



Influence d'un déficit des fonctions exécutives sur les capacités de communication dans la maladie d'Alzheimer

Valérie Simon

► To cite this version:

Valérie Simon. Influence d'un déficit des fonctions exécutives sur les capacités de communication dans la maladie d'Alzheimer. Sciences cognitives. 2014. dumas-01076510

HAL Id: dumas-01076510

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01076510>

Submitted on 2 Nov 2015

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.

ACADÉMIE DE PARIS
UNIVERSITÉ PARIS VI PIERRE et MARIE CURIE

MÉMOIRE POUR LE CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONIE

**INFLUENCE D'UN DÉFICIT DES FONCTIONS EXÉCUTIVES
SUR LES CAPACITÉS DE COMMUNICATION
DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER**

Directeur de mémoire: Monsieur Thierry ROUSSEAU

Année universitaire 2013-2014

Valérie SIMON

Née le 05/11/1970

REMERCIEMENTS

Je remercie mon directeur de mémoire, Monsieur Thierry ROUSSEAU, sans lequel ce travail n'aurait pu voir le jour. Je le remercie d'avoir accepté la direction de ce mémoire et de m'avoir accordé sa confiance. Enfin, je le remercie pour ses précieuses recommandations qui m'ont guidée tout au long de l'élaboration de ce travail.

Je remercie également les patients pour leur participation bénévole à l'étude et pour leur bienveillance. Merci à l'ensemble du personnel de la résidence des Noues pour son accueil. Un grand merci à Mademoiselle Vanessa ROUMILHAC, psychologue de l'établissement, pour son aide dans le recrutement des patients, sa disponibilité et sa gentillesse.

Merci à mes amis pour leur soutien, je pense notamment à Mariane pour ses relectures attentives et à Ivan pour son écoute et son réconfort dans les moments difficiles.

Je souhaite surtout adresser un profond remerciement à mes parents pour m'avoir toujours soutenue, aidée et encouragée pendant toutes ces années d'études. La réussite de ce projet leur appartient plus qu'à quiconque.

Enfin, je dédie ce travail à mes enfants, Arthur et Frédéric, qui ont dû supporter une maman fatiguée et stressée quatre années durant. C'est à eux que je dois d'avoir eu le désir et le courage de reprendre des études à 40 ans pour avoir la chance de devenir un jour orthophoniste.

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée Valérie SIMON, déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de supports, y compris l'Internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
1. LA COMMUNICATION	3
1.1 Théories de la communication	3
1.1.1 L'impossibilité de ne pas communiquer	3
1.2 Pragmatique de la communication	4
1.2.1 Définition	4
1.2.2 La théorie des actes de langage	4
1.2.3 L'analyse du discours	6
1.2.4 La situation de communication	8
1.2.5 La dynamique de l'échange	9
1.2.6 Cohérence et cohésion	10
1.2.7 Le récit	11
1.3 La communication dans la maladie d'Alzheimer	11
1.3.1 Évolution du langage digital	11
1.3.2 Évolution du langage analogique	12
1.3.3 Compétences pragmatiques	13
1.3.4 Facteurs influençant la communication des patients Alzheimer	15
2. LES FONCTIONS EXÉCUTIVES	17
2.1 Définition	17
2.2 Les modèles théoriques	17
2.2.1 Le modèle du contrôle attentionnel de Norman et Shallice	17
2.2.2 Le modèle de l'administrateur central de Baddeley	18
2.2.3 Le modèle de Miyake	18
2.2.4 Damasio et la théorie des marqueurs somatiques	19
2.3 Fonctions exécutives et maladie d'Alzheimer	19
2.3.1 Inhibition	19
2.3.2 Flexibilité mentale	20
2.3.3 Planification	21
3. SYNTHESE	22
4. OBJECTIFS ET HYPOTHESES	24
4.1 Objectifs	24

4.2 Hypothèses	25
5. MÉTHODOLOGIE	26
5.1 Participants	26
5.1.1 Critères d'inclusion	26
5.1.2 Critères d'exclusion	27
5.2 Matériel	27
5.2.1 Évaluation des capacités de communication	27
5.2.2 Évaluation des fonctions exécutives	29
5.2.3 Évaluation des troubles de la dénomination	31
5.3 Procédure	31
6. RÉSULTATS	32
6.1 Données générales relatives à la population	32
6.2 Analyses statistiques	32
6.2.1 Les capacités de communication	32
6.2.2 Les fonctions exécutives	36
6.2.3 Fonctions exécutives et capacités de communication	39
7. DISCUSSION	44
7.1 Capacités de communication et dysfonctionnement exécutif: une confirmation	44
7.1.1 Inhibition et capacités de communication	44
7.1.2 Flexibilité mentale et capacités de communication	47
7.1.3 Élaboration conceptuelle et capacités de communication	50
7.2 Limites de l'étude	52
8. CONCLUSION	53
9. RÉFÉRENCES	
10. ANNEXES	

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Présentation de la population (n = 16)	32
Tableau 2. Capacités globales de communication	33
Tableau 3. Efficience de la communication selon la situation de communication	34
Tableau 4. Types d'actes de langage adéquats utilisés	34
Tableau 5. Causes d'inadéquation	36
Tableau 6. Matrice de corrélations (* : $p < 0,05$).....	38
Tableau 7. Corrélations entre la BREF et les capacités globales de communication	39
Tableau 8. Corrélations entre l'élaboration conceptuelle et les causes d'inadéquation	40
Tableau 9. Corrélations entre la flexibilité mentale et les causes d'inadéquation	41
Tableau 10. Corrélations entre la programmation et les causes d'inadéquation	41
Tableau 11. Corrélations entre la sensibilité à l'interférence et les causes d'inadéquation.....	42
Tableau 12. Corrélations entre le contrôle inhibiteur et les causes d'inadéquation	43

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Scores des patients à la BREF (moyennes et écarts-types).....	36
Figure 2. Fréquence des réponses à la BREF pour chaque épreuve.....	37

LISTE DES ABRÉVIATIONS

MA : Maladie d'Alzheimer

MdT : Mémoire de Travail

SAS : Système Attentionnel Superviseur

AC : Administrateur Central

MMSE : Mini Mental State Examination

INTRODUCTION

La maladie d'Alzheimer (MA) est la première cause de démence (environ 70% des démences). On estime qu'elle touche environ 6% des personnes âgées de plus de 65 ans, soit plus de 860 000 personnes en France. La dernière analyse internationale (Ferri et coll., 2005) donne une estimation au niveau mondial du nombre de cas avec 24,3 millions de cas et près de 4,6 millions de nouveaux cas chaque année. Le nombre de malades devrait atteindre deux millions en France en 2020. Il s'agit donc d'un enjeu de santé publique majeur pour tous les pays développés où l'espérance de vie ne cesse d'augmenter.

Il n'existe pas encore de traitement curatif rendant de ce fait la prise en charge professionnelle non pharmacologique indispensable. Celle-ci vise à ralentir le déclin des fonctions cognitives, préserver l'autonomie dans certaines tâches de la vie quotidienne, atténuer les troubles du comportement et améliorer la qualité de vie des patients et des aidants.

La maladie d'Alzheimer est une maladie neurodégénérative, qui détruit progressivement et de façon irréversible l'ensemble des fonctions cognitives. Les troubles inauguraux touchent généralement la mémoire et notamment la mémoire épisodique. Typiquement, les patients MA présentent des difficultés à se remémorer des épisodes passés et à acquérir de nouvelles connaissances. Cependant, au cours de l'évolution de la maladie, tous les systèmes de la mémoire peuvent être dégradés (Traykov et coll., 1999). Ainsi, la mémoire sémantique et la mémoire de travail sont elles aussi perturbées très tôt. Mais, outre la mémoire, d'autres fonctions cognitives sont altérées, en particulier les fonctions exécutives. Leur perturbation est souvent précoce et a des répercussions importantes sur les activités de la vie quotidienne (Bherer et coll., 2004). Ces dysfonctions affectent progressivement les capacités de communication des patients, diminuant ainsi lentement mais sûrement leur qualité de vie.

Ce mémoire a pour objectif de décrire l'impact de l'altération d'une ou plusieurs composantes de la cognition (inhibition, planification, flexibilité mentale) sur les compétences communicationnelles des personnes atteintes de la MA. Les apports réciproques de la pragmatique et de la neuropsychologie ont en effet permis d'envisager les troubles du langage de manière intégrative, mettant en jeu tout à la fois des

composantes langagières (par exemple la phonologie) et des composantes de la cognition (notamment la mémoire de travail et les fonctions exécutives) (Henry et coll., 2004).

Une meilleure compréhension de l'influence des fonctions exécutives dans les capacités de communication chez les patients Alzheimer permettrait de développer de nouvelles stratégies d'intervention. Ainsi, stimuler les processus cognitifs préservés afin de les maintenir actifs le plus longtemps possible pourrait favoriser le maintien de conduites langagières efficaces. Inversement, nous pensons qu'un travail visant à préserver les capacités de communication des patients peut avoir des répercussions positives sur la préservation des processus cognitifs sous-jacents.

PARTIE THÉORIQUE

1. LA COMMUNICATION

1.1 Théories de la communication

1.1.1 L'impossibilité de ne pas communiquer

Les chercheurs de l'école de Palo Alto (Watzlawick et coll., 1979) ont été les premiers à expliciter les diverses conceptions que l'on peut avoir de la communication. Selon eux, la communication ne renvoie pas à une théorie du message (des processus d'encodage, de transmission et de décodage), mais à une théorie des comportements, qu'ils soient verbaux ou non verbaux.

Si l'on admet que dans toute interaction, tout comportement a la valeur d'un message, c'est-à-dire qu'il est une communication, il suit qu'on ne peut pas ne pas communiquer.

1.1.1.1 Communication digitale et communication analogique

Dans leur ouvrage "Une logique de la communication", Watzlawick et coll. (1979) postulent que, dans la communication humaine, on peut désigner les objets de deux manières différentes. On peut les représenter par quelque chose qui leur ressemble, un dessin par exemple, ou bien on peut les désigner par un nom. Le 1^{er} cas renvoie au concept de communication analogique, le second à celui de communication digitale. La communication digitale entretient un rapport arbitraire avec ce qu'elle désigne. A l'inverse, la communication analogique entretient des rapports étroits et directs avec ce qu'elle représente. Elle renvoie à pratiquement tout type de communication non-verbale à savoir : posture, gestuelle, mimique, prosodie, ainsi que les indices ayant valeur de communication que l'on trouve dans le contexte de l'interaction. La communication analogique transmet de l'information sur le contenu relationnel de l'échange (rapports de position, émotions...). Dans la communication humaine, les individus engagés dans une relation interpersonnelle combinent ces deux langages, soit comme émetteur, soit comme récepteur et doivent continuellement traduire l'un dans l'autre.

1.2 Pragmatique de la communication

1.2.1 Définition

La pragmatique peut être définie comme l'étude du langage en acte. Par « langage en acte » on peut entendre :

- *Le langage en situation*, actualisé au cours d'un acte d'énonciation particulier. Dans cette perspective, on s'intéresse à l'ensemble des phénomènes observables au cours du processus d'actualisation, et plus particulièrement aux modalités de l'inscription dans l'énoncé des énonciateurs (émetteurs et destinataires).
- *Le langage envisagé comme un moyen d'agir sur le contexte interlocutif*, permettant l'accomplissement d'un certain nombre d'actes spécifiques, dits « actes de langage » (Kerbrat-Orecchioni, 2012).

1.2.2 La théorie des actes de langage

C'est d'abord à J.L. Austin, avec la publication en 1962 de « How to do things with words », que l'on doit la constitution d'une véritable théorie linguistique des actes de langage. A partir de la découverte des énoncés performatifs, qui ont pour caractéristique d'accomplir l'acte qu'ils dénomment par le seul fait de le dénommer (dire « Je te promets de partir », c'est du même coup accomplir l'acte de promesse), Austin élargit la perspective en constatant qu'en fait, tous les énoncés sont dotés d'une certaine valeur d'acte, c'est-à-dire d'une valeur illocutoire (promesse, question, offre, ordre, excuse, etc.), qui leur permet d'avoir certains effets particuliers sur le contexte interlocutif. À sa suite, différents chercheurs engagés dans cette théorie, au premier rang desquels J.R. Searle, vont tenter l'inventaire et la classification des différents actes qui peuvent être accomplis au moyen du langage (Reboul, Moeschler, 1998).

