avoir perdu sa langue		« Avoir envie de rigoler»
Mme DA. (stade sévère)	Avoir un chat dans la gorge		« Etre stupéfait par ce qui nous arrive »
	Mettre les voiles	« En mer, on défait la grande voile »	
	Vider son sac	« retirer ses affaires »	
	Avoir du pain sur la planche		« Avoir bien faim »
	Etre tombé sur la tête	« il s'est fait mal par terre »	

Notons que certaines métaphores entrainent plus d'erreurs que d'autres : en effet, huit métaphores sur dix provoquent parfois des erreurs spontanées d'interprétation. Les deux métaphores épargnées sont : « Passer un savon à quelqu'un » et « Prendre ses jambes à son cou ». Il nous parait difficile de déterminer quelle pourrait en être la raison. En effet, nous pourrions penser par exemple que ces deux métaphores sont plus usuelles que les autres. Toutefois, aucun outil ne nous permet de vérifier cette hypothèse.

En ce qui concerne les interprétations métaphoriques non conventionnelles, sept métaphores sur dix posent parfois un problème. « Avoir perdu sa langue » est celle qui donne le plus d'erreurs de ce type (avec trois erreurs). Elle est suivie par « avoir la main verte », « avoir un chat dans la gorge » et « avoir du pain sur la planche » qui provoquent toutes trois deux erreurs de ce type.

Les différentes réponses métaphoriques non conventionnelles apportées mettent en évidence différents degrés de rapprochement du sens conventionnel des métaphores :

Par exemple, quand « être tombé sur la tête » est traduit par « *il est devenu méchant* », le patient perçoit que l'expression renvoie à un changement de comportement de la personne dont il est question. Toutefois, le changement de comportement que cette expression lui évoque n'est pas celui attendu traditionnellement (qui serait « *Avoir une conduite déraisonnable* »). Si nous reprenons les termes employés par C. PERELMAN et L. OLBRECHTS-TYTECA<sup>11</sup>, le patient a donc en mémoire le bon lien analogique (ou le bon « motif ») entre le comparé et le comparant, toutefois, il ne retrouve pas le « thème » (ou comparé) traditionnellement associé à l'expression métaphorique.

D'autres exemples vont dans ce sens : quand « Avoir la chair de poule » est traduit par « Se mettre en colère », le patient semble percevoir qu'il est question dans l'interprétation d'une réaction liée à un sentiment. Il perçoit donc le bon « motif », mais le « thème » qu'il lui associe (« se mettre en colère ») n'est pas celui attendu normalement (qui est « avoir peur ou froid »).

De la même façon, quand « avoir du pain sur la planche » est traduit par « ne pas manquer de nourriture » ou par « Avoir bien faim », le patient semble savoir que le « motif » renvoie à la notion d' « abondance de quelque chose ». Toutefois, le thème attendu (« avoir beaucoup de travail ») est remplacé.

Par ailleurs, d'autres types d'interprétation métaphorique non conventionnelle s'éloignent beaucoup plus du sens attendu. Par exemple, lorsque « avoir un chat dans la gorge » est traduit par « être stupéfait par ce qui nous arrive », le patient n'interprète pas de manière littérale ; il fait une analogie qu'il nous est très difficile de déceler. De même, lorsqu'un patient nous répond « avoir envie de rigoler » pour interpréter l'énoncé « avoir perdu sa langue », le « motif » que perçoit le patient nous est totalement inconnu. Il aurait sans doute été intéressant alors de demander une justification de sa réponse.

En ce qui concerne les erreurs avec interprétation littérale, quatre métaphores sur dix sont concernées : il s'agit de « vider son sac » qui provoque deux erreurs, ainsi que des expressions « avoir perdu sa langue », « mettre les voiles », et « être tombé sur la tête » (qui entrainent chacune une erreur).

Ces interprétations spontanées littérales peuvent être considérées comme des signes d'une incapacité pour certains patients à percevoir parfois le caractère métaphorique d'un énoncé, ou sa « composante non-littérale » pour reprendre l'expression de M. BLACK<sup>12</sup>. Le fait que ces réponses littérales aient été souvent données rapidement et sans marque d'hésitation par certains patients, laisse même supposer que le sens métaphorique serait

difficilement pressenti par ces derniers, tous atteints au stade sévère de la maladie. L'interprétation littérale serait ainsi l'unique interprétation possible des patients, chez qui la « relation interne de similarité » (en référence à R. JAKOBSON<sup>19</sup>) demeurerait altérée.

#### b. Analyse des erreurs produites après les trois propositions

Rappelons que lorsque le patient ne donne aucune réponse spontanément, nous ne lui attribuons aucun point et nous lui proposons de choisir une interprétation parmi trois possibilités.

Au total, nous avons relevé dix-huit absences de réponses spontanées dans nos tests des métaphores, toutes produites par des patients atteints au stade sévère. Cette information est importante : l'augmentation des absences de réponses avec l'évolution dans le stade de démence montre que la compréhension devient en général très difficile au stade sévère de la MA, notamment la compréhension d'énoncés complexes ou faisant appel à des processus inférentiels comme la métaphore. L'absence de réponse spontanée peut en effet être interprétée comme une grande difficulté à mettre du sens dans un énoncé, ce sens n'étant plus disponible en mémoire.

Sur ces dix-huit absences de réponse spontanée, trois ont donné lieu au choix de la bonne réponse après les propositions. Deux ont été produites par Mr MA., et une par Mme BO. Ces bonnes réponses données après les propositions sont difficiles à interpréter. A chaque fois que la situation s'est présentée, nous avons eu l'impression que la bonne réponse était donnée au hasard, après hésitation.

Voici le récapitulatif des quinze mauvaises interprétations ainsi que des trois bonnes réponses choisies par les patients après l'écoute des propositions :

Patient	Métaphore	Interprétation	Interprétation	Bonne
		littérale	métaphorique non	réponse
			conventionnelle	après
				l'écoute des
				propositions
Mme RE.	Mettre les	« Equiper le		
(stade	voiles	navire »		
sévère)				
	Avoir du pain	« S'apprêter à		
	sur la planche	couper le pain »		
Mme HA.	Avoir la main	« S'être peint la		
(stade	verte	main en vert »		
sévère)				
	Mettre les	« Equiper le		
	voiles	navire »		
	Passer un savon	« Frotter		
	à quelqu'un	quelqu'un avec du		
		savon »		
Mme BO.	Avoir la main		« Avoir de la	
(stade	verte		chance aux cartes »	
sévère)				
	Mettre les		« Se marier à	
	voiles		l'église »	
	Etre tombé sur	« Avoir fait une		
	la tête	chute »		

	Passer un savon à quelqu'un  Avoir la chair de poule  Vider son sac	« Manger de la volaille »	« Rendre service à quelqu'un »	« Dire tout
Mr MA.	Mettre les		« Se marier à	ce que l'on a à dire »
(stade sévère)	voiles		l'église »	
	Avoir du pain sur la planche	« S'apprêter à couper le pain »		
	Etre tombé sur la tête	« Avoir fait une chute »		
	Avoir perdu sa langue	« Avoir subi une ablation de la langue »		
	Passer un savon à quelqu'un	« Frotter quelqu'un avec du savon »		
	Avoir la main verte			« Savoir faire pousser les plantes »
	Prendre ses jambes à son cou			« S'enfuir »

Nous remarquons que parmi les quinze erreurs produites après l'écoute des propositions d'interprétation, onze d'entre elles correspondent à des interprétations littérales, et quatre d'entre elles renvoient à des interprétations métaphoriques non conventionnelles. Ainsi, les interprétations littérales qui étaient fréquentes mais non majoritaires au stade sévère dans les réponses données spontanément, sont ici majoritaires, après l'écoute des propositions qui impose de faire un choix. Les interprétations littérales paraissent donc être corrélées au stade de démence ainsi qu'aux impossibilités de réponse spontanée : nous observons en effet que plus le stade de démence est sévère et plus les possibilités de donner une interprétation spontanée aux métaphores sont réduites, plus le nombre d'interprétations littérales sur choix entre plusieurs propositions est élevé.

#### 1.3.2. Analyse qualitative des réponses données au test des métonymies

Lors des passations, ce test des métonymies nous a paru poser plus de difficultés aux patients que le test des métaphores. La consigne et l'exemple ont notamment dû être répétés fréquemment afin de nous assurer que le patient comprenait bien ce que nous attendions de lui. Pourtant, il a été réalisé avec autant de facilité que le test des métaphores par la population-témoin. Il n'est donc a priori pas plus difficile que le test des métaphores.

Les métonymies ont donné lieu à trois types de situation :

- Une bonne interprétation
- Une absence de réponse
- Une interprétation erronée

Au total, cent quatorze bonnes réponses ont été données (contre soixante-six mauvaises réponses), ce qui équivaut à 63,3% de bonnes réponses.

Six mauvaises réponses (absence de réponse ou interprétation erronée) ont été produites au stade léger, dix-sept au stade modéré et quarante-trois au stade sévère.

Trente-deux erreurs sont dues à une interprétation spontanée erronée et trente-quatre proviennent d'une absence de réponse.

# a. Analyse des trente-deux erreurs spontanées d'interprétation des métonymies

Ce tableau présente la répartition des erreurs d'interprétation selon les stades :

	Stade léger	Stade modéré	Stade sévère
Nombre d'erreurs	6	g	17
d'interprétation (/32)	O		

Nous voyons que le nombre d'erreurs d'interprétation augmente fortement du stade léger au stade sévère puisqu'il est quasiment multiplié par trois. Les patients au stade sévère présentent donc de plus grandes difficultés par rapport aux autres stades pour interpréter les métonymies. Si nous nous référons aux théories de R. JAKOBSON<sup>19</sup>, cela s'expliquerait par une diminution des capacités à percevoir la « relation externe de contiguïté ».

Voici ci-dessous le recueil des trente-deux interprétations spontanées erronées recueillies après nos dix-huit passations. Seuls deux patients n'apparaissent pas dans ce tableau : il s'agit de Mme MA. et de Mme DU., toutes deux atteintes au stade léger de la maladie et qui n'ont réalisé aucune erreur à ce test des métonymies.

Patients	Métonymies	Erreurs d'interprétation
Mme PE.	Paris a remporté la coupe	« La capitale »
(stade léger)	de France	
	Les bus sont en grève	« Les moyens de transport »
	Les étudiants sont accueillis par l' <i>université</i>	« La faculté »
Mme GO.	Trouver un toit où se loger	« la charpente »
(stade léger)	1100,0100,000,000,000,000,000	
Mr PA.	Lire un Balzac	« un penseur quelconque »
(stade léger)		

Mr CR.	Les bus sont en grève	« les transports en
(stade léger)		commun »
Mme TR.	Les étudiants sont	« l'école »
(stade modéré)	accueillis par l'université	
	Paris a remporté la coupe	« La ville de Paris »
	de France	
Mme PL.	Le stade acclame les	« Là où les joueurs doivent
(stade modéré)	joueurs	jouer »
	La table du fond attend	« La table près de la
	l'addition	fenêtre »
	Les étudiants sont	
	accueillis par <i>l'université</i>	« l'école »
Mme CH.	Les étudiants sont	« le lycée »
(stade modéré)	accueillis par l'université	
Mme RI.	Paris a remporté la coupe	« La ville, la capitale »
(stade modéré)	de France	
	La table du fond attend	« Celle qui est contre la
	l'addition	fenêtre »
Mme SA.	Paris a remporté la coupe	« La capitale »
(stade modéré)	de France	
Mme RE.	Les bus sont en grève	« Les cars scolaires »
(stade sévère)		
	La table du fond attend	« le bureau, la table à
	1'addition	manger »
Mme HA.	Trouver un toit où se loger	« un toit qui protège bien »
(stade sévère)		
	Le stade acclame les	« là où il y a les matchs »
	joueurs	

Mme BO.	Mettre la table	« C'est le moment de
(stade sévère)		manger »
	Le stade acclame les joueurs	« C'est les joueurs »
	La table du fond attend l'addition	« c'est l'addition pour payer »
	Les bus sont en grève	« c'est la grève »
Mr MA. (stade sévère)	Les voiles s'éloignent au large	« des toiles tendues »
	Les étudiants sont accueillis par <i>l'université</i>	« l'école »
Mme PR.	Mettre <i>la table</i>	« on va manger »
(stade sévère)	La table du fond attend l'addition	« On doit lui payer quelque chose »
	Paris a remporté la coupe de France	« Ceux qui habitent à Paris »
	Les étudiants sont accueillis par <i>l'université</i>	« après le bac, la faculté »
Mme DA.	Le stade acclame les	« la ville »
(stade sévère)	<i>Paris</i> a remporté la coupe de France	« La capitale »
	Les bus sont en grève	« Les cars »

Neuf métonymies sur dix provoquent des erreurs spontanées d'interprétation. La seule métonymie préservée est « le fermier compte vingt *têtes* dans son enclos » (qui repose sur la relation « la partie pour le tout »).

Certaines métonymies posent plus de difficultés que d'autres:

Métonymies	Nombre d'erreurs spontanées			
	d'interprétation			
Paris a remporté la coupe de France	6			
Les étudiants sont accueillis par	6			
l'université				
Les bus sont en grève	5			
La table du fond attend l'addition	5			
Le stade acclame les joueurs	4			
Trouver un toit où se loger	2			
Mettre la table	2			
Lire un Balzac	1			
Les voiles s'éloignent au large	1			
TOTAL =	32			

Les métonymies qui posent le plus de difficultés reposent sur des relations de type « le lieu pour ses représentants », « le bâtiment pour ses occupants » ou encore « l'objet pour ses usagers. » Celles qui posent le moins de difficultés d'interprétation spontanée reposent sur la relation synecdochique de type « la partie pour le tout ».

Comment expliquer ces différences ? Signalons que les erreurs les plus retrouvées sont des erreurs portant sur le changement de référent en œuvre dans la métonymie, notamment sur le passage d'un référent animé à un référent inanimé (ou vice-versa). En effet, comme l'explique C. TOURATIER<sup>22</sup> dans son analyse sémantique de la métonymie, pour que cette dernière soit interprétée de manière adéquate, il faut que le lexème auquel on demande un glissement de sens change de référent. Dans l'expression métonymique « Les bus sont en grève », le lexème « bus » n'a plus le référent qui le caractérise habituellement : il fait référence, dans ce contexte particulier, aux « chauffeurs des bus ». Il passe donc d'un référent de type inanimé (« le bus ») à un référent de type

animé (« les chauffeurs de bus »). Notons que les métonymies qui ont posé le plus de difficultés à nos patients exigent ces changements de référent de l'animé à l'inanimé ou de l'inanimé à l'animé, tandis que celles qui ont été le mieux interprétées spontanément reposent sur la relation synecdochique « la partie pour le tout » (comme « les voiles s'éloignent au large »), qui suppose le passage d'un référent inanimé (« les voiles ») à un référent lui-aussi inanimé (« les bateaux »).

Plus de 70% des erreurs produites par nos patients relèvent d'un problème d'adhérence au référent habituel, du fait d'une absence de prise en compte du contexte et/ou de difficultés à passer d'un référent animé à un référent inanimé (et inversement). Citons quelques exemples :

- « Les cars » pour « les bus sont en grève »
- « La capitale » pour « Paris a gagné la coupe de France »
- « l'école », « le lycée », ou « la faculté » pour « Les étudiants sont accueillis par l'université »
- « *Une charpente* » pour « Trouver un *toit* pour se loger »

Les patients ayant produit ces erreurs ont donc eu dans la plupart des cas, si nous nous référons à R. JAKOBSON<sup>19</sup>, des difficultés à percevoir « la relation de contiguïté » en jeu dans l'expression métonymique à interpréter. Comme ils ont des difficultés à agir sur l'axe syntagmatique du langage (et notamment à passer d'un référent animé à un référent inanimé et vice-versa), ces patients ont recours à l'axe paradigmatique : la réponse qu'ils donnent repose donc sur une relation de similarité au lieu d'une relation de contiguïté. Cela explique l'emploi de synonymes (« car » pour « bus » ; « école » pour « université »), d'hyperonymes (« les transports en commun » pour « les bus ») ou de définitions (« là où les joueurs doivent jouer » pour « le stade »).

Ces erreurs provoquées par l'absence de prise en compte du contexte et le manque de changement de référent (de l'inanimé à l'animé ou de l'animé à l'inanimé) sont le seul type d'erreurs produites par les patients atteints au stade léger et au stade modéré.

Au stade sévère, d'autres types d'erreurs d'interprétation apparaissent :

Deux de ces erreurs concernent à nouveau le référent. Il s'agit de « *Paris* a remporté la coupe de France » qui donne « *Ceux qui habitent à Paris* ont remporté la coupe de France», et « *le stade* acclame les joueurs » qui donne « *La ville* acclame les joueurs ».