1.2.2.1 J.L Austin

Dans les dernières conférences de « *Quand dire, c'est faire* », Austin jette les bases d'une théorie complète des actes de langage. Selon lui, tout énoncé est doté d'une force illocutoire (c'est-à-dire d'une valeur d'acte), même les énoncés constatatifs qui constituent un type parmi d'autres d'acte de langage. Il distingue ainsi trois sortes d'actes de langage:

- **L'acte locutoire** : acte de langage qui consiste simplement à produire des sons appartenant à un certain vocabulaire, organisés selon les prescriptions d'une certaine grammaire, et possédant une certaine signification. C'est tout simplement l'acte de dire quelque chose.
- **L'acte illocutoire** : acte qui, en plus de tout ce qu'il fait en tant qu'il est aussi une locution, produit quelque chose EN disant (assertion, négation, interrogation, promesse, ordre, etc.). La valeur illocutoire correspond à l'intention que le locuteur manifeste à travers la formulation de son énoncé. Elle consiste à rendre manifeste la manière dont la parole doit être entendue. Les actes illocutoires sont conventionnels c'est-à-dire déterminés par les règles spécifiques du discours.
- **L'acte perlocutoire** : acte qui, en plus de faire tout ce qu'il fait en tant qu'il est aussi une locution, produit quelque chose « PAR le fait » de dire quelque chose (obliger l'interlocuteur à se conformer à une injonction, convaincre l'interlocuteur, changer de sujet de conversation, relancer la conversation, etc.).

Pour Austin, toute phrase énoncée sérieusement correspond au moins à l'exécution d'un acte locutoire et à celle d'un acte illocutoire, et parfois aussi à celle d'un acte perlocutoire. L'acte principal est l'acte illocutoire ; il s'évalue en termes de réussite ou d'échec (Kerbrat-Orecchioni, 2012).

1.2.2.2 J.R. Searle

Comme Austin, Searle considère que tout énoncé linguistique fonctionne comme un acte particulier, c'est-à-dire qu'il vise à produire un certain effet et à entraîner une certaine modification de la situation interlocutive (Bracops, 2010).

En 1982, dans son livre *Sens et expression*, Searle propose une taxonomie des actes illocutoires fondée sur douze critères de variation (qui seront réduits à six par Vanderveken en 1998) dont les principaux sont :

- Le **but illocutoire** : définit le type d'obligation contractée par l'un et/ou l'autre des intervenants lors de l'accomplissement d'un acte illocutoire.
- La **direction d'ajustement** entre les mots et le monde.
- La **condition de sincérité** : il s'agit des dispositions psychologiques du locuteur régissant l'emploi des actes.
- Le **contenu propositionnel**.

1.2.3 L'analyse du discours

Les actes de langage tels que les envisagent Austin et Searle apparaissent comme des entités abstraites et isolées, c'est-à-dire tout à la fois détachées de leur contexte d'actualisation, et des autres actes qui peuvent les précéder et les suivre dans l'enchaînement discursif (Kerbrat-Orecchioni, 2012). Dans la communication réelle pourtant, les actes de langage fonctionnent en contexte, et à l'intérieur d'une séquence d'actes qui ne sont pas enchaînés au hasard.

Le discours est conçu par les théoriciens de l'énonciation et de la pragmatique comme un ensemble d'énoncés considérés dans leur dimension interactive, leur pouvoir d'action sur autrui, leur inscription dans une situation d'énonciation dont les paramètres sont : l'énonciateur, l'allocataire, le moment et le lieu de l'énonciation. En d'autres termes, toute communication est une situation qui met en jeu des acteurs sociaux, des positions et des relations entre un émetteur, un ou plusieurs récepteurs et le contexte externe ou interne de la communication (Vion, 1992).

1.2.3.1 Les règles du discours selon P. Grice

La théorie du philosophe Paul Grice a eu une influence importante dans le développement de la pragmatique. Cette théorie étudie l'usage du langage et met en évidence l'importance de la relation existant entre les interlocuteurs durant une conversation. Grice considère que la conversation est régie par un principe de coopération et que les usages du langage sont codifiés suivant des règles, des maximes conversationnelles (Belbecque, 2006).

1.2.3.2 Le principe de coopération

Grice soutient qu'à la base d'une conversation, il existe un principe qu'il proposait de nommer « principe de coopération ». Son postulat est que tous les intervenants tendent vers un but commun, chacun des interlocuteurs s'efforçant de contribuer à la conversation de façon rationnelle et coopérative afin de faciliter l'interprétation des énoncés (Bracops, 2010).

« Nos échanges de paroles ne se réduisent pas en temps normal à une suite de remarques décousues, et ne seraient pas rationnels si tel était le cas. Ils sont le résultat, jusqu'à un certain point au moins, d'efforts de coopération ; et chaque participant reconnaît dans ces

échanges un but commun ou un ensemble de buts, ou au moins une direction acceptée par tous ». P. Grice

1.2.3.3 Les maximes conversationnelles

Le principe de coopération renvoie à la mise en œuvre de quatre maximes conversationnelles différentes (Bracops, 2010) :

- **La maxime de quantité** impose que la contribution d'un locuteur contienne autant d'informations qu'il est nécessaire dans la situation et pas plus.
- **La maxime de qualité** suppose la sincérité du locuteur qui ne doit pas mentir et doit avoir de bonnes raisons d'affirmer ce qu'il affirme.
- **La maxime de relation** (ou de pertinence) impose que l'on parle à propos (en relation avec ses propres énoncés précédents et ceux des autres).
- **La maxime de manière** veut que l'on s'exprime clairement et, autant que possible, sans ambiguïtés, en respectant l'ordre dans lequel les informations doivent être comprises (par exemple l'ordre chronologique lorsque l'on rapporte une suite d'évènements).

Pour Grice, chacune de ces maximes définit les rôles et les devoirs de chacun des partenaires durant toute situation de communication. Le respect de ces différentes règles assure la continuité de l'échange. Ces maximes sont dépendantes des règles sociales relatives à une société donnée. Dans certaines situations, le locuteur peut être amené à enfreindre certains de ces principes de conversation sans que la communication se traduise forcément par un échec. L'énonciation prend son sens dans la mesure où l'auditeur est capable de reconnaître l'intention sous-jacente du locuteur. Ce dernier peut produire des énoncés exprimant un sous-entendu, que Grice nomme « implicature », nécessitant que l'auditeur infère le sens réel de l'énoncé (Bracops, 2010).

1.2.3.4 L'implicature

L'interprétation d'un énoncé ne se réduit pas toujours à la signification linguistique conventionnelle de la phrase correspondante. Il y a donc une différence entre ce qui est dit (la signification conventionnelle de la phrase) et ce qui est transmis ou communiqué (l'interprétation de l'énoncé). C'est à cette différence que correspond la notion d'implicature. La signification de ce qui est dit, l'implicature, est ce qui est communiqué, et ce qui est communiqué est différent de ce qui est dit (Bracops, 2010).

1.2.4 La situation de communication

Tout discours s'inscrit dans une situation de communication particulière. Quatre paramètres permettent de caractériser la situation : le cadre spatio-temporel, la finalité de l'échange, les participants, le degré de formalité (Vion, 1992).

1.2.4.1 Le cadre temporel

Deux aspects du cadre temporel peuvent influencer le déroulement de l'interaction :

- Le moment : il est important car le discours doit être approprié au moment où se passe l'interaction. C'est particulièrement vrai pour certains aspects rituels comme les salutations.
- La durée : le fait ou non de pouvoir « prendre son temps » va accélérer ou ralentir l'interaction ou même la tronquer.

1.2.4.2 Le cadre spatial

Il joue un rôle fondamental. On distingue les lieux publics des lieux privés. Les lieux publics pèsent d'une façon particulièrement contraignante sur l'interaction car ils imposent un type particulier de déroulement du fait de leur disposition spatiale et/ou de leur fonction institutionnelle. Les lieux privés permettent une plus grande souplesse dans les échanges et correspondent en général à des niveaux de langue plus familiers.

1.2.4.3 La finalité de l'échange

Il s'agit du but global de l'interaction, la raison pour laquelle les participants sont en présence. On distingue :

- Les interactions à but transactionnel (ou à finalité externe). Elles servent à réaliser un objectif ou obtenir quelque chose : achat, renseignement, requête. Les interactants ont un motif externe pour se parler.
- Les interactions à but relationnel (ou à finalité interne). Leur raison d'être principale est la confirmation et le maintien du lien social entre les personnes. C'est le cas des conversations entre amis, mais aussi des échanges de politesse et des « modules conversationnels » (petites conversations qu'on peut observer par exemple entre commerçant et clients habitués).

1.2.4.4 Les participants

En plus de leurs caractéristiques personnelles, les participants se caractérisent par leurs rôles, qui sont de deux sortes : interactionnel et interlocutif.

- Le rôle interactionnel est lié au type d'interaction en cours. Ils sont en relation avec l'une des positions institutionnalisées d'un statut (père, médecin, femme, adulte...). L'ensemble des rôles interactionnels définit le contrat de communication entre les participants.
- Le rôle interlocutif : il s'agit du rôle d'émetteur et de récepteur que l'on tient à tour de rôle au cours des échanges.

Enfin, on peut distinguer également les participants ratifiés, faisant officiellement partie du groupe conversationnel, et les participants non ratifiés qui ne sont pas reconnus et tant que participants.

1.2.5 La dynamique de l'échange

Une conversation se présente comme une succession de tours de parole soumise à certains principes de cohérence. C'est une organisation qui obéit à des règles d'enchaînement syntaxique, sémantique et pragmatique (Salazar Orvig, 1999).

Pour que l'échange soit possible, il faut que les actes de parole soient produits de façon cohérente et pertinente dans la dynamique conversationnelle. Il importe donc que les mouvements s'inscrivent dans l'échange, c'est-à-dire, non seulement qu'ils entretiennent des relations de continuité avec ce qui précède (convergence), mais également qu'ils réalisent des déplacements (divergence) permettant de faire progresser le dialogue.

La continuité est essentielle et participe au bon fonctionnement de l'échange. Sans elle, on passerait sans cesse du coq à l'âne et le discours perdrait son sens. Cependant, pour que le dialogue avance, il faut qu'il y ait des déplacements, que le thème évolue, que les locuteurs amènent de nouveaux points de vue. Ainsi, les éléments de continuité assurent la cohérence et l'intelligibilité du discours tandis que les déplacements conditionnent son intérêt et sa progression.

1.2.6 Cohérence et cohésion

1.2.6.1 Cohérence

Pour qu'un texte soit dit cohérent, il doit être rapporté à une intention globale, à une visée « illocutoire » attachée à son genre de discours. C'est ce qui permet au destinataire d'adopter un comportement adéquat à son égard.

La cohérence n'est pas dans le texte, elle est construite par le destinataire : « le besoin de cohérence est une sorte de forme à priori de la réception discursive. » (Charolles, 1995). D'ailleurs, le jugement qui déclare qu'un texte est cohérent ou incohérent peut varier selon les auditeurs, en fonction de leur connaissance du contexte ou de l'autorité qu'ils accordent à l'énonciateur.

L'existence d'une relation, d'un lien entre les différentes séquences semble le facteur déterminant dans la caractérisation de la cohérence d'un discours. Charolles (1995) instaure 4 métarègles de relation sur lesquelles reposerait la cohérence d'un discours : la répétition (développement d'éléments récurrents), la progression (apport sémantique renouvelé), la non-contradiction (aucun élément ne contredisant un contenu posé ou présupposé) et la relation (faits et éléments reliés).