Dans ces exemples, les patients se détournent des référents habituels des lexèmes « Paris » et « le stade » (cf. l'analyse sémantique de C. TOURATIER<sup>22</sup>). Toutefois, ils ne choisissent pas les référents attendus dans ces contextes particuliers. Pour « Paris », au lieu de choisir le référent attendu « l'équipe de Paris », le patient opte pour un autre référent qui est « Ceux qui habitent à Paris ». Ainsi, le patient perçoit la relation de contiguïté en jeu et la nécessité de passer d'un référent inanimé à un référent animé, mais il ne parvient pas à tenir compte du contexte pour trouver le référent exact.

Pour « le stade acclame les joueurs », le patient choisit le référent « la ville » : Ce référent n'est pas celui qui est attendu. La réponse donnée à la métonymie est de type métonymique, « la ville » pouvant faire référence aux « habitants de la ville » ou aux « spectateurs de cette ville ». Quoi qu'il en soit, le patient a des difficultés à donner le référent précis sur lequel s'appuie la métonymie, peut-être parce que le passage d'un référent inanimé à un référent animé, comme nous l'avons déjà supposé pour les exemples précédents, est trop difficile à effectuer.

#### Les autres erreurs sont plus difficiles à interpréter :

Lorsque Mme BO. propose « c'est les joueurs » pour « le stade acclame les joueurs », « c'est l'addition pour payer » pour « la table du fond attend l'addition », ou encore « c'est la grève » pour « les bus sont en grève », nous avons l'impression que la consigne n'a pas été comprise. En effet, la patiente ne semble pas s'interroger sur les lexèmes « stade », « table » et « bus » dont il faut retrouver les référents. Elle se contente de répéter le dernier mot de chaque énoncé. Pourtant, l'exemple donné avant le début du test et répété plusieurs fois pendant les épreuves paraissait avoir été compris par cette patiente. Il semblerait que les mécanismes en jeu sur l'axe syntagmatique servant à interpréter ces métonymies soient trop compliqués à mettre en place.

De même, lorsque « mettre *la table* » est expliqué par « *c'est le moment de manger* » ou « *on va manger* », et lorsque « *la table du fond* attend l'addition » est expliqué par « *on doit lui payer quelque chose* », les patients n'ont recours à aucun processus métonymique pour interpréter ces expressions. Ils se contentent de paraphraser les énoncés. Là encore, nous supposons que le processus métonymique que les patients doivent effectuer pour interpréter les expressions est trop compliqué à mettre en place.

#### b. Analyse des trente-quatre absences de réponse

23% des absences de réponse sont données par des patients atteints au stade modéré et 77% au stade sévère. Elles sont donc beaucoup plus nombreuses au stade sévère de la maladie. Les absences de réponse concernent huit patients. En moyenne, elles sont au nombre de quatre.

Neuf métonymies sur dix entrainent des absences de réponse. La seule à ne pas provoquer d'absence de réponse est « mettre *la table* », qui repose sur la relation « le support pour l'objet ».

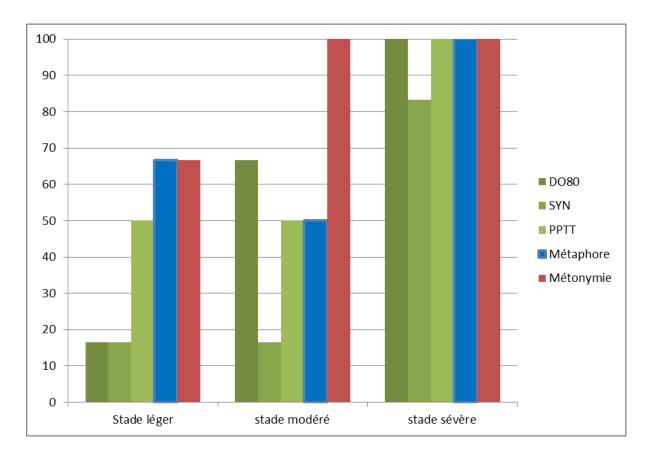
Certaines métonymies entrainent plus d'absences de réponse que d'autres :

Métonymies	Nombre d'absences de réponse
Le stade acclame les joueurs	6
Les voiles s'éloignent au large	6
Lire un Balzac	5
Le fermier compte vingt <i>têtes</i> dans son	4
enclos	
Paris a remporté la coupe de France	4
Les étudiants sont accueillis par	3
l'université	
Les bus sont en grève	2
Trouver un toit où se loger	2
La table du fond attend l'addition	2
TOTAL =	34

Ces absences de réponse, nombreuses au stade sévère, peuvent être interprétées une nouvelle fois comme une très grande difficulté, chez ces patients, à mettre en place les mécanismes en jeu sur l'axe syntagmatique, nécessaire à l'interprétation des métonymies. Ces patients semblent en effet dans l'impossibilité de percevoir les relations implicites en œuvre dans les métonymies, qu'il faut déceler grâce au contexte.

### Comparaison des résultats obtenus aux tests des métaphores et des métonymies avec ceux obtenus au MMSE et aux autres tests de langage (DO80, Test d'appariement de synonymes de J. PRADER<sup>70</sup>, et PPTT)

Nous nous sommes servie des normes fixées par chaque test (Cf. paragraphes sur la présentation des tests), afin de vérifier, pour chaque patient, s'il est dans la norme ou non. Nous avons ainsi pu établir une moyenne des pourcentages d'échec au DO80, au test d'appariement de synonymes et au PPTT selon les stades :



Moyenne des pourcentages d'échec au DO80, au test d'appariement de synonymes et au PPTT selon les stades.

Ce graphique nous indique une dégradation importante des résultats aux différents tests au stade sévère. Le test d'appariement de synonymes est plus préservé que les autres tests de langage, puisque son pourcentage d'échec est le même du stade léger au stade modéré, mais il augmente du stade modéré au stade sévère, sans atteindre toutefois, comme c'est

le cas pour les deux autres tests de langage, la moyenne de 100% d'échec. Le test des métaphores est le seul dans lequel se produit une diminution du taux d'échec du stade léger au stade modéré. Globalement, les taux d'échec s'accroissent avec l'évolution de la maladie, ce qui peut s'interpréter comme une augmentation des perturbations de nature lexico-sémantiques avec l'évolution de la démence (ce qui est fréquemment décrit dans la littérature).

Nous effectuons une analyse de corrélation afin d'évaluer la dépendance éventuelle entre les tests utilisés dans cette étude. Les résultats (qui correspondent aux différents coefficients de corrélation r) sont représentés dans le tableau suivant :

Variables	MMSE	Test des	Test des	DO80	Test	PPTT
		métaphores	métonymies		d'appariement	
					de synonymes	
MMSE		0,72	0,83	0,91	0,64	0,70
Test des			0,87	0,68	0,73	0,77
métaphores			0,87	0,08	0,73	0,77
Test des				0,83	0,73	0,82
métonymies				0,03	0,73	0,62
DO80					0,51	0,67
Test						
d'appariement						0,82
de synonymes						
PPTT						

Le test des métaphores et le test des métonymies apparaissent comme étant significativement corrélés entre eux mais également avec les autres tests administrés. Pour le test des métaphores, c'est la corrélation avec le DO80 qui est la moins forte. Quant à la métonymie, elle présente un bon ajustement linéaire avec l'ensemble des tests. Cela met bien en évidence les liens entre nos tests de compréhension des métaphores et des métonymies (qui font appel à des capacités sémantiques fines) et les autres tests d'exploration sémantique.



A l'issue des analyses à la fois quantitative et qualitative des résultats obtenus à nos deux tests, nous souhaitons enrichir notre travail par des observations faites durant les ateliers d'orthophonie menés autour de la métaphore et de la métonymie. En effet, même si les ateliers n'ont pas fait l'objet d'une analyse approfondie, ils nous ont permis de faire des observations qui appuient en grande partie ce que les passations individuelles ont fait ressortir.

En ce qui concerne les métaphores, certains types d'erreurs spontanées décrits précédemment dans l'analyse ont été également fréquemment retrouvés lors des ateliers. En effet, lorsque le but était d'interpréter des métaphores courantes, les réponses données le plus souvent ont été des réponses métaphoriques non conventionnelles. Par exemple, lors d'une séance, pour expliquer « *Avoir la tête dans les nuages* », Mme RE. a proposé la réponse métaphorique non conventionnelle « *Etre très fatigué* ». Elle a donc perçu qu'il s'agissait d'une expression pour laquelle il était nécessaire de se détourner du sens littéral, mais elle n'a pas effectué pas le bon transfert de sens.

Notons que nous avons très rarement entendu lors des ateliers de réponses littérales, même chez les patients atteints au stade sévère, contrairement à ce que nous avons observé lors des passations individuelles. Cette rareté de réponses littérales lors des ateliers de groupe peut s'expliquer par le fait que dans les séances, l'accent est mis fortement sur le transfert de sens, sur l'image en œuvre dans les expressions métaphoriques, certainement plus que lors des épreuves individuelles. Le rôle de l'orthophoniste lors des ateliers est justement de faire percevoir cette image aux patients, et cela passe par une multitude d'exemples et de thèmes exploités. Dans ce contexte, le patient est fortement encouragé à se concentrer sur la recherche des images ou transferts en œuvre dans les expressions métaphoriques.

Par ailleurs, les absences de réponse mises en évidence dans notre analyse qualitative des résultats au test des métaphores, ont été également notables chez certaines personnes atteintes au stade sévère au cours des ateliers. Mme BO., par exemple, a eu tendance, au cours de certaines séances, à répondre uniquement « *je ne sais pas* » lorsqu'elle était sollicitée pour répondre. Elle semblait pourtant tenter de rechercher en mémoire le sens que pouvait bien détenir les expressions proposées. Elle nous a ainsi donné l'impression d'avoir perdu toute familiarité avec ces expressions pourtant courantes, ce que nous avons pu retrouver également lors des passations individuelles.

De plus, la différence décrite dans notre analyse précédente entre les patients au stade léger et les patients au stade sévère en ce qui concerne la pertinence des réponses métaphoriques a été très nette lors des ateliers, puisque les personnes qui ont le plus souvent répondu et qui ont donné les réponses les plus pertinentes ont été en général des personnes atteintes au stade léger de la maladie.

En ce qui concerne les métonymies, un certain nombre de caractéristiques mises en évidence lors des passations individuelles et décrites précédemment ont été retrouvées lors des ateliers.

Par exemple, la différence que nous avons décelée entre les capacités de compréhension des métaphores et les capacités de compréhension des métonymies, bien que non significative d'après l'analyse statistique, a également été perçue lors des ateliers, puisque ceux portant sur la métonymie ont entrainé moins de participation, et plus de difficultés pour les patients. En effet, nos demandes d'interprétations des métonymies ont souvent engendré des absences de réponse spontanée. Il a fallu énormément insister sur les relations métonymiques en jeu et donner de nombreux exemples avant d'obtenir un plus grand nombre de réponses spontanées. Ces dernières ont fréquemment donné lieu à l'emploi d'un synonyme du mot à interpréter ou d'une paraphrase de l'énoncé métonymique, sans que s'effectue le cheminement attendu sur l'axe syntagmatique (à savoir un changement de référent, notamment d'un référent animé à un référent inanimé ou vice-versa).

Par ailleurs, nous avons perçu, tout comme lors des passations individuelles, une différence entre les sujets atteints au stade sévère et les sujets atteints au stade léger, ces derniers participant plus facilement et réalisant moins d'erreurs.

Il nous parait toutefois important de signaler la grande variabilité des performances des sujets observée sur plusieurs séances de groupe.

En effet, il nous est arrivé à maintes reprises d'être surprise par l'intervention d'un patient habituellement en difficulté pour manier le langage figuré et qui cette fois-ci parvenait à expliquer aux autres participants le sens d'une expression métaphorique ou métonymique.

Par ailleurs, nous avons relevé un grand intérêt chez nos patients de tous stades pour les expressions métaphoriques et métonymiques usuelles. Même ceux en difficulté ont toujours paru intéressés et curieux de retrouver, ou bien même de redécouvrir le sens détourné de ces expressions. Mme PE., par exemple, nous a confié à la fin de plusieurs séances sur les expressions métaphoriques : « J'adore votre émission ! ». Ces constatations mettent en avant l'intérêt que peut porter un travail sur les expressions métaphoriques ou métonymiques auprès des patients MA, puisqu'il semble produire beaucoup de plaisir, tout en soutenant les capacités de langage figuré.

#### **CONCLUSION**

Dans ce mémoire, notre hypothèse de travail, en accord avec les travaux effectués par M. AMANZIO<sup>98</sup> ou C. PAPAGNO<sup>97</sup>, reposait sur l'idée d'une discordance entre les capacités de compréhension des métaphores, longtemps préservées, et les capacités de compréhension métonymique, plus précocement et plus fortement altérées.

Nous avons pour cela créé deux tests de compréhension, l'un métaphorique, l'autre métonymique, que nous avons soumis à quinze sujets témoins ainsi qu'à dix-huit patients répartis en trois groupes équivalents du stade léger au stade sévère de la maladie.

La création de ces deux tests a été difficile, étant donné que nous souhaitions qu'ils soient assez courts pour en faciliter les conditions de passation, ainsi que représentatifs des domaines vastes que constituent la métaphore et la métonymie.

Les observations et analyses que nous avons pu tirer des passations individuelles, étayées par le travail sur les figures mené lors de séances de groupe, ont été riches.

Tout d'abord, nous avons pu mettre en évidence une différence notable entre la population témoin et la population pathologique, cette dernière faisant dès le stade léger significativement plus d'erreurs aux deux tests de compréhension par rapport aux sujets sains. Ce constat montre l'utilité que présenterait l'évaluation du langage figuré sous ses aspects métaphoriques et métonymiques dans le diagnostic de la MA, d'autant que nos deux tests de compréhension ont été fortement corrélés avec les autres tests d'exploration sémantique proposés aux patients (DO80, PPTT, Test d'appariement de synonymes). Précisons qu'une étude présentant un échantillon plus important, à la fois dans la population témoin et la population pathologique, permettrait d'établir des normes plus précises aux tests et de vérifier si les tendances que nous avons pu observer restent identiques.

Outre cette différence entre la population témoin et la population pathologique, notre mémoire a également ouvert quelques pistes pour comprendre l'évolution du langage figuré dans la MA: il a en effet révélé une dégradation importante des capacités à interpréter nos deux figures au stade sévère de la maladie. Pour la métaphore, ces

capacités s'altèrent véritablement du stade modéré au stade sévère, tandis que l'altération est plus précoce dans la métonymie, avec une chute des résultats dès le passage du stade léger au stade modéré. Si la compréhension métonymique parait plus précocement touchée dans la MA, elle semble également plus massivement altérée, avec des résultats moyens toujours inférieurs à ceux portant sur la compréhension métaphorique, ainsi qu'un plus grand nombre d'absences de réponse. Lors des passations tout comme lors des séances de groupe, la métonymie a fréquemment laissé les patients perplexes et en plus grande difficulté d'interprétation que la métaphore. Notre hypothèse de travail allait d'ailleurs dans ce sens. Cependant, l'analyse statistique ne présente pas cette différence entre les deux figures comme significative, et ne nous permet donc pas de valider notre hypothèse. Nous pensons cependant une nouvelle fois qu'avec un plus grand nombre de sujets au sein de la population pathologique, cela aurait sans doute été le cas, même si rien ne permet de l'affirmer avec certitude.

Notre analyse nous a par ailleurs permis de proposer des clefs pour mieux comprendre les mécanismes sémantiques en cause dans les difficultés de compréhension métaphorique et métonymique.

La métaphore a donné lieu spontanément à une majorité d'interprétations métaphoriques non conventionnelles, jusqu'au stade sévère de la maladie. Cela met en évidence l'existence de possibilités chez ces patients MA à agir sur l'axe paradigmatique, en opérant un transfert de sens. Si ce dernier n'est certes pas celui attendu traditionnellement, il révèle toutefois des capacités à proposer une image plutôt qu'une interprétation strictement littérale. Ces données sont importantes d'un point de vue clinique, puisqu'elles pointent l'intérêt d'utiliser ces possibilités de langage métaphorique comme outil de maintien de la communication.

L'analyse des réponses métonymiques spontanées nous a également permis de nous questionner sur les processus métonymiques en cause dans les mauvaises interprétations de nos patients, et d'apporter quelques hypothèses. En effet, les réponses ont fréquemment donné lieu, notamment aux stades léger et modéré, à des erreurs portant sur le changement de référent en œuvre dans la métonymie et nécessaire à sa compréhension. Nous avons surtout relevé des difficultés à agir sur l'axe syntagmatique du langage, notamment lors du passage d'un référent animé à un référent inanimé ou inversement. Les relations d'animé à animé ou d'inanimé à inanimé semblait poser moins de difficultés.

Ces observations pourraient faire l'objet d'un prochain travail centré sur les relations métonymiques, en particulier sur ces changements spécifiques de référents.