Par ailleurs, il faut que le discours soit marqué par une continuité de sens, c'est-à-dire qu'il faut que l'on puisse identifier le « ce dont il est question ». Ainsi, les différents énoncés d'une séquence doivent-ils développer le même thème.

Enfin, la cohérence suppose la capacité du destinataire à établir des relations non marquées linguistiquement entre les énoncés par un travail inférentiel. En effet, la plupart des informations transmises par le langage ne sont pas littérales. Mais ces informations, même si elles ne sont pas verbalisées, n'en sont pas moins essentielles à l'établissement de la cohérence d'un discours et à son interprétation par le récepteur. Celui-ci a donc pour tâche de récupérer ces informations implicites en les calculant par inférences.

Donc la cohérence est la propriété d'un discours de donner lieu à une interprétation correspondant à l'intention informative globale du locuteur.

1.2.6.2 Cohésion

Analyser la cohésion d'un discours, c'est l'appréhender comme un enchaînement où des phénomènes linguistiques très divers le font à la fois progresser et assurent sa continuité par des répétitions. En particulier :

- La répétition de constituants ;

- Les unités anaphoriques ou cataphoriques qui s'interprètent grâce à d'autres constituants, placés avant (anaphore) ou après (cataphore) dans le cotexte : en particulier les pronoms et les substitutions lexicales ;
- La progression thématique ;
- L'emploi des temps verbaux ;
- Des connecteurs entre phrases : connecteurs d'opposition (pourtant...), de cause/conséquence (c'est pourquoi...), d'addition (en outre...), de temps (puis...), etc. ;
- Des marqueurs qui découpent le texte en rendant perceptible sa configuration (en 1^{er} lieu, d'autre part, ...) ;
- Des inférences, ces inférences pouvant être inscrites dans la structure linguistique ou reposer sur un savoir encyclopédique.

Il est à noter qu'un discours peut exhiber les signes d'une cohésion parfaite sans pour autant être cohérent (Maingueneau, 2009).

1.2.7 Le récit

Pour pouvoir parler de récit, il faut qu'il y ait au minimum deux propositions narratives, temporellement ordonnées avec la permanence d'au moins un actant. Il doit par ailleurs exister une cohérence des événements qui sont orientés vers une fin. Pour Labov, ces propositions temporellement ordonnées constituent le squelette du récit mais le véritable récit possède, selon lui, la structure générale suivante : un résumé, des indications, un développement, des évaluations, un résultat ou une conclusion et une chute (Adam, 1999).

1.3 La communication dans la maladie d'Alzheimer

1.3.1 Évolution du langage digital

Le langage des sujets Alzheimer tend à s'appauvrir avec l'évolution de la maladie, restant cependant longtemps structuré sur le mode : sujet, verbe, complément. Dans un premier temps, on observe fréquemment un manque du mot, des paraphasies sémantiques ou encore des périphrases (Ploton, 2011). Petit à petit, l'expression verbale se réduit, le nombre d'actes de langage adéquats diminue au profit d'actes inadéquats, pour finalement aboutir à une aphasie le plus souvent complète (Rousseau, 2001). Tout porte à croire que, pendant longtemps, les patients savent ce qu'ils veulent dire ou en tout cas ce qu'ils tentent

d'exprimer mais surtout qu'ils comprennent l'essentiel des messages verbaux simples qui leur sont adressés (Ploton, 2011).

1.3.2 Évolution du langage analogique

1.3.2.1 Capacités d'expression

Il semble que certains aspects du langage analogique soient conservés pratiquement jusqu'au terme de la vie. Ainsi, le regard, la prosodie, la gestualité, la mimique ou encore la posture restent expressifs pendant longtemps (Schiaratura, 2008). On observe même que les déficits langagiers s'accompagnent d'une augmentation des actes non verbaux (Rousseau, 2011). Cependant, selon d'autres auteurs, les manifestations non verbales qui accompagnent habituellement le discours se détériorent également. Plus le déficit verbal est sévère, plus les gestes des mains deviennent ambigus et plus ils se réfèrent à des contenus concrets (Glosser et coll., 1998, cités par Schiaratura, 2008). A un stade avancé de la maladie, certains malades ont des expressions de tristesse au départ des proches qui leur rendent visite (Magai et coll., 2002, cités par Schiaratura, 2008) et on continue à observer des expressions faciales distinctes de colère, de dégoût et de joie (Asplund et coll., 1991, cités par Schiaratura, 2008). Il est intéressant de noter que l'entourage dit observer plus d'indices non verbaux (postures, gestes, expressions faciales ou ton de la voix) pour les émotions négatives que pour les émotions positives (Tappen, Williams, 1998, cités par Schiaratura, 2008).

1.3.2.2 Capacités de reconnaissance

Il y a peu d'études sur cet aspect de la communication non verbale, mais elles suggèrent qu'en situation d'interaction, les personnes atteintes de la MA sont sensibles aux comportements non verbaux d'autrui et y répondent de manière appropriée (Hubbard et coll., 2002, cités par Schiaratura, 2008). D'autres recherches, plus nombreuses, portent sur la reconnaissance et l'identification des expressions faciales en dehors de tout contexte d'interaction sociale. Leurs résultats sont loin d'être consensuels. Certains travaux observent une détérioration de la reconnaissance des expressions faciales (Allender, Kaszniak, 1989, cités par Schiaratura, 2008) notamment pour la tristesse et la colère (Kurucz, Feldman, 1979, cités par Schiaratura, 2008). D'autres études constatent une corrélation entre déficit cognitif et capacités de reconnaissance des expressions faciales. Les déficits observés seraient essentiellement dus aux opérations linguistiques requises

dans la dénomination des expressions faciales (Roudier et coll., 1998, cités par Schiaratura, 2008).

1.3.3 Compétences pragmatiques

La compétence pragmatique reflète l'aptitude à utiliser le langage pour atteindre certains buts. Elle se définit comme la capacité de l'individu à effectuer des choix de contenus, de formes et de fonctions appropriés au contexte interlocutif, ce qui implique à la fois la maîtrise d'habiletés spécifiques (par exemple, gérer l'alternance des rôles, initier un thème ou négocier un changement de thème, établir un référent commun, procéder à des réparations conversationnelles par des demandes de clarification ou de confirmation, etc.) et la maîtrise d'habiletés cognitives générales (planification de l'action, calcul d'inférences, capacités à intégrer plusieurs sources d'information, capacité à adopter le point de vue d'autrui, etc.) (Berrewaerts et coll., 2003).

1.3.3.1 Cohérence du discours

D'une manière générale, les études portant sur l'analyse de la cohérence du discours des patients Alzheimer (Glosser, Deser, 1990, rapportés par Onofre de Lira et coll., 2011) mettent en évidence une moindre cohérence du discours et plus particulièrement de la cohérence globale (manière dont le discours est organisé en fonction d'un but général, d'un plan ou d'un thème). Ainsi, on observe fréquemment des difficultés chez les sujets atteints de la MA à gérer adéquatement le sujet de la conversation. Cela se caractérise par davantage de changements non cohérents de sujet, une difficulté à contribuer activement au développement propositionnel, et une incapacité à maintenir le sujet de la conversation en cours de manière claire et suivie.

1.3.3.2 Cohésion du discours

La plupart des études (Ripich et coll., 2000; Rousseau, 2001) ont montré l'existence d'erreurs référentielles, c'est-à-dire l'utilisation de noms, pronoms ou anaphores sans référents ou avec un référent ambigu. En outre, il apparaît que les personnes Alzheimer produisent davantage de pronoms que de syntagmes nominaux, ce qui est interprété comme la manifestation d'une moins bonne cohésion. Cependant, ces études montrent également que, jusque dans les stades modérés, les patients restent capables d'utiliser de nombreux outils de cohésion. Ainsi, dans leur étude Cummings et coll. (1985) (rapportés

par Berrewaerts et coll., 2003) ont montré que la syntaxe était relativement préservée dans la MA. Avec l'évolution de la maladie, l'utilisation d'un certain nombre de ces outils diminue. Ainsi, à partir des stades modérés, les personnes perdent notamment la capacité d'utiliser les marqueurs de temporalité.

1.3.3.3 Compétence narrative

Dans une étude publiée en 1995, Kemper et coll. (cités par Berrewaerts et coll., 2003) ont montré que les patients Alzheimer produisent des récits dont la trame narrative n'est pas aussi complète ni aussi clairement définie que celle des sujets contrôles. En effet, le nombre d'éléments du schéma narratif ainsi que le nombre de marqueurs de transition entre les éléments sont inférieurs chez les patients Alzheimer. Dans cette étude, les auteurs ont comparé des situations de narration en solo avec des situations de narration assistée par le conjoint. Les auteurs ont observé que les narrations en solo des patients Alzheimer étaient moins longues et plus fragmentaires que celles de leur conjoint. Par ailleurs, les histoires racontées par les patients en collaboration avec leur conjoint étaient plus élaborées et complètes que celles en solo : ils fournissaient davantage d'informations sur le cadre et rapportaient plus d'épisodes complets comprenant un but, un développement et une fin. On note donc que les patients Alzheimer, avec une certaine aide, sont capables de retrouver les éléments de la structure d'un récit et conservent des compétences narratives.

1.3.3.4 Gestion des tours de parole

Des observations montrent que, même à un stade avancé de la maladie, les patients conservent la maîtrise de l'alternance des rôles mais qu'ils ont besoin de pauses plus longues lors d'un changement d'interlocuteur (Hamilton, 1994, rapporté par Berrewaerts et coll., 2003). Obler (1981) (rapporté par Rondal et Seron, 2000) avait déjà suggéré que le quasi mutisme de certains déments pouvait venir de ce qu'on ne leur laissait pas assez de temps pour fournir une réponse à une question. Berrewaerts et coll. (2003) rapportent que Causino Lamar et coll. (1994) observent également des latences de tour de parole plus longues chez les sujets Alzheimer au stade avancé.

La gestion des tours de parole implique la capacité à initier et clôturer une conversation et à maintenir la conversation en cours. A cet égard, les personnes Alzheimer semblent avoir de réelles difficultés, surtout dans les stades plus avancés de la maladie. Les sujets Alzheimer éprouvent également des difficultés à suivre les règles conversationnelles dans la succession des différents thèmes.

1.3.3.5 Les actes de langage

Un autre aspect de la compétence conversationnelle a trait au répertoire disponible des actes de langage. Dans une étude portant sur la communication dans la MA, Rousseau et coll. (2001) ont observé une modification tant quantitative que qualitative des capacités de communication des patients Alzheimer se caractérisant par une diminution globale et progressive des actes de langage émis avec notamment une diminution du nombre d'actes adéquats et une augmentation du nombre des actes inadéquats. Cette modification des actes utilisés laisse apparaître une simplification avec l'utilisation d'actes ne faisant pas appel à une élaboration thématique et syntaxique importante et l'utilisation d'actes « automatiques ». Les actes en régression sont les questions, les actes d'affirmation, les performatifs et les actes de description (sauf pour les patients d'atteinte moyenne chez lesquels ils augmentent comparativement aux patients d'atteinte légère). Les actes qui deviennent prévalents sont les réponses, les mécanismes conversationnels, les actes divers et les actes non verbaux. Il apparaît, de façon relativement claire, que les actes en régression sont ceux qui nécessitent plus de compétences cognitives, en particulier celles de la mémoire de travail (tous les actes), mais aussi les fonctions exécutives (questions, performatifs notamment), la mémoire sémantique (description). A l'inverse, les actes en progression sont ceux qui réclament le moins de ressources cognitives tels que les réponses qui ne recourent pas à des compétences mnésiques importantes puisqu'une partie de la réponse figure généralement dans la question. Il peut également s'agir des mécanismes conversationnels qui font appel à des compétences préservées telles que la mémoire procédurale.

1.3.4 Facteurs influençant la communication des patients Alzheimer

1.3.4.1 Le thème de discussion

Le thème de la discussion peut faciliter la communication quand il s'inscrit dans un domaine d'intérêt du patient et plus particulièrement si celui-ci est fortement investi affectivement. Dans une étude publiée en 2003, Gobé et coll. ont comparé les performances de communication de 15 sujets Alzheimer en fonction du thème d'interlocution, selon que ce dernier était neutre ou, au contraire, plus investi affectivement. Il est apparu qu'un thème investi sur le plan affectif atténuait les difficultés de communication des patients légers et moyens. Les déments sévères, quant à eux, ne

semblent plus sensibles à la variation du thème de la conversation, leur niveau cognitif global étant trop altéré.

1.3.4.2 L'interlocuteur

Comme le soulignent Berrewaerts et coll. (2003), le partenaire conversationnel a une influence importante sur le discours de la personne démente. En effet, dans un dialogue, le comportement du locuteur n'est pas indépendant de celui de son interlocuteur. Selon ses connaissances de la maladie et de ses implications sur les capacités de communication du malade, ce dernier pourra s'adapter plus ou moins efficacement aux difficultés du sujet Alzheimer pour essayer de maintenir la conversation.

Par ailleurs, on note également que les patients Alzheimer parlent de manières différentes à un proche ou à une personne inconnue (Ramanathan-Abbott, 1994, rapporté par Berrewaerts et coll., 2003), à d'autres patients ou à des adultes sains (Smith et Ventis, 1990, rapportés par Berrewaerts et coll., 2003).

1.3.4.3 Le type de discours

Dans ses travaux sur la communication dans la maladie d'Alzheimer, Rousseau (2009) a observé que les capacités de communication des patients étaient plus ou moins efficaces selon le type d'interlocution : l'entrevue dirigée, l'échange d'informations, la discussion libre. Il ressort que la situation où les patients communiquent le plus aisément est l'entrevue dirigée et celle où ils rencontrent le plus de difficultés est l'échange d'informations.

L'explication des différences de performances selon les situations tient, vraisemblablement, aux ressources cognitives nécessaires ou, plus précisément au type d'actes de langage que le patient doit utiliser selon la situation.

La situation d'entrevue dirigée, nécessitant essentiellement de répondre à des questions, permet l'utilisation d'actes encore de la compétence des patients, alors que l'échange d'informations nécessite des actes qui le sont moins. La discussion libre, quant à elle permet tout à la fois au sujet de choisir le type d'actes mais également une thématique en rapport avec ses centres d'intérêt.

2. LES FONCTIONS EXÉCUTIVES

2.1 Définition

Le concept de fonctions exécutives renvoie à un ensemble de processus dont la fonction première est de faciliter l'adaptation du sujet à des situations nouvelles, et ce notamment lorsque les routines d'actions ou les habiletés cognitives surappries ne peuvent suffire.

Le critère de nouveauté stipule que toute situation nouvelle requiert un contrôle exécutif. Celui-ci serait nécessaire à la formulation du but à atteindre, à la planification la plus adéquate possible des étapes de l'action et à la bonne réalisation de celles-ci (Allain, Le Gall, 2008).

L'initiation de nouveaux comportements, l'inhibition de réponses inappropriées dans un contexte particulier, la coordination de deux tâches simultanées, la correction d'erreurs ou la modification d'un plan et le maintien de l'attention durant de longues périodes sont autant de situations dans lesquelles un processus de contrôle est nécessaire (Fryer-Morand et coll., 2008).

La littérature existante réunit un nombre important de processus différents sous le terme général de « fonctions exécutives », parmi ceux-ci, on peut retrouver l'inhibition, la planification, la gestion simultanée de plusieurs tâches, la recherche active d'informations en mémoire, la flexibilité cognitive, les comportements contrôlés, le maintien prolongé de l'attention, la génération d'hypothèses ou la prise de décision.

Les fonctions exécutives constituant la base des comportements sociaux, professionnels et personnels constructifs et adaptés, tout trouble altérant ces fonctions supérieures engendre des conséquences importantes tant au niveau cognitif que sur l'ensemble du comportement (Speth, Ivanoiu, 2007).

2.2 Les modèles théoriques

2.2.1 Le modèle du contrôle attentionnel de Norman et Shallice

Parmi l'ensemble des modèles des fonctions exécutives, le modèle de contrôle attentionnel développé par Norman et Shallice (1980) est probablement le plus consensuel. Ce modèle est fondé sur l'idée que nous sommes capables de réaliser un grand nombre d'activités sans réellement y prêter attention, de manière automatique, alors que certaines situations, nouvelles ou complexes, requièrent un contrôle attentionnel volontaire. Ce contrôle est

réalisé par le système attentionnel superviseur (SAS) capable de neutraliser les activités en cours quand cela est nécessaire.

L'unité fondamentale de ce modèle appelé « schéma d'actions » correspond à des structures de connaissances qui contrôlent les séquences d'actions ou de pensée surappries. Le SAS intervient quand les procédures de déclenchement automatique des schémas ne suffisent plus.

Norman et Shallice (1986) énumèrent cinq situations dans lesquelles l'activation automatique de routines d'actions n'est pas suffisante pour conduire à des performances optimales et qui requièrent la mise en œuvre du SAS : les situations 1) impliquant une planification ou une prise de décision, 2) impliquant la correction d'erreurs ou la résolution de problèmes, 3) dans lesquelles les réponses ne sont pas bien apprises ou qui contiennent de nouvelles séquences d'actions, 4) dangereuses, 5) qui requièrent l'inhibition d'une réponse habituelle forte (Allain, Le Gall, 2008).

2.2.2 Le modèle de l'administrateur central de Baddeley

Lorsqu'il décrit son modèle de mémoire de travail en 1986, Baddeley évoque un administrateur central (AC) ne disposant pas de capacité de stockage, correspondant à la composante attentionnelle du modèle et qui permettrait le contrôle de l'activité. Il s'appuie alors sur le modèle du contrôle attentionnel de Norman et Shallice et propose d'attribuer à l'AC les fonctions du SAS à savoir : la coordination de deux tâches réalisées simultanément, la flexibilité des stratégies de récupération (comme celles mises en jeu dans la tâche de génération aléatoire), l'attention sélective et l'activation (récupération et manipulation) des informations en MLT (Allain, Le Gall, 2008).

2.2.3 Le modèle de Miyake

Dans son modèle, Miyake distingue trois composantes aux fonctions exécutives : le shifting, la mise à jour et l'inhibition.

En référence au débat sur l'unicité ou la diversité des fonctions de l'AC, Miyake et ses collaborateurs ont cherché à déterminer si ces composantes reposaient sur un même mécanisme. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence que les trois processus étaient clairement distinguables, suggérant une diversité de ces fonctions. Toutefois, les corrélations effectuées sur les trois variables étaient modérées, permettant d'envisager une unicité de ces trois fonctions exécutives (Speth, Ivanoiu, 2007).

2.2.4 Damasio et la théorie des marqueurs somatiques

Damasio (1995), réfutant la dichotomie classique raisonnement-émotion, soutient l'idée que le raisonnement pur dénué de toute affectivité ne suffit pas pour prendre une décision adaptée. Selon la théorie des « marqueurs somatiques », l'individu prend ses décisions en référence à sa propre expérience passée, chaque situation, chaque événement ayant été marqué inconsciemment positivement ou négativement. Le marqueur somatique fonctionnerait alors comme un signal d'alarme contraignant l'individu à prendre en considération les éventuelles conséquences (néfastes ou bénéfiques) de l'option retenue. Grâce à ce système, le nombre d'alternatives auquel le sujet est confronté, lorsqu'il se trouve face à un problème, décroît, améliorant ainsi l'efficacité des processus de prise de décision (Damasio, 2010)

2.3 Fonctions exécutives et maladie d'Alzheimer

Les fonctions exécutives déclinent très précocement au cours de la maladie d'Alzheimer (Greene et coll., 1995).

Broks et coll. (1996) (cités par Traykov et coll., 1999) ont ainsi montré que les troubles des fonctions exécutives sont secondaires aux déficits mnésiques mais n'interviennent que dans le cas où les épreuves sollicitent les capacités de perception visuelle ou le langage. Dans une étude de 1998, Baudic et coll. (cités par Traykov et coll., 1999) ont confirmé ces résultats et mis en évidence que les troubles des fonctions exécutives surviennent au stade débutant de la maladie quand le seul symptôme est le déclin de la mémoire épisodique.

2.3.1 Inhibition

L'inhibition intervient dans un grand nombre de tâches cognitives impliquant un certain degré de contrôle exécutif ou attentionnel. Ce concept renvoie à plusieurs mécanismes parmi lesquels le contrôle de l'accès des informations non pertinentes en mémoire de travail, la suppression des informations activées en mémoire de travail (MdT) devenues non pertinentes pour la tâche en cours (mise à jour) et la résistance aux réactions automatiques dominantes inappropriées pour la réalisation de la tâche (Fournet et coll., 2007).

Les résultats des études ayant porté sur la capacité des personnes atteintes de la MA à inhiber une information non pertinente à la tâche en cours varient en fonction des tâches utilisées (Mosca, Godefroy, 2008). D'une façon générale, on observe un déficit à l'épreuve

de Stroop, une des tâches les plus utilisées en clinique pour évaluer l'inhibition. Cette difficulté peut être liée à la diminution de leur capacité à supprimer les dimensions non pertinentes du stimulus. Toutefois, l'interprétation de l'effet Stroop est variable. Ainsi, Duong et coll. (2006) suggèrent que l'effet Stroop dans la MA pourrait être lié à un trouble sémantique plutôt qu'à une atteinte exécutive en tant que telle.

Le déficit des processus d'inhibition pourrait expliquer le manque de cohérence et notamment de continuité thématique observé dans le discours des patients Alzheimer. L'inhibition intervient également dans les processus de compréhension du langage (Gernsbacher et coll., 1990), dans la production de mots et phrases (Dufour, Peerman, 2003) ainsi qu'au niveau du débit verbal (Godefroy & le GREFEX, 2004).

2.3.2 Flexibilité mentale

Il existe deux formes de flexibilité mentale : la flexibilité spontanée et la flexibilité réactive (Meulemans, 2008). La première correspond à la capacité à produire un flux d'idées ou de réponses suite à une question simple. Elle est le plus souvent évaluée par des tâches de fluence verbale. Une méta-analyse (Henry et coll., 2004) de 153 études utilisant les deux types de fluences verbales publiées entre 1983 et 2002, montre que la fluence sémantique est plus altérée que la fluence alphabétique au stade débutant. Toutefois, un déficit de la fluence alphabétique est observé dans la MA (Lafèche et Albert, 1995 cités par Traykov et coll., 1999) qui est plus net au stade de démence modérée (MMSE 18-23) qu'au stade léger (MMSE 24-30).

La flexibilité réactive ou shifting correspond, quant à elle, à la capacité de déplacer le focus attentionnel d'un type de stimulus à un autre, autrement dit la capacité de passer d'un set cognitif à un autre (Mosca, Godefroy, 2008). Elle se mesure à l'aide du Trail Making Test ou l'épreuve de classement de cartes du Winsconsin. Plusieurs études ont rapporté une plus grande difficulté des patients Alzheimer dans cette dernière épreuve comparativement aux sujets contrôles (Bondi et coll., 1993 ; Paolo et coll. 1996 rapporté par Mosca C. et Godefroy O.). Dans une étude, plus récente (2002), Van der Flier et coll. (2002) ont mis en évidence des perturbations de la flexibilité mentale chez des patients atteints de la MA à l'aide du Trail Making Test.

Dans les situations de communication interlocutive, la flexibilité mentale permet au sujet d'ajuster son comportement en fonction des circonstances. Elle joue également un rôle important au niveau de la fluidité verbale, la gestion des changements de thème et la compréhension verbale (Champagne, 2006).

2.3.3 Planification

La planification renvoie à la capacité d'élaborer un programme organisant et ordonnant les différentes activités nécessaires à la réalisation d'une tâche donnée.