Nos recherches ont en tout cas été passionnantes. Chaque rencontre a été un moment de partage. Nous avons pu découvrir toute la complexité et la richesse que détiennent la métaphore et la métonymie. D'autres voies restent à explorer dans ce domaine vaste qu'est le langage figuré. Nos deux figures constituent un outil passionnant à utiliser notamment en séances orthophoniques de groupe. Elles nous ont montré toute la fonction de plaisir qu'elles pouvaient détenir, à travers la découverte (voire la redécouverte) des transferts amusants de sens qui les caractérisent et qui rendent leur usage si populaire.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

- <sup>(98)</sup>AMANZIO M., GEMINIANI G., LEOTTA D., CAPPA S., *Metaphor comprehension* in Alzheimer's disease: novelty matters, in « Brain », 2008, n°107, 1-10.
- (68) AMBROSELLI M., *Pragmatique du langage et maladie d'Alzheimer : étude de deux projets autour de la poésie*, Mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Nice, 2012.
- <sup>(64)</sup>ANAKI D, FAUST M, KRAVETZ S., Cerebral hemispheric asymmetries in processing lexical metaphors, in « Neuropsychologia », 1998, n°36, 691-700.
- (6) ARISTOTE (335 av. J-C), La poétique, Paris, 1990, Le Livre de Poche, 216p.
- <sup>(78)</sup>BAYLES K.A, TOMOEDA C.K, TROSSET M.W., *Naming and categorial knowledge in Alzheimer's disease. The process of semantic deterioration*, in « Brain and language », 1990, n°39, p.498-510.
- <sup>(29)</sup>BENVENISTE E. (1966), *Problèmes de linguistique générale I*, Paris, 1976, Gallimard, 356p.
- <sup>(12)</sup>BLACK M., *Models and Metaphors*, Cornell, 1962, Cornell University Press, 267p.
- (105)BONHOMME M., Le discours métonymique, Berne, 2006, Peter Lang éditions, 221p.
- <sup>(92)</sup>BONNAUD V., GIL R. INGRAND P., *Metaphorical and non-metaphorical links: a behavioral and ERP study in young and elderly adults*, in « Clinical Neurophysiology », 2002, n° 32, p.258-268.
- <sup>(63)</sup>BOOKHEIMER S., Functional MRI of language: new approaches to understanding the cortical organization of semantic processing, in « Annual Revue of Neuroscience », 2002, n°25, p.151-88.
- <sup>(9)</sup>BORDAS E., Les chemins de la métaphore, Paris, 2003, PUF, 128p.

(40)BORRELL A., NESPOULOUS J-L., *La linguistique à la croisée des chemins : de la neurolinguistique à la psycholinguistique*, in « Grammatica », Toulouse, 1973, n°4, Annales de l'Université de Toulouse-Le Mirail, p.91-114.

- (62)BOTTINI G., CORCORAN R., STERZI R., PAULESU E., SCHENONE P., SCARPA P., FRACKOWIAK R., FRITH C., *The role of the right hemisphere in the interpretation of figurative aspects of language. A positron emission tomography activation study*, in « Brain », 1994, n°117, 1241-1253.
- <sup>(21)</sup>BREAL M., Essai de sémantique (science des significations), Paris, 1904, Hachette, 359p.
- <sup>(20)</sup>BRIN S., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V., *Dictionnaire d'orthophonie*, Isbergues, 2004, Ortho Edition, 298p.
- (56)BROWNELL H., How to move away from dualism, in « Brain », 2000, n°71, p.30-32.
- <sup>(95)</sup>CABEZA R., Hemispheric Asymmetry Reduction in Older Adults: The HAROLD Model. in "Psychology and Aging", 2002, n°17, p.85-100.
- (54) CAMBIER J., VERSTICHEL P., Le cerveau réconcilié, Paris, 1998, Masson, 308p.
- <sup>(67)</sup>CARDEBAT D., AITHAMON B., PUEL M., *Les troubles du langage dans les démences de type Alzheimer*. In « Neuropsychologie cliniques des démences : Evaluation et prises en charge », Marseille, 1995, Solal, p.213-223.
- (65)CARDEBAT D., DEMONET J.-F., PUEL M., NESPOULOUS J.-L., RASCOL A., langage et démences, in « Démences et syndromes démentiels : approche neuropsychologique », Paris, 1991, Masson éditions, 298p.
- <sup>(51)</sup>CHAMPAGNE M., Compréhension des actes de parole non-littéraux : approche psycholinguistique et perspectives neuropsycholinguistiques, in « Langage et cognition », 1999, n°12, p.239-256.

(106)COCCHIO C., Les capacités musicales dans la maladie d'Alzheimer, Mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Nice, 2012.

(36) CORBLIN F., GARDENT.C., *Contexte et interprétation*, in « Interpréter en contexte », Paris, 2005, Traité IC2, Hermes Science Publications, p.15-28.

(53)COULSON S., VAN PETTEN C., Conceptual integration and metaphor: an event-related potential study, in « Memory and Cognition », 2002, n°30, p.958-968.

(72)CROISILE B., Alzheimer et les maladies apparentées, Paris, 2007, Larousse, 144p.

<sup>(83)</sup>CUSHMAN L-A., CAINE E-D., A controlled study of processing of semantic and syntactic information in Alzheimer's disease, in « Archives of clinical neuropsychology », n°2, p.283-292.

<sup>(66)</sup>DELACOURTE A., CAMPION D., DAVOUS P., *Maladie d'Alzheimer*, Paris, 2007, EMC Neurologie, 17-056-A-15.

(101) DELOCHE G., HANNEQUIN D., Test de dénomination orale d'images - DO80, Paris, 1997, ECPA.

(43) DENOIX L., « Elaboration d'un outil orthophonique explorant la compréhension du récit chez les sujets atteints d'une maladie d'Alzheimer à un stade léger », Mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Nice, 2010.

(75) DEVEVEY A., Aspects lexico-sémantiques du langage dans la maladie d'Alzheimer. Nouvelles perspectives de recherche, thèse pour l'obtention du grade de docteur en sciences du langage, présentée et soutenue publiquement le 25 octobre 2001, Université Lumière Lyon 2, département des Sciences du Langage.

(31) DUBOIS J., GIACOMO M., GUESPIN L., MARCELLESI C., MEVEL J-P., *Dictionnaire de linguistique*, Paris, 1973, Larousse, 516p.

(50) DUCHENE A., Gestion des inférences chez les sujets cérébrolés droits, Lyon, Thèse de Doctorat, Université de Lyon 1, 1997.

<sup>(7)</sup>DUCROT O., SCHAEFFER J-M., *Nouveau dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Paris, 1995, éditions du Seuil, p. 577-593, 817p.

- <sup>(4)</sup>DUMARSAIS C. (1730), Des tropes, Paris, 1992, Flammarion, 442p.
- (103) DUNETON C., La puce à l'oreille : anthologie des expressions populaires avec leur origine, Paris, 1981, Le livre de poche, 512p.
- (100) FOLSTEIN M.F., FOLSTEIN S.E., McHUGH P.R., *Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients*, in « the Clinician Journal of Psychiatric Research », 1975, n°12, p189-198.
- <sup>(2)</sup>FONTANIER P., *Les figures du discours*, Paris, 1968, Editions Flammarion, collection Sciences de l'homme, 503p.
- (35)FREUD S. (1913), Totem et tabou, Paris, 1993, éditions Gallimard, 351p.
- (5) FROMILHAGUE C., Les figures de style, Paris, 2010, Armand Colin, 128p.
- (104) FUMAROLI M., Le livre des métaphores, Paris, 2012, Robert Laffont, 1120 p.
- <sup>(46)</sup>GIBBS, R. W., Skating on thin ice: Literal meaning and understanding idioms in conversation, in « Memory and Cognition », 1986, n°8, p.149-156.
- (16) GIONO J. (1929), Colline, Paris, 1992, Le livre de Poche, 159p.
- <sup>(99)</sup>GIORA R., HANKS P., *Metaphor and figurative language*, in « Routledge », 2011, p. 320.
- (59)GIORA R., ZAIDE L., SOROKER S., BATORI N., KASHER A., Differential effects of right- and left hemisphere damage on understanding sarcasm and metaphor, in « Metaphor and symbol », 2002, n°15, p.63-83.
- <sup>(47)</sup>GLUCKSBERG S., *The psycholinguistics of metaphor*, in « Trends in Cognitive Sciences », 2003, n°7, p.92-96.

<sup>(74)</sup>GOLDBLUM M-C., *Troubles du langage et maladie d'Alzheimer*, in « Rééducation orthophonique », Février 1995, n°181, vol. 33, p.17-25.

(69) GRAND M-L., Exploration de la mémoire sémantique dans la démence à l'aide du protocole DENO100, Mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Nice, 2000.

(44) GRICE H. P., KANT E., *Logique et conversation*, in « Communications », 1979, n°30, p.57-72.

(82) GROBER E., BUSCHKE H., KAWAS C., *Impaired ranking of semantic attributes in dementia*, in « Brain and Language », 1985, n° 26, p. 276-286.

(30) GUILLAUME G., Langage et sciences du langage, Paris, 1973, Nizet, 286p.

(52)HANNEQUIN D., GOULET, P., JOANETTE Y., La contribution de l'hémisphère droit à la communication verbale, Paris, 2007, Masson, 346p.

(85)HODGES J-R., SALMON D., BUTTERS N., Semantic memory impairment in Alzheimer's disease: failure of access or degraded knowledge?, in « Neuropsychologia », 1992, n°30, p. 301-314.

<sup>(102)</sup>HOWARD D., PATTERSON K.E., *The Pyramid and Palm Tree Test*, Bury-St-Edmunds, 1992, Thames Valley Test Compagny.

(108) HUGONOT-DIENER L., BARBEAU E., FRANCOIS MICHEL B., THOMAS-ANTERION C., ROBERT P., *GREMOIRE: Tests et échelles de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés*, Marseille, 2008, Solal (Collection GRECO), 308p.

<sup>(45)</sup>INHOFF A., LIMA S., CAROLL P., Contextual effects on metaphor comprehension in reading, in « Memory and Cognition », 1984, n°12, p.558-567.

<sup>(79)</sup>IRIGARAY L., *Le langage des déments*, La Hague, 1973, Walter de Gruyter éditions, 357p.

(19) JAKOBSON R., Essais de linguistique générale (1. les fondations du langage), Paris, 1963, Editions de Minuit, 260p.

<sup>(73)</sup>JOANETTE Y., SKA B., *Vieillissement normal et cognition*, in « Médecine sciences », 2006, vol. 22, n°3, p.284-287.

- <sup>(37)</sup>KADMON N., Formal pragmatics: Semantics, pragmatics, presupposition and focus, Oxford, 2001, Blackwell, 430p.
- (107) KALAFAT M., HUGONOT-DIENER L., POITRENAUD J., *Etalonnage français du MMS version GRECO*, in "Revue de neuropsychologie", 2003, n°13, p. 209-236.
- <sup>(80)</sup>KEMPLER T., Neuroanatomical and neuropathological changes in normal aging and in dementia, in « Clinical Neurology of aging », New-York, 1994, Oxford University Press, p. 9-52, 704p.
- (77)KERTESZ H.S., APPELL J., FISHMAN M., *The dissolution of language in Alzheimer's disease*, in « Canadian Journal of Neurological Science », 1986, n°13, p. 415-418.
- <sup>(48)</sup>KEYSAR B., *On the functional equivalence of literal and metaphorical interpretations in discourse*, in « Journal of Memory and Language », 1996, n°28, p.375-385.
- <sup>(17)</sup>LAKOFF G., JOHNSON M., *Metaphors we live by*, Chicago, 1980, University of Chicago Press, 242p.
- <sup>(34)</sup>LE GUERN M., Sémantique de la métaphore et de la métonymie, Paris, 1973, Larousse, 126p.
- <sup>(42)</sup>LE NY J-F., Sciences cognitives et compréhension du langage, Paris, 1989, Puf, 249p.
- (41)MARSLEN-WILSON W., TYLER L.K.., The temporal structure of spoken language understanding, in « Cognition », 1980, n°8, p.1-71.
- (86) MARTIN A., FEDIO P., Word production and comprehension in Alzheimer's disease: the breakdown of semantic kowledge, in « Brain and Language », 1983, n°19, p.124-141.
- (90) MEJIA CONSTAIN B., Vieillissement et réorganisation neurofonctionnelle pour le traitement du sens métaphorique des mots, thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Docteur en Neuropsychologie, Université de Montréal, Mars 2010.

<sup>(32)</sup>MOLINO J., SOUBLIN F., TAMINE J., *Présentation : problèmes de la métaphore*, in « Langages », 1979, n°54, p.5-40.

<sup>(89)</sup>MOREAUD O., DAVID D., CHARNALLET A., PELLA P., *Are semantic errors actually semantic? Evidence from Alzheimer's disease*, in « Brain and language », 2001, n°77, p.176-186.

(3)MOREL M.A., Pour une typologie des figures de rhétorique, in « DRLAV », n°26, 1982, p.1-62.

(24) MOUNIN G., La sémantique, Paris, 1997, Payot et Rivages, 268p.

<sup>(76)</sup>MURDOCH B., CHENERY H., Language disorders in dementia of the Alzheimer Type, in « Brain and Language », 1987, n°31, p. 122-137.

<sup>(81)</sup>NEBES R., Contextual facilitation of lexical processing in Alzheimer's disease: Intralexical priming or sentence-level priming? in « Neuropsychologia », 1994, n°16, p. 489-497.

(39) NESPOULOUS J.L., RIGALLEAU F., CARDEBAT D., La compréhension du langage par le cerveau/esprit humain : du rôle insuffisant de l'aire de Wernicke, in « Rééducation orthophonique », octobre 2005, n°223, p. 3-35.

<sup>(91)</sup>NEWSOME M.R., GLUCKSBERG S., *Older adults filter irrelevant information during metaphor comprehension*, in « Experimental Aging Research », 2002, n°8, p.253-267.

<sup>(97)</sup>PAPAGNO C., Comprehension of metaphors and idioms in patients with Alzheimer's disease; a longitudinal study, in « Brain », 2001, n°124, 1450-1460.

<sup>(58)</sup>PAPAGNO C., ALLEGRA A., CARDACI M., *Time estimation in Alzheimer's disease* and the role of the central executive, in « Brain », 2004, n°54, p.18-23.

(26) PEIRCE C. S., Collected Papers, II & IV, Cambridge, Mass., 1932.

(18) PEIRSMAN Y., GEERAERTS D., *Metonymy as a prototypical category*, in « Cognitive Linguistics », 2006, n°17, p. 269-316.

(11) PERELMAN C., OLBRETCHTS-TYTECA L., *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*, Bruxelles, 2008, éditions de l'université de Bruxelles, p. 534-542, 740p.

(70)PRADER J., Perfectionnement d'un test de synonymie et application auprès d'une population témoin et d'une population atteinte de la maladie d'Alzheimer à un stade précoce, Mémoire présenté pour l'obtention du certificat de capacité d'orthophoniste, Nice, 2009.

(49) PYNTE J., BESSON M., ROBICHON F.-H., POLI J., *The time-course of metaphor comprehension: An event-related potential study*, in « Brain & Language », 1996, n°55, p.293-316.

<sup>(28)</sup>QUILLIAN M.R., COLLINS A.M., *Retrieval time from semantic memory*, in « Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior », 1969, n°8, p.240-247.

(60)RAMACHANDRAN V-S., Brain region linked to metaphor comprehension, in « Scientific American », 2005, n°5.

<sup>(61)</sup>RAPP A-M., LEUBE D-T., ERB M., GRODD W., KIRCHER T-T., *Neural correlates* of metaphor processing, in « Brain », 2004, n°20, p.395-402.

(1) REBOUL O., La rhétorique, Paris, 1984, PUF, 122p.

<sup>(94)</sup>REUTER-LORENZ P.A, STANCZAK L., MILLER A., Neural recruitment and cognitive aging: two hemispheres are better than one, especially as you age, in « Psychological Science », 1999, n°10, p.494-500.

(10) RICHARDS I.A., *The philosophy of rhetoric*, Oxford, 1936, Oxford University Press, 144p.

(8) RICOEUR P., La métaphore vive, Paris, 1975, Seuil, 414p.