Les capacités de planification semblent elles aussi perturbées au cours de la maladie d'Alzheimer et pourraient avoir des répercussions sur les activités de la vie quotidienne (Swanberg et coll., 2004). Espinoza et coll. (2006, cités par Mosca et Godefroy, 2008) ont utilisé les tests du zoo et des six éléments de la Behavioural Assessment of Dysexecutive Syndrom (BADS) chez des témoins et des patients atteints de troubles cognitifs légers (MMSE = 21.94 +/- 2.58) et de MA au stade de démence légère (MMSE 24-30). Ces épreuves discriminent les trois groupes indiquant donc la présence de troubles modérés à ces épreuves dès le stade de trouble cognitif léger .

La planification occupe une place importante dans les capacités de communication puisqu'elle implique la capacité à construire son discours de manière cohérente et structurée (Ska, Duong, 2005).

3. SYNTHÈSE

La pragmatique aborde le langage comme un outil discursif, communicatif et social, et étudie les marques qui, dans le langage, attestent sa vocation discursive. Elle s'intéresse à l'adaptation et à la pertinence du langage conversationnel qui peuvent être perturbées même si les fonctions phonologiques, syntaxiques et sémantiques envisagées isolément apparaissent normales.

Les troubles pragmatiques de la conversation et de la narration observés chez les patients Alzheimer ont pour certains auteurs été mis en relation avec l'existence d'un dysfonctionnement des fonctions exécutives (Peter-Favre, 2002). Ainsi, sont gérées par les lobes frontaux, d'une part la capacité à changer de plan en fonction des messages environnementaux (faire qu'une réponse soit pertinente par rapport à une question), d'autre part, la faculté d'élaborer un plan fondé sur une stratégie autogérée (savoir structurer son discours suivant un schéma directeur), et enfin la possibilité d'inhiber des réponses non pertinentes liées à des stimuli interférents ou distracteurs (Berrewaerts et coll., 2003).

Les perturbations décrites chez les patients Alzheimer rappellent celles du discours conversationnel des patients victimes de traumatismes cranio-cérébraux, caractérisées par la perte du fil du discours, des digressions vers des contenus peu pertinents et une insuffisance de l'organisation générale des contenus (Bischof, 2010). Les difficultés présentées par les sujets MA pour adapter leur comportement linguistique pourraient donc relever d'une disconnexion fronto-sous-corticale d'autant que les troubles de la pragmatique s'accompagnent souvent chez ces patients d'un syndrome dysexécutif.

Les travaux d'Austin, Searle et Grice ont permis d'envisager la communication par-delà le concept de langage/grammaire. Communiquer est ainsi devenu bien plus qu'un simple maniement de la langue ou de la grammaire pour devenir une capacité à réagir à l'intention communicationnelle d'un interlocuteur nécessitant une vaste gamme d'habiletés cognitives. Ainsi, comme le soulignent Joannette et coll. (2008) dans leur article, *Communication, langage et cerveau : du passé antérieur au futur proche*, « l'inclusion de la pragmatique au concept de langage constitue une véritable révolution qui a des impacts à la fois sur la modélisation cognitive nécessaire à la communication et sur la manière de concevoir les troubles de la communication. »

Il apparaît désormais que, tout à la fois le langage, mais également les compétences discursives et pragmatiques font appel à des processus cognitifs diffus tels que l'inhibition, la planification, la conceptualisation ou encore la flexibilité mentale. Par conséquent, il convient de s'interroger sur l'impact d'un déficit des fonctions exécutives sur les capacités de communication des personnes souffrant de démence dégénérative de type Alzheimer. Quels sont les liens précis entre un tel déficit et les difficultés langagières relevant du niveau discursif ou conversationnel? A la lumière des études cliniques, nous formulons l'hypothèse que l'altération d'un processus exécutif donné aura des répercussions spécifiques sur les capacités de communication, rendant compte de certaines causes d'inadéquation du discours chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.

PARTIE EXPÉRIMENTALE

4. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

4.1 Objectifs

De nombreuses études (Greene et coll., 1995) font état d'une atteinte précoce des fonctions exécutives dans la maladie d'Alzheimer. Selon certains auteurs (Traykov et coll., 1999), celle-ci surviendrait avant l'apparition des troubles du langage. Par ailleurs, des travaux récents suggèrent que le contrôle exécutif serait responsable de l'organisation du discours et de la gestion de la conversation. En 1987, Blanken et coll. ont comparé le langage produit au cours d'entretiens semi-dirigés par des patients Alzheimer à un stade modéré d'une part et par des patients aphasiques de Wernicke d'autre part. Le résultat de leur étude indique que "les désordres du langage observés chez les déments résulteraient de troubles pré-linguistiques dans la formation de la structure conceptuelle de l'acte de parole". Il apparaît ainsi que les troubles de la communication observés chez les personnes atteintes de la MA sont vraisemblablement liés à d'autres troubles, en particulier ceux relatifs à la mémoire épisodique et aux fonctions exécutives.

L'objectif de ce mémoire est de mieux comprendre les modifications des compétences communicationnelles des patients Alzheimer en les examinant sous l'angle plus particulier des fonctions exécutives. Il s'agit de comparer l'altération relative des différents processus exécutifs et leur répercussion sur la nature des actes de langage produits, ainsi que sur les raisons de leur inadéquation à la situation de communication (cohésion et cohérence du discours, feed-back à la situation ou à l'interlocuteur). Mieux appréhender l'influence des fonctions exécutives sur les compétences langagières des patients Alzheimer permettrait aux cliniciens de déterminer quel type de rééducation serait le plus bénéfique. Nous pensons qu'une stimulation des processus exécutifs permettrait d'optimiser les capacités de communication encore préservées et inversement, stimuler les actes de langage que le malade peut encore utiliser pourrait permettre de maintenir actives les fonctions exécutives le plus longtemps possible.

4.2 Hypothèses

Compte tenu des données de la littérature, et notamment celles issues des travaux en aphasiologie (Champagne, 2006), nous pensons que les troubles exécutifs sont susceptibles d'expliquer les perturbations relevées par l'analyse des capacités de communication:

- Un défaut d'inhibition aura pour conséquences:
 - un manque de feed-back à l'interlocuteur ;
 - un manque de continuité thématique ;
 - une absence de cohésion lexicale.

- Un défaut de flexibilité mentale aura pour conséquences:
 - un manque de progression rhématique ;
 - une absence de feed-back à la situation ;
 - une absence de cohésion grammaticale.

- Un défaut de conceptualisation aura pour conséquences:
 - un manque de relation.

Ainsi, on s'attend à ce que les patients présentant des scores faibles aux sous-tests de la BREF évaluant la sensibilité à l'interférence et/ou le contrôle inhibiteur produisent davantage d'actes de langage inadéquats ayant pour conséquences un manque de feed-back à l'interlocuteur, un manque de continuité thématique et/ou une absence de cohésion lexicale. Nous devons observer davantage d'actes de langage inadéquats responsables d'un manque de progression rhématique, d'une absence de feed-back à la situation ou encore d'une absence de cohésion grammaticale dans le discours des patients ayant obtenu des scores déficitaires au sous-test de la BREF évaluant la flexibilité mentale. Enfin, les patients ayant obtenu des scores déficitaires à l'épreuve d'élaboration conceptuelle de la BREF, devraient produire des discours présentant une absence de cohésion locale.

Par conséquent, l'analyse des corrélations entre les différents processus exécutifs étudiés et les difficultés de communication des patients présenteront vraisemblablement des corrélations significatives entre les variables pour lesquelles nous pensons qu'il existe un lien de causalité manifeste.

5. MÉTHODOLOGIE

5.1 Participants

Le recrutement des patients a été réalisé dans une maison de retraite médicalisée (EHPAD) accueillant des personnes âgées autonomes, semi-valides et dépendantes. La participation, bénévole, a été proposée aux résidents étant à un stade modéré de la maladie. À une exception près, toutes les personnes sollicitées ont accepté de participer à l'étude, soit un total de 19 patients. Cependant, nos critères nous ont amenés à exclure trois patients compte tenu de leurs scores insuffisants à la DO 80 (Deloche, Hannequin, 1997). L'analyse des résultats a donc porté sur un total de 16 patients MA, 13 femmes et 3 hommes.

5.1.1 Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants : les patients devaient avoir:

- une maladie d'Alzheimer diagnostiquée selon les recommandations françaises de la Haute Autorité de Santé (2008);
- un score au MMS compris entre 10 et 20 (stade modéré);
- un niveau socio-culturel inférieur à 9 ans d'études;
- un score à la DO 80 situé à plus ou moins 2 écarts-types du seuil de normalité.

L'épreuve de dénomination orale DO 80 a permis de ne retenir pour notre étude, que les sujets pour lesquels le trouble de l'évocation lexicale ne pouvait pas être un facteur responsable des difficultés discursives.

Nous avons choisi d'évaluer des patients au stade modéré de la maladie, les troubles de la communication n'étant que peu ou pas observables au stade léger.

Le niveau socio-culturel a été pris en compte car, dans une étude mesurant l'impact de différents facteurs sur les capacités de communication des patients MA, Rousseau (2009) a mis en évidence une corrélation significativement positive entre la communication efficiente et le niveau socio-culturel pour les sujets au stade modéré et au stade profond de la maladie.

Enfin, tous les sujets participants à l'étude devaient impérativement résider dans un institut spécialisé. Il a en effet été démontré que le lieu de vie a une influence sur les capacités de communication des patients MA (Rousseau, Loyau, 2006), les patients vivant à domicile ayant une communication efficiente légèrement supérieure. Il nous paraissait donc indispensable de ne pas mélanger les deux populations, d'une part les patients institutionnalisés et d'autre part les patients résidants à leur domicile.

5.1.2 Critères d'exclusion

Parmi les critères d'exclusion, les patients ne devaient pas présenter de trouble sensoriel élémentaire (auditif ou visuel) incompatible avec la réalisation des tests, ni de pathologie psychiatrique associée (en dehors de la dépression réactionnelle à la maladie fréquemment associée), ni d'antécédents neurologiques ou de pathologie neurologique autres que la maladie d'Alzheimer. Une maîtrise insuffisante de la langue française constituait également un critère d'exclusion.

5.2 Matériel

5.2.1 Évaluation des capacités de communication

Nous avons choisi d'évaluer les capacités de communication des patients à l'aide de la version informatisée de la GECCO (Rousseau, 2006). Cette grille permet une analyse pragmatique à la fois qualitative et quantitative des actes de langage verbaux et non verbaux (voir annexes 1 et 2). L'analyse qualitative comprend, d'une part la classification des actes de langage, d'autre part la détermination de l'inadéquation du discours en fonction des critères suivant:

- **Manque de cohérence:**

- Absence de continuité thématique: le patient passe du coq à l'âne et ne maintient pas le thème de son discours.
- Absence de relation: les éléments du discours ne s'articulent pas entre eux et ne permettent pas à l'interlocuteur de comprendre le message.
- Absence de progression rhématique: le patient ne réalise pas de déplacements ni d'apport de points de vue nouveaux lui permettraient de faire progresser son discours.

- Contradiction: le patient donne une information qui contredit des propos antérieurs.
- **Manque de cohésion:**
 - Absence de cohésion lexicale: le lexique employé ne permet pas à l'interlocuteur de comprendre le sens du message.
 - Absence de cohésion grammaticale: la structure syntaxique de la phrase la rend inintelligible. Cela peut être dû par exemple à un mauvais usage des pronoms anaphoriques, de connecteurs syntaxiques ou encore des temps verbaux.
- **Manque de feed-back:**
 - Par rapport à la situation: le patient produit un acte de langage qui n'est pas conforme à ce qu'exige la situation de communication.
 - Par rapport à l'interlocuteur: le patient ne répond pas à la question posée par l'examineur et modifie le thème de la conversation.

La classification des actes de langage verbaux est inspirée de la taxonomie de Dore (1977) simplifiée. Les actes non-verbaux sont, extraits de la classification de Labourel (1981). Ne sont retenus que ceux qui ont une valeur communicationnelle, c'est-à-dire qui apportent un complément d'information en remplaçant ou en accompagnant l'acte de langage.

La communication est analysée dans trois types de situations interlocutives:

- Une entrevue dirigée portant sur le thème de l'autobiographie: cette situation consiste en une série de questions relatives à la vie du patient, son identité, sa profession, sa famille, son lieu de vie, ses loisirs. Les questions posées sont ouvertes, partielles ou fermées et doivent être précises.
- Une tâche d'échange d'informations de type PACE: dans un premier temps, il est demandé au patient de décrire une image prise au hasard parmi une dizaine proposée par le logiciel. Puis, c'est au tour de l'examineur de faire deviner au patient le contenu d'une image.

- Une discussion libre: en partant de la situation présente, on laisse ensuite le patient s'exprimer librement sur le thème de son choix. S'il ne parle pas, l'examineur peut l'inviter à évoquer des souvenirs de voyages ou de vacances à partir des photos décrites précédemment. L'objectif est ici d'obtenir, d'une part un extrait de conversation spontanée avec le patient, et d'autre part de voir quel thème il va aborder.

Ces trois situations de communication correspondent, pour l'essentiel, aux situations retrouvées dans la vie quotidienne et permettent donc une investigation exhaustive des capacités de communication.

Cet outil nécessite un enregistrement, de préférence vidéo, de l'évaluation afin de pouvoir en faire par la suite une analyse précise. Il convient également de chronométrer chaque situation de communication pour que la durée soit à peu près équivalente pour chacune d'elles afin de pouvoir les comparer. Le temps de passation est d'environ 15 à 20 minutes, soit 3 à 4 minutes par situation de communication. Les échanges sont ensuite retranscrits afin de pouvoir relever les différents actes de langage produits par le patient et déterminer les raisons d'une éventuelle inadéquation. Enfin, les résultats sont saisis dans chacune des grilles correspondant aux différentes situations de communication. Le logiciel calcule un score exprimé en fréquence par minute de l'ensemble des actes de langage produits par le patient ainsi que les causes des inadéquations exprimées en pourcentage.

5.2.2 Évaluation des fonctions exécutives

Les fonctions exécutives ont été évaluées à l'aide de la Batterie Rapide d'Efficiences Frontales (BREF) de Dubois et coll. (2000). C'est un test rapide et spécifique du syndrome frontal, et en particulier de screening des démences fronto-temporales. Il comprend les six items suivants:

1. **Les similitudes:** évaluent le raisonnement abstrait et l'élaboration conceptuelle. Le sujet doit conceptualiser le lien entre deux objets de même catégorie (exemple: une orange et une banane). Une lésion des aires frontales dorsolatérales rend impossible l'élaboration du lien abstrait. La réponse sera donc soit concrète, par exemple les caractéristiques physiques, soit impossible.

2. **L'évocation lexicale:** évalue la flexibilité mentale spontanée. Le sujet doit produire le plus de mots possible commençant par la lettre "s". La génération de mots est associée aux aires frontales médiales. Une lésion à ce niveau entraîne une difficulté dans des situations non routinières où des stratégies nouvelles doivent être élaborées, tel que c'est le cas pour la fluence phonémique.
3. **Les séquences motrices de Luria:** évaluent l'initiation motrice et la flexibilité réactive. L'examineur montre au malade une séquence gestuelle consistant à plaquer la paume de la main sur la table, puis la tranche et enfin le poing. Cette tâche nécessite une bonne organisation temporelle et le maintien du plan d'action moteur. Une lésion frontale entraîne des difficultés dans l'exécution d'une succession d'actions. D'une manière générale, les patients ne parviennent pas à retenir la série gestuelle, plus rarement, ils ne l'exécutent pas dans le bon ordre.
4. **Les consignes conflictuelles:** mesurent la sensibilité à l'interférence. Cette épreuve est équivalente au STROOP. Il s'agit d'une tâche en commandes verbales contradictoires ("si je tape une fois, vous tapez deux fois, et si je tape deux fois, vous tapez une fois") entre ce que le patient voit et ce qu'il doit faire. Dans une revue de littérature publiée en 2004, Amieva et coll. relèvent que les patients Alzheimer ont un trouble d'inhibition dans les tâches nécessitant un contrôle comme le test de STROOP.
5. **Le Go-No-Go:** teste le contrôle inhibiteur. Dans cette épreuve, le patient doit inhiber la réponse inappropriée en contrôlant un comportement automatique ("si je tape une fois, vous tapez une fois, et si je tape deux fois, vous ne tapez pas").
6. **Le comportement de préhension:** évalue l'autonomie environnementale et les conduites d'adhérence à l'environnement. L'examineur ne dit rien. Il est assis, face au patient dont les mains reposent sur les genoux, paumes ouvertes vers le haut. L'examineur pose ses mains sur celles du patient pour voir s'il va les saisir spontanément. Les stimuli sensoriels peuvent activer des schémas de réponses automatiques (le patient saisit les mains de l'examineur) sans qu'ils soient inhibés.

5.2.3 Évaluation des troubles de la dénomination

La DO 80 a été utilisée pour sélectionner les patients, ces derniers devant obtenir un score situé à plus ou moins deux écarts-types (ET) de la norme. La DO80 est un outil standardisé en langue française, permettant de quantifier les troubles de la dénomination chez des sujets adultes. La notation obtenue au DO 80 permet une comparaison en fonction du seuil limite de normalité du groupe de référence, défini par l'âge et la scolarité du patient (moyenne $\pm$ 2 ET). Ce test est composé de 80 images en noir et blanc, réalisées au trait et appartenant à différentes catégories (animaux, objets manufacturés...). La consigne est de fournir le nom de l'image présentée, sans contrainte stricte de temps, en demandant de ne dire qu'un seul mot. Seule la réponse correcte, correspondant à la "réponse dominante" est comptabilisée dans la note finale. Toute autocorrection n'est admise que si elle est spontanée.

5.3 Procédure

Les patients ont tous été vus dans le même établissement. Ils ont été rencontrés une première fois en compagnie de la psychologue de l'établissement pour une prise de contact. Ils étaient ensuite revus pour un entretien individuel en fonction de leur disponibilité, tant matérielle (soins, ateliers, repas, goûter), que psychologique.

L'administration du protocole prenait en moyenne trois quarts d'heure. L'ordre de passation des épreuves était systématiquement le même, en premier lieu la DO 80 (puisque la réussite au test faisait partie des critères d'inclusion), puis la BREF et enfin la GECCO. Cet ordre permettait de terminer l'entretien sur une discussion que le patient était libre de prolonger ou non. Lorsque le résultat à la DO 80 ne permettait pas de poursuivre les évaluations, les patients étaient invités à parler de leur vie présente et passée afin de ne pas les placer en situation d'échec.

6. RÉSULTATS

6.1 Données générales relatives à la population

L'ensemble des données descriptives en lien avec la population de l'étude est présenté dans le tableau 1. L'âge moyen des patients est de 85,13 ans (écart-type = 7,23); le niveau de scolarité est inférieur à 9 ans d'études (fin du collège); le score moyen au MMS est de 14,44 (écart-type = 2,57); le score moyen à la DO 80 est de 70,25 (écart-type = 5,34); le score moyen à la BREF est de 8,44 (écart-type = 3,71). L'échantillon est formé de 16 patients MA: 15 femmes et 1 homme.

Tableau 1. Présentation de la population (n = 16)

	Âge	MMS	DO 80	BREF
Moyenne	85,13	14,44	70,25	8,44
Écart-type	7,23	2,57	5,34	3,71

6.2 Analyses statistiques

L'ensemble des traitements statistiques a été effectué à l'aide de JMP version 11© (SAS Institute Inc.). Afin de comparer les performances des patients à la BREF et à la GECCO, ainsi que l'interaction entre les différentes variables, nous avons réalisé des analyses de corrélations multivariées. Compte tenu de la taille de l'échantillon (16 sujets), nous avons utilisé le coefficient de corrélations non paramétriques de Spearman. Le sous-item de la BREF évaluant l'autonomie à l'environnement n'a pas été analysé car constamment égal à 3 dans la population étudiée.

6.2.1 Les capacités de communication

Les résultats obtenus à la GECCO sont présentés dans les tableaux 2, 3, 4 et 5. Nos données sont, dans l'ensemble, comparables à celles qui ressortent de l'étude de Rousseau (2009), ce qui confirme d'une part la validité de nos résultats et d'autre part la fiabilité de la grille d'évaluation en tant qu'outil d'analyse des capacités de communication des patients Alzheimer.

6.2.1.1 Les capacités globales de communication

Les capacités globales de communication sont présentées dans le tableau 2. Les actes de langage produits par les patients sont exprimés en fréquence par minute. Le calcul du coefficient de corrélations de Spearman entre les scores au MMS et les scores à la GECCO montre une corrélation positive très forte avec les actes de langage adéquats: $Rho = 0,95$, $p < 0,0001$, et une corrélation négative également très nette avec les actes de langage inadéquats: $Rho = -0,88$, $p < 0,0001$. Ces résultats attestent que plus l'atteinte cognitive est élevée, moins la communication est efficiente.

Tableau 2. Capacités globales de communication

Actes	Fréquence/minute (écart type)
Adéquats (communication efficiente)	8,79 (1,89)
Inadéquats	1,36 (0,78)
Total	10,15 (1,32)

6.2.1.2 Les capacités de communication selon la situation

Le tableau 3 présente les modifications de l'efficienne de la communication en fonction des différentes situations de communication. On observe que c'est au cours de l'entrevue dirigée que les sujets produisent le plus grand nombre d'actes adéquats. Dans cette situation, il est avant tout demandé au patient de répondre à des questions. Ce type d'actes de langage est, comme nous le verrons dans la section suivante, le plus fréquemment utilisé. A l'inverse, l'échange d'informations est sensiblement moins propice à une communication efficiente. Cette situation nécessite en effet d'importantes ressources cognitives: maintenir en mémoire de travail les items cités, sélectionner les informations pertinentes et inhiber celles qui ne le sont pas, récupérer en mémoire sémantique les unités lexicales appropriées, focaliser son attention sur les propos de son interlocuteur...La discussion libre, quant à elle, est intermédiaire. Moins structurante que l'entrevue dirigée et moins contraignante que l'échange d'informations, elle permet au patient de choisir le thème de conversation et les actes de langage qu'il maîtrise le mieux.

Tableau 3. Efficience de la communication selon la situation de communication

Situation	Actes adéquats en fréquence/minute (écart-type)
Entrevue dirigée	10,31 (2,36)
Échange d'informations	7,16 (1,73)
Discussion libre	9,11 (2,22)

6.2.1.3 Les différents types d'actes de langage adéquats utilisés

Dans le tableau 4, nous présentons les différents types d'actes de langage adéquats utilisés, toutes situations confondues. Les scores sont exprimés en fréquence par minute et en pourcentage par rapport à l'ensemble des actes utilisés. Il ressort que les patients recourent à une grande diversité d'actes (variations intra-individuelles). Cependant les écarts-types importants attestent d'une utilisation très différente d'un individu à l'autre (variations inter-individuelles). Il se dégage une utilisation plus importante des réponses (33,65 %), les réponses par oui ou par non étant les plus fréquentes. Ce type d'acte exige peu de ressources cognitives notamment l'initiation puisque le patient est invité à répondre à des questions, mais aussi la mémoire, la question contenant souvent une partie de la réponse. Les questions et les performatives, qui font appel aux fonctions exécutives, sont parmi les actes de langage les moins utilisés. Les descriptions et les affirmations, qui impliquent la mémoire sémantique, occupent une place intermédiaire, ce qui peut s'expliquer par le fait que cette dernière semble mieux préservée au cours des phases précoces de la maladie d'Alzheimer (Traykov et coll., 2007).