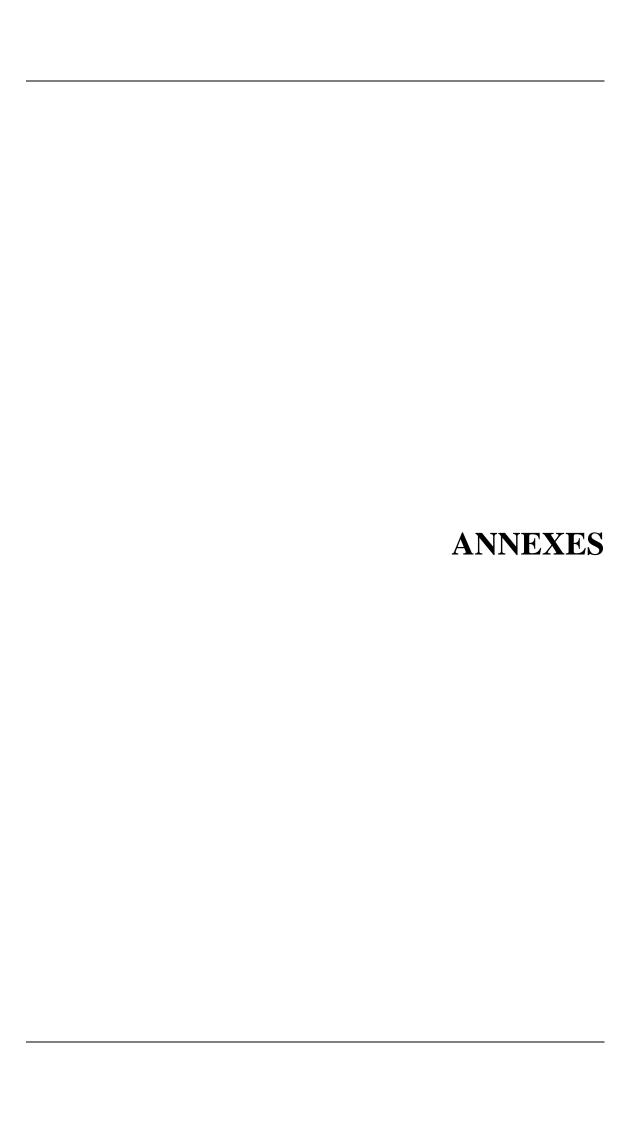
(57)RINALDI M-C., MARANGOLO P., BALDASSARRI F., Metaphor comprehension in right brain-damaged subjects with visuo-verbal and verbal material: a dissociation (re)considered, in « Cortex », 2002, n°38, p.903-907.

<sup>(87)</sup>ROSCH E., *Human categorization*, in « Advances in cross-cultural psychology », Londres, 1977, N°1, London Academic Press.

- (71)ROUSSEAU T., Communication et maladie d'Alzheimer, Isbergues, 1995, OrthoEditions, 135p.
- (93)SALTHOUSE T-A., *The aging of working memory*, in « Neuropsychology », 1994, n°8, p.535-543.
- (23) SAUSSURE F. de. (1916), Cours de linguistique générale, Paris, 1995, Payot, 520p.
- <sup>(84)</sup>SHALLICE T., *Impairments of semantic processing: multiple dissociations*, in « The Cognitive Neuropsychology of Language », Londres, 1987, R. Jobs Eds.
- (33) SPERBER D., WILSON D., *La pertinence. Communication et cognition*, Paris, 1989, Editions de Minuit, 397p.
- (38) STANLAKER R.C., *Pragmatics*, in « Syntax and semantics », New-York, 2001, vol.9, Academic press, p. 315-332.
- (13)SUHAMY H., Les figures de style, Paris, 1981, PUF, 119p.
- (25)TAMBA-MECZ I., La sémantique, Paris, 1993, PUF (collection Que Sais-je?), 127p.
- (14) TAMINE J., *Description syntaxique du sens figuré : la métaphore*, Thèse de doctorat d'état, Université de Paris 7, 1978, 640p.
- (22) TOURATIER C. La sémantique, Paris, 2010, Armand Colin, 287p.
- (27) TULVING E., *Organization of memory*, New York, 1972, New-York Academic Press, 423p.
- (15)VALERY P. (1920), Poésies, Paris, 2001, NRF poésie/Gallimard, 211p.
- <sup>(88)</sup>WARRINGTON E-K., *The selective impairment of semantic memory*, in « Quarterly Journal of Experimental Psychology », 1975, n°27, p. 635-657.

<sup>(96)</sup>WINGFIELD A., GROSSMAN M., Language and the Aging Brain: Patterns of Neural Compensation Revealed by Functional Brain Imaging, in « Journal of Neurophysiology », 2006, n°96, 1283-1289.

(55)WINNER E., GARDNER H., *The comprehension of metaphor in braindamaged patients*, in « Brain », 1977, n°100, p.717-729.



### Annexe I : Le test de compréhension des métaphores

Métaphore	Réponse spontanée	Propositions d'interprétation
		(en cas d'absence de réponse
		spontanée)
Avoir la main verte		S'être peint la main en vert (L)
		Savoir faire pousser les plantes
		(B)
		Avoir de la chance aux cartes
		(M)
Avoir un chat dans la		Être enroué ( <b>B</b> )
gorge		Life emode (b)
		Avoir avalé un chat ( <b>L</b> )
		Savoir imiter le miaulement du
		chat ( <b>M</b> )
Mettre les voiles		Se marier à l'église ( <b>M</b> )
		Partir (B)
		Equiper le navire (L)
Avoir du pain sur la planche		Avoir de quoi manger ( <b>M</b> )
		S'apprêter à couper le pain (L)
		Avoir beaucoup de travail (B)
Etre tombé sur la tête		Avoir fait une chute (L)
		Avoir l'air abruti ( <b>M</b> )
		Se conduire
		déraisonnablement (B)

Vider son sac	Dire tout ce que l'on a à dire
	(B)
	Dépenser tout son argent (M)
	Sortir les affaires de son sac (L)
Avoir perdu sa langue	Ne plus parler sa langue
	maternelle ( <b>M</b> )
	Avoir subi une ablation de la
	langue (L)
	Rester muet (B)
Passer un savon à	Frotter quelqu'un avec du
quelqu'un	savon (L)
	Gronder quelqu'un (B)
	Rendre un service à quelqu'un
	(M)
Prendre ses jambes à	S'enfuir ( <b>B</b> )
son cou	
	Faire des contorsions (L)
	Se photographier (M)
Avoir la chair de poule	Être potelé ( <b>M</b> )
	Avoir froid ou peur ( <b>B</b> )
	Manger de la volaille (L)

### Annexe II : Le test de compréhension des métonymies

Exemple à donner au patient : « Dans l'expression « Boire un verre », ce n'est en fait pas le verre que l'on boit. Que devrions-nous dire en réalité ? »

METONYMIES	Réponses du sujet
Mettre la table	
Lire un Balzac	
Trouver un toit où se loger	
Le stade acclame les joueurs	
La table du fond attend l'addition	
Paris a remporté la coupe de France	
Le fermier compte vingt <i>têtes</i> dans	
son enclos	
Les bus sont en grève	
Les étudiants sont accueillis par	
l'université	
Les voiles s'éloignent au large	

# Annexe III: Le Mini Mental State Examination ou MMSE (M. F. FOLSTEIN, S. E. FOLSTEIN et P. R. McHUGH, 1975)

#### Version consensuelle du GRECO

#### Orientation / 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire.

Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui?

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posées les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

- 1. En quelle année sommes-nous?
- 2. En quelle saison?
- 3. En quel mois?
- 4. Quel jour du mois?
- 5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.

- 6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?\*
- 7. Dans quelle ville se trouve-t-il?
- 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?\*\*
- 9. Dans quelle province ou région est située ce département ?
- 10. A quel étage sommes-nous ?

#### Apprentissage / 3

Je vais vous dire trois mots ; je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

- 11. Cigare Citron Fauteuil
- 12. Fleur ou Clé ou Tulipe
- 13. Porte Ballon Canard

Répéter les 3 mots.

#### Attention et calcul / 5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?\*

- 14.93
- 15.86
- 16. 79
- 17. 72 18. 65

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :

Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?\*\*

#### Rappel / 3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- 11. Cigare Citron Fauteuil
- 12. Fleur ou Clé ou Tulipe
- 13. Porte Ballon Canard

#### Langage / 8

Montrer un crayon. 22. Quel est le nom de cet objet ?\*

Montrer votre montre. 23. Quel est le nom de cet objet ?\*\*

24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »\*\*\*

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :

- 25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,
- 26. Pliez-la en deux.
- 27. Et jetez-la par terre. »\*\*\*\*

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

28. « Faites ce qui est écrit ».