Tableau 4. Types d'actes de langage adéquats utilisés

Actes	Fréquence/minute (%) et (écart type)
Questions	0,36 (4,10 %)
Oui/non	0,19 (0,19)
Ouvertes (question wh)	0,09 (0,10)
Rhétoriques	0,08 (0,06)
Réponses	3,01 (33,65 %)
Oui/non	1,40 (0,49)
À questions ouvertes (wh)	0,96 (0,40)
Qualification	0,64 (0,25)

Description	2,02 (23,35 %)
Identification	0,62 (0,37)
Possession	0,43 (0,30)
Évènement	0,54 (0,43)
Propriété	0,31 (0,28)
Localisation	0,28 (0,24)
Affirmation	2,07 (23,13 %)
Règles	0,39 (0,30)
Évaluation	0,51 (0,30)
État-interne	0,66 (0,37)
Attribution	0,08 (0,10)
Explication	0,43 (0,26)
Mécanismes conversationnels	5,99 %
	0,53 (0,42)
Performatives	1,69 %
	0,15 (0,20)
Divers	0,37%
	0,03 (0,05)
Non verbal	5,19 %
	0,46 (0,25)

6.2.1.4 Les causes d'inadéquation

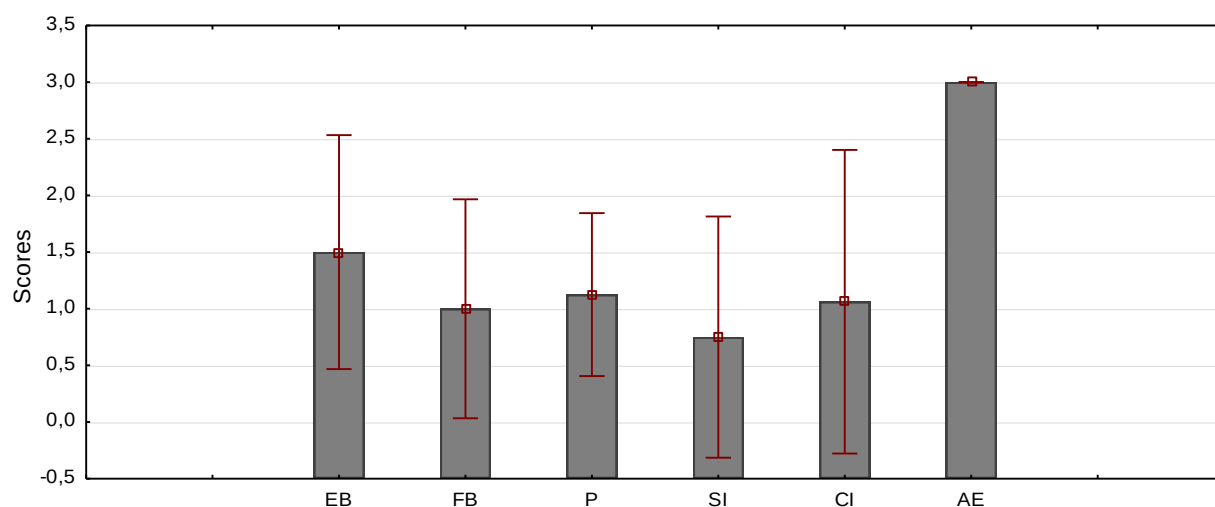
Dans le tableau 5, nous présentons les différentes causes d'inadéquation du discours. Elles correspondent aux différents actes inadéquats produits par les patients, exprimés en fréquence par minute et en pourcentage par rapport au nombre total d'actes inadéquats recensés. Nous observons ici que la principale cause d'inadéquation est l'absence de cohésion lexicale. Viennent ensuite l'absence de feed-back à l'interlocuteur et l'absence de continuité thématique. Il ressort cependant que les difficultés de communication sont essentiellement dues à un manque de cohérence du discours (46,04 % des actes inadéquats). Le manque de cohésion représente quant à lui 31,67 % des actes inadéquats et l'absence de feed-back 24,65%. Le pourcentage élevé d'absence de cohésion lexicale (25,86% des actes inadéquats) coïncide avec l'atteinte de la dimension lexico-sémantique du langage observée dès le stade débutant de la maladie, la morphologie et la syntaxe restant largement préservées.

Tableau 5. Causes d'inadéquation

Cause de l'inadéquation	Fréquence/minute (écart-type) et (%)
Absence de cohésion grammaticale	0,08 (0,13) 5,81 %
Absence de cohésion lexicale	0,35 (0,20) 25,86 %
Absence de feed-back à la situation	0,10 (0,13) 7,53 %
Absence de feed-back à l'interlocuteur	0,23 (0,21) 17,12 %
Absence de continuité thématique	0,24 (0,27) 17,76 %
Absence de continuité rhématique	0,18 (0,16) 13,63 %
Absence de relation	0,16 (0,21) 12,05 %
Contradiction	0,04 (0,06) 2,60 %

6.2.2 Les fonctions exécutives

La figure 1 présente les résultats obtenus aux sous-tests de la BREF. Nous avons calculé les moyennes et les écarts-types.

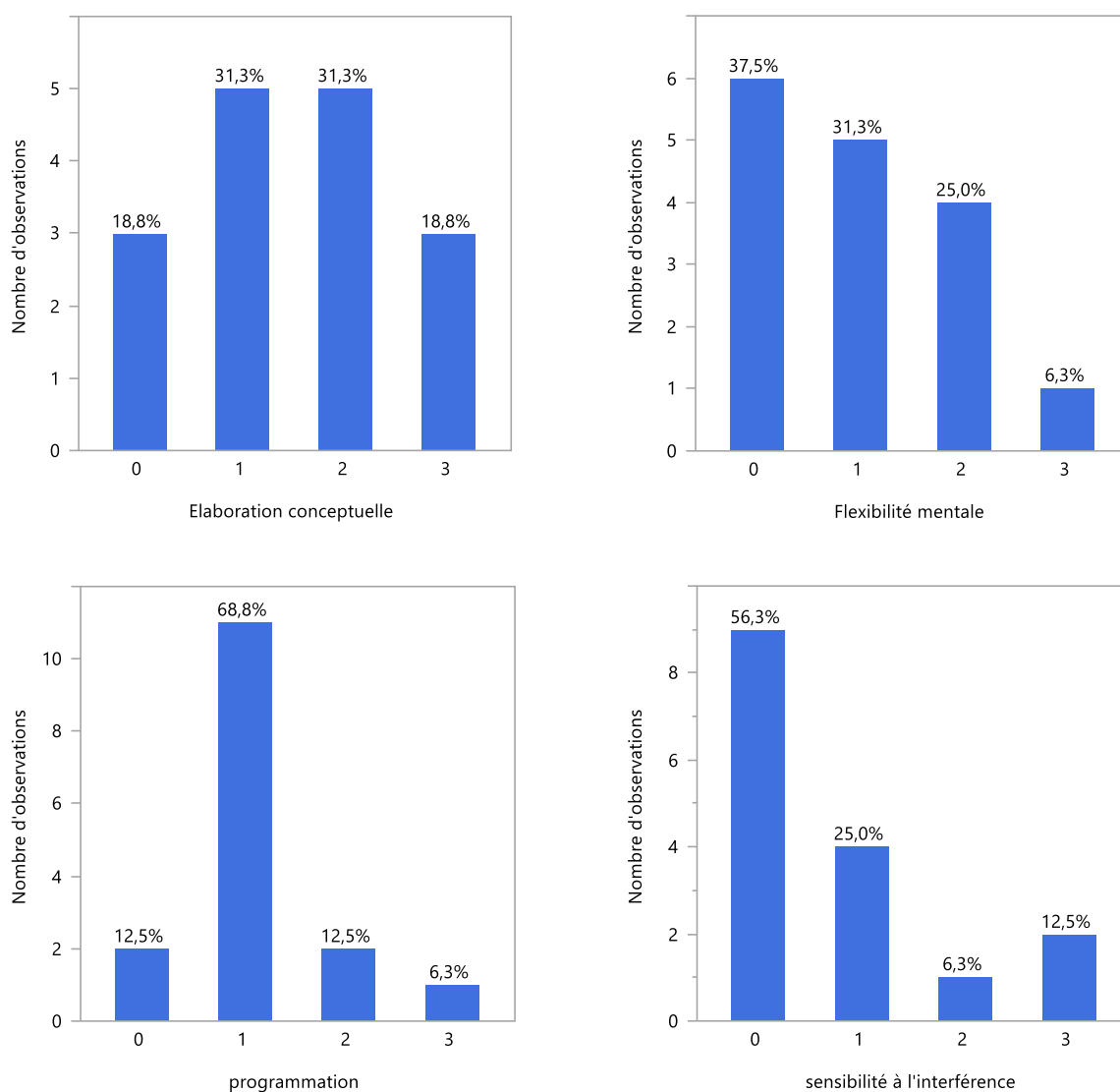
Figure 1. Scores des patients à la BREF (moyennes et écarts-types)

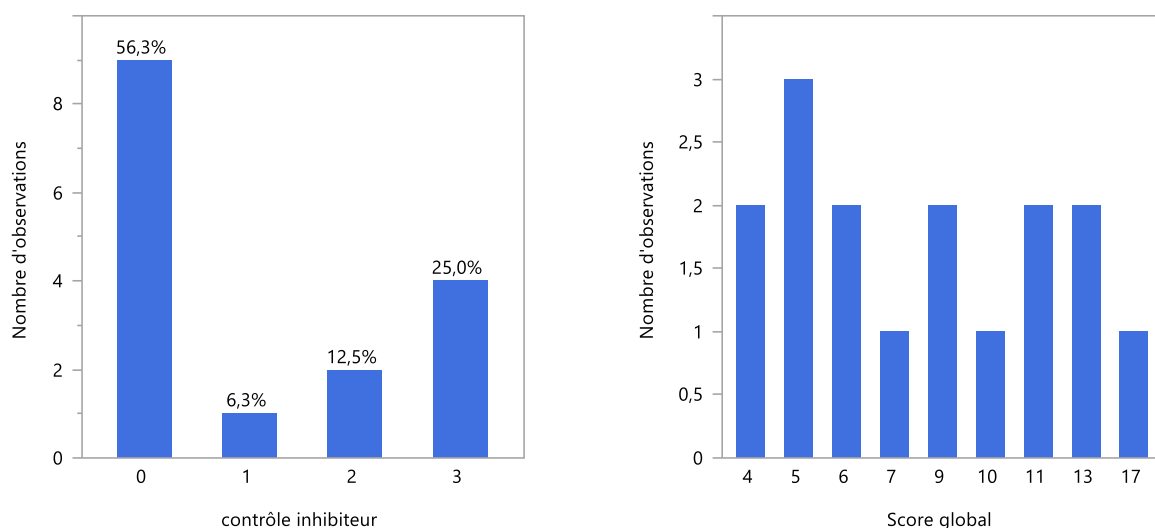
Notes. EB = Elaboration conceptuelle; FB = Flexibilité mentale; P = programmation;

SI = Sensibilité à l'interférence; CI = Contrôle inhibiteur; AE = Autonomie
environnementale

Les graphiques ci-dessous montrent la fréquence des réponses pour chaque processus exécutif évalué, ainsi que la répartition des scores globaux (en ordonnées: nombre de patients, en abscisses: note obtenue au test). On observe que la programmation, la sensibilité à l'interférence et l'inhibition sont majoritairement atteintes avec à chaque fois plus de 50% des patients présentant des scores très déficitaires. En revanche, les résultats aux sous-tests évaluant l'élaboration conceptuelle et la flexibilité mentale présentent une répartition moins contrastée. Quant à la distribution du score global, elle est relativement homogène, échelonnée entre 4 et 17, le score maximal pouvant être obtenu étant de 18.

Figure 2. Fréquence des réponses à la BREF pour chaque épreuve





Le tableau 6 présente la matrice de corrélation entre la BREF et ses sous-tests et le MMS.