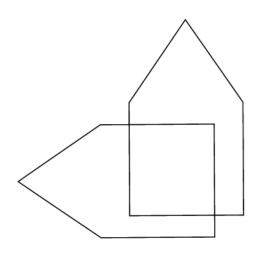
Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :

29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »\*\*\*\*\*

#### **Praxies constructives / 1**

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? »

## « FERMEZ LES YEUX »



### Annexe IV: Le DO80 (G. DELOCHE et D. HANNEQUIN, 1997)

Iten	ns	Réponses	Note 0 ou 1
1.	Eléphant		
2.	Citron		
3.	Drapeau		
4.	Canard		
5.	Lit		
6.	Aspirateur		
7.	Chien		
8.	Poire		
9.	Accordéon		
10.	Bougie		
11.	Sapin		
12.	Cheval		
13.	Marteau		
14.	Etoile		
15.	Canon		
16.	Serpent		
17.	Brouette		
18.	Pied		
19.	Rhinocéros		
20.	Fraise		
21.	Chapeau		
22.	Tambour		
23.	Paon		
24.	Téléphone		
25.	Cloche		
26.	Train		
27.	Ours		

28. Corde à sauter	
29. Peigne	
30. Casserole	
31. Rose	
32. Vache	
33. Cœur	
34. Bouteille	
35. Pipe	
36. Sabot	
37. Ecureuil	
38. Chaise	
39. Brosse	
40. Papillon	
41. Main	
42. Ciseaux	
43. Kangourou	
44. grillage	
45. Arrosoir	
46. Chat	
47. Père Noël	
48. Balai	
49. Couteau	
50. Lapin	
51. Fauteuil	
52. Avion	
53. Louche	
54. Zèbre	

		T
55. Cadenas		
56. Seau		
57. Masque		
58. Hélicoptère		
59. Poule		
60. Banc		
61. Commode		
62. Lion		
63. Parapluie		
64. Tabouret		
65. Croix		
66. Balance		
67. Coq		
68. Flèche		
69. Botte		
70. Cendrier		
71. Escargot		
72. Hache		
73. Soleil		
74. Tortue		
75. Champignon		
76. Bureau		
77. Girafe		
78. Canne		
79. Fourchette		
80. Poisson		
	Note totale :	

# Annexe V : Le Pyramid and Palm Tree Test ou PPTT (D. HOWARD et K. E. PATTERSON, 1992)

	Item cible			Images	Mots
1	LUNETTES	Oeil	Oreille		
2	MAIN	Gant	Chausson		
3	PILE	Lampe	Torche électrique		
4	DE A COUDRE	Aiguille	Bobine		
5	SELLE	Chèvre	Cheval		
6	ANCRE	Canoë	Navire		
7	OREILLER	Lit	Chaise		
8	SOURIS	Chien	Chat		
9	ARBRE	Oignon	Pomme		
10	ESQUIMAU	Igloo	Maison		
11	ALLUMETTE	Bougie	Ampoule		
12	PYRAMIDE	Palmier	Sapin		
13	CROIX	Eglise	Château		
14	TICKET	Voiture	Autobus		
15	TOILE	Abeille	Araignée		
16	CAROTTE	Brebis	Âne		
17	TENTE	Feu de camp	Radiateur		
18	FROMAGE	Lapin	Souris		
19	BAGUE	Annulaire	Pouce		
20	NICHE	Chat	Chien		

21	SOLDAT	Eglise	Forteresse
22	CHENILLE	Papillon	Libellule
23	LAINE	Mouton	Chien
24	COQ	Ver	Vipère
25	RELIGIEUSE	Eglise	Maison
26	CHAUVE- SOURIS	Chouette	Pic-vert
27	FAUTEUIL	Bottes	Pantoufles
28	BUCHES	Marteau	Scie
29	OEUF	Poule	Cygne
30	FLAQUE	Nuage	Soleil
31	SOURIS	Cage	Niche
32	BERGER	Souris	Moutons
33	PERCEUSE	Vis	Clou
34	POISSON	Chat	Chien
35	STETHOSCOPE	Langue	Coeur
36	MEDAILLE	Esquimau	Soldat
37	EPINGLE	Enfant	Bébé
38	GLAND	Âne	Cochon
39	BEBE	Lit	Berceau
40	LAIT	Vache	Taureau
41	RASOIR	Menton	Nez
42	RIDEAU	Porte	Fenêtre
43	VENTILATEUR	Lune	Soleil

44	CADENAS	Bicyclette	Voiture	
45	CHEMIN	Mains	Pieds	
46	SOUFFLET	Feu	Bougie	
47	MASQUE	Clown	Maire	
48	TABLEAU NOIR	Table	Pupitre	
49	ENCRIER	Crayon	Stylo	
50	ESQUIMAU	Bateau	Kayak	
51	CLOWN	Lion	Girafe	
52	FUSEE	Lune	Etoile	

# Annexe VI : L'épreuve d'appariement de synonymes (J. PRADER, 2009)

	Items				Score
1	EPROUVER	Approuver	Ressentir	Apprécier	
2	REJOUI	Réjouissant	Optimiste	Gai	
3	RÂPEUX	piquant	Rugueux	Rapiécé	
4	CHAUSSURE	Semelle	Chausseur	Soulier	
5	CONFONDRE	Inverser	Mélanger	Fondre	
6	FUTE	Rusé	Doué	Affûté	
7	ADMETTRE	Remettre	Accepter	Penser	
8	EXPOSER	Imposer	Présenter	Débattre	
9	CROISEMENT	Circulation	Carrefour	Croisillon	
10	SURPRENDRE	Découvrir	Suspendre	Etonner	
11	CONFIANCE	Valeur	Assurance	Méfiance	
12	MAGASIN	Boutique	Hangar	Magasinier	
13	VOITURE	Voiturier	Automobile	Vitesse	
14	MENACANT	Menacé	Inquiétant	Risqué	
15	FOURRURE	Pelage	Chaleur	fourreur	
16	EXTRAORDINAIRE	Ravissant	Ordinaire	Exceptionnel	
17	TROUVER	Résoudre	Retrouver	Réfléchir	
18	BATEAU	Embarcation	Marine	Batelier	
19	OUTRAGE	Outrance	Offense	Mépris	
20	TAILLER	Détailler	Couper	Trouer	
21	POTAGE	Potager	Boisson	Soupe	
22	MOU	Tendre	Moulu	Flasque	
23	EMBARRASSE	Embarrassant	Timide	gêné	
24	PARVENIR	Atteindre	Gagner	Prévenir	

Annexe VII : Exemple de poème réalisé avec un groupe de huit patients Alzheimer autour du thème métaphorique du « Cours de la vie ».

#### Le cours de la vie

Naissance, Source de vie et de bonheur Autour d'un petit lit Baigné de chaleur

Enfance,
Cours d'eau qui va, qui vient
Cascade de nouveautés
Rivière débordante de tout et de rien
Fleuve ruisselant de beauté

Adolescence,
Océan de connaissances
Surprises et remous de la vie
Torrent de feu dans tous les sens
Ou bien ruisseau qui suit son lit

Vie adulte,
Bercée par la houle
Surmontant les tempêtes
Naviguant en eaux troubles
Entre mer calme et brassées de fête

Âge, Semblable à l'océan Tantôt calme, tantôt puissant Sur lequel voguent les idées Baignées de sagesse et de sérénité

On suit son cours
On se laisse aller!

Eugénie Temporal

METAPHORE ET METONYMIE DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER: étude de

cas à différents stades

133 pages, 108 références bibliographiques

Mémoire d'orthophonie – UNS / Faculté de Médecine - Nice 2013

**RESUME** 

Nous avons souhaité explorer les capacités de compréhension du langage figuré dans la maladie d'Alzheimer en nous centrant sur ses deux grandes représentantes que sont la métaphore et la métonymie. Nous nous sommes appuyée sur l'hypothèse selon laquelle la compréhension métonymique serait plus précocement et plus massivement atteinte que la compréhension métaphorique. Nous avons pour cela créé deux tests de compréhension de métaphores et de métonymies, que nous avons fait passer à quinze sujets témoins et à dix-huit patients atteints à différents stades de la maladie. Ces tests ont mis en évidence une différence significative entre les réponses des sujets témoins et celles des sujets malades, ainsi qu'une détérioration des capacités de compréhension métaphorique et métonymique avec l'évolution de la maladie. Un écart notable mais non significatif d'un point de vue statistique a été constaté entre la métaphore et la métonymie, cette dernière ayant été plus précocement et plus massivement atteinte. L'analyse qualitative a par ailleurs permis d'extraire des types particuliers d'erreurs d'interprétations pour chacune des figures. Enfin, des corrélations significatives entre nos deux tests et d'autres tests sémantiques ont mis l'accent sur l'utilité que présenterait l'évaluation des capacités de langage figuré dans l'exploration des désordres lexico-sémantiques du langage dans la Maladie d'Alzheimer.

**MOTS-CLES** 

Maladie d'Alzheimer – langage – sémantique – métaphore - métonymie- test- compréhension

**DIRECTEUR DE MEMOIRE** 

Dr Philippe Barrès

**CO-DIRECTRICE DE MEMOIRE** 

Mme Martine Puccini-Emportes