Tableau 6. Matrice de corrélations (* : $p < 0,05$)

	MMS	BREF	Simi- litudes	Flexibilité	Program- mation	Inter- férence	Inhibition
Inhibition	0,59*	0,78*	0,37	0,31	0,27	0,72*	1
Interférence	0,78*	0,89*	0,54*	0,73*	0,37	1	
Programmation	0,08*	0,43	0,24	0,02	1		
Flexibilité	0,82*	0,69*	0,56*	1			
Similitudes	0,64*	0,74*	1				
BREF	0,77*	1					
MMS	1						

Les résultats de notre étude sont conformes aux données de la littérature (Swanberg et coll., 2004; Freyer-Morand et coll., 2008) puisque nous obtenons une corrélation positive très nette entre le score au MMS et le score global à la BREF ($Rho = 0,77$, $p < 0,0005$). Ainsi, plus le MMS est élevé, plus les résultats à la BREF le sont également. A l'instar d'Amieva et coll. (2004), nous retrouvons un déficit plus marqué dans la tâche mesurant la sensibilité à l'interférence que dans celle, plus automatique, de go/no-go (81,3 % des patients obtiennent une note inférieure ou égale à 1 à l'épreuve d'interférence contre seulement 62,6 % pour le contrôle inhibiteur). Ceci confirme donc un effet accru de

l'interférence dans la maladie d'Alzheimer. Concernant l'épreuve de fluence alphabétique, les résultats obtenus montrent une atteinte de la flexibilité mentale spontanée. Toutefois, bien que fortement corrélée au MMS, cette tâche ne semble pas suffisamment discriminante. Les scores relativement homogènes entre les notes 0 et 2, ne nous permettent pas en effet de faire ressortir un groupe d'individus particulier. En outre, les corrélations positives observées entre fluence verbale d'une part, similitudes et interférence d'autre part, semblent indiquer que cette épreuve est multidéterminée, mettant en jeu tout à la fois l'accès au stock lexical, l'initiation, l'attention et la mémoire de travail. De la même façon, l'épreuve de similitudes, évaluant le raisonnement abstrait et l'élaboration conceptuelle, présente des scores très homogènes sur l'ensemble des notes (moyenne = 1,5, écart-type = 1). Dans la population étudiée, cette capacité n'est que modérément altérée, la moitié des patients conservant une bonne capacité de conceptualisation de l'objet. Enfin, la programmation motrice est quant à elle majoritairement déficitaire avec 81,3 % des patients obtenant une note inférieure ou égale à 1. Par ailleurs, il est intéressant de constater que cette fonction n'est pas corrélée au MMS.

6.2.3 Fonctions exécutives et capacités de communication

6.2.3.1 Fonctions exécutives et capacités globales de communication

Le tableau 7 montre les corrélations entre la BREF et les capacités globales de communication des patients. On observe qu'il existe une corrélation positive très nette entre les scores obtenus à la BREF et la fréquence des actes de langage adéquats: $Rho = 0,75$ ($p < 0,001$). Inversement, on note une corrélation négative forte entre les résultats à la BREF et les actes de langage inadéquats: $Rho = -0,76$ ($p < 0,001$). Il en ressort que, plus l'atteinte exécutive est sévère, moins la communication est efficiente.

Tableau 7. Corrélations entre la BREF et les capacités globales de communication

		r	p
BREF	Actes adéquats/minute (communication efficiente)	0,75	0,0007
BREF	Actes inadéquats/minute	-0,76	0,0006

6.2.3.2 Élaboration conceptuelle et cause d'inadéquation

Le calcul de coefficient de corrélation de Spearman entre les scores à l'épreuve de similitudes et les capacités de communication (voir tableau 8) montre une corrélation négative très nette avec l'absence de cohésion lexicale: $Rho = -0,85$ ($p < 0,001$). On note également deux autres corrélations, mais moins marquées, l'une avec le manque de feed-back à l'interlocuteur, l'autre avec l'absence de relation.

Tableau 8. Corrélations entre l'élaboration conceptuelle et les causes d'inadéquation

		r	p
Élaboration conceptuelle	Cohésion grammaticale	- 0,30	0,26
	Cohésion lexicale	- 0,85	0,001
	Feed-back/situation	- 0,42	0,10
	Feed-back interlocuteur	- 0,55	0,03
	Continuité thématique	- 0,40	0,12
	Progression rhématique	- 0,24	0,38
	Relation	- 0,55	0,03
	Contradiction	- 0,25	0,35

6.2.3.3 Flexibilité mentale et causes d'inadéquation

Le tableau 10 présente les corrélations entre les résultats au subtest de la BREF évaluant la flexibilité mentale et les causes d'inadéquation du discours des patients. On constate ici qu'il existe des corrélations moyennes entre le défaut de flexibilité mentale et plusieurs causes d'inadéquation. Ainsi, on observe un lien entre des difficultés à l'épreuve de fluences verbales et la cohésion lexicale ($Rho = -0,54$, $p < 0,03$), le feed-back à la situation ($Rho = -0,57$, $p < 0,02$), le feed-back à l'interlocuteur ($Rho = -0,60$, $p < 0,01$), la continuité thématique ($Rho = -0,57$, $p < 0,02$) et la progression rhématique ($Rho = -0,59$, $p < 0,02$). On peut penser que ce nombre important de corrélations est en partie lié au fait que, comme nous l'avons observé précédemment, les scores obtenus à cette épreuve de la BREF ont une répartition relativement homogène.

Tableau 9. Corrélations entre la flexibilité mentale et les causes d'inadéquation

		r	p
Flexibilité mentale	Cohésion grammaticale	- 0,14	0,61
	Cohésion lexicale	- 0,54	0,03
	Feed-back/situation	- 0,57	0,02
	Feed-back interlocuteur	- 0,60	0,01
	Continuité thématique	- 0,57	0,02
	Progression rhématique	- 0,59	0,02
	Relation	- 0,48	0,06
	Contradiction	- 0,24	0,37

6.2.3.4 Programmation et causes d'inadéquation

L'étude de corrélations entre les scores à l'épreuve de la BREF testant la programmation motrice et les causes d'inadéquation relevées dans les discours des patients ne montre aucun lien significatif, le coefficient de corrélations de Spearman ne dépassant jamais 0,4 et ce bien que les résultats obtenus au subtest de la BREF soient particulièrement déficitaires pour plus de 80 % des sujets (68,8 % obtiennent la note de 1/3).

Tableau 10. Corrélations entre la programmation et les causes d'inadéquation

		r	p
Programmation	Cohésion grammaticale	- 0,31	0,25
	Cohésion lexicale	- 0,19	0,49
	Feed-back/situation	- 0,28	0,30
	Feed-back interlocuteur	- 0,19	0,47
	Continuité thématique	- 0,37	0,16
	Progression rhématique	0,09	0,96
	Relation	0,12	0,66
	Contradiction	0,19	0,48

6.2.3.5 Sensibilité à l'interférence et causes d'inadéquation

Le calcul du coefficient de corrélations de Spearman entre les scores à la BREF à l'épreuve des consignes conflictuelles et les actes de langage inadéquats montre une corrélation négative très significative avec trois facteurs d'inadéquation: l'absence de feed-back à la situation ($Rho = -0,70$, $p < 0,009$), l'absence de feed-back à l'interlocuteur ($Rho = -0,84$, $p < 0,0001$) et le manque de continuité thématique ($Rho = -0,77$, $p < 0,0005$). On observe en outre une corrélation négative moyenne avec l'absence de cohésion lexicale. Ainsi, plus le patient a de difficultés à inhiber une information non pertinente, moins il tient compte de la situation d'interlocution et plus son discours est incohérent.

Tableau 11. Corrélations entre la sensibilité à l'interférence et les causes d'inadéquation

		r	p
Interférence	Cohésion grammaticale	- 0,16	0,56
	Cohésion lexicale	- 0,62	0,009
	Feed-back/situation	- 0,70	0,002
	Feed-back interlocuteur	- 0,84	0,0001
	Continuité thématique	- 0,77	0,0005
	Progression rhématique	- 0,30	0,26
	Relation	- 0,35	0,18
	Contradiction	0,17	0,51

6.2.3.6 Contrôle inhibiteur et causes d'inadéquation

Notre dernière analyse portait sur l'analyse de l'impact d'un défaut de contrôle inhibiteur sur le discours des patients. On observe que les scores à l'épreuve de Go-No-Go sont corrélés négativement, de façon très significative, avec l'absence de feed-back. Ils sont également corrélés, mais plus faiblement, avec le manque de continuité thématique. Nous retrouvons ici des résultats similaires à ceux observés précédemment, ce qui est cohérent puisque ces deux subtests de la BREF évaluent le processus d'inhibition.

Tableau 12. Corrélations entre le contrôle inhibiteur et les causes d'inadéquation

		r	p
Contrôle inhibiteur	Cohésion grammaticale	- 0,13	0,64
	Cohésion lexicale	- 0,37	0,16
	Feed-back/situation	- 0,71	0,002
	Feed-back interlocuteur	- 0,83	0,0001
	Continuité thématique	- 0,51	0,04
	Progression rhématique	- 0,11	0,69
	Relation	- 0,27	0,31
	Contradiction	0,47	0,06

7. DISCUSSION

L'objectif de l'étude consistait à tester l'hypothèse de l'impact d'un déficit des fonctions exécutives sur les capacités de communication chez les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. Il s'agissait d'apprécier les répercussions pragmatiques d'un tel déficit sur la production d'actes de langage inadéquats et de déterminer s'il existait un lien entre un processus exécutif donné et une cause spécifique d'inadéquation du discours.

7.1 Capacités de communication et dysfonctionnement exécutif: une confirmation

Conformément à notre hypothèse de départ, nos résultats confirment l'existence d'un lien étroit entre une altération des processus exécutifs et la diminution globale des capacités de communication chez les sujets MA. Il apparaît ainsi que, plus le dysfonctionnement exécutif est sévère, plus le nombre d'actes de langage inadéquats produits par les patients est important. Ces résultats sont confortés par le fait que nous obtenons, dans la grande majorité des cas, des données conformes à celles de la littérature, tant au niveau des fonctions exécutives qu'au niveau des capacités de communication.

7.1.1 Inhibition et capacités de communication

7.1.1.1 Inhibition et cohésion

Le calcul du coefficient de Spearman entre la sensibilité à l'interférence et la cohésion montre une corrélation négative significative avec l'absence de cohésion lexicale ($Rho = -0,62$, $p < 0,002$). La cohésion lexicale suppose d'utiliser de manière appropriée les outils linguistiques permettant d'établir des relations structurales et sémantiques entre les éléments du discours. Au regard de ce postulat, il apparaît que la cohésion lexicale relève des compétences lexico-sémantiques du locuteur. Par conséquent, il est vraisemblable que l'absence de cohésion lexicale soit essentiellement due aux troubles lexico-sémantiques des patients MA. Pour autant, cela n'exclut pas l'implication des processus inhibiteurs. En effet, produire un mot suppose, d'une part d'activer en mémoire à long terme la représentation lexicale pertinente, d'autre part d'inhiber toutes celles qui ne le sont pas. On peut donc

penser qu'un défaut d'inhibition aura pour conséquence l'acceptation de distracteurs sémantiques et par suite la production d'erreurs dans l'emploi des marqueurs de cohésion.

La cohésion lexicale repose en outre sur la mémoire de travail. L'utilisation notamment des différentes formes d'anaphores, qui permettent de maintenir les référents du discours, nécessite de se souvenir des constituants déjà cités et de ceux qui n'ont pas encore été introduits.

On voit donc par là que, si l'inhibition intervient dans la cohésion lexicale, elle est loin d'être la seule et d'autres processus exécutifs ou langagiers contribuent à la rendre possible.

7.1.1.2 Inhibition et feed-back

L'analyse de nos données montre qu'il existe une corrélation négative importante entre les capacités d'inhibition et l'absence de feed-back. Cependant, contrairement à nos prévisions, nous observons que les patients ayant un déficit des processus inhibiteurs manifestent, non seulement une absence de feed-back à l'interlocuteur, conformément à nos hypothèses, mais également une absence de feed-back à la situation, ce que nous avons initialement attribué à un défaut de flexibilité mentale. Ces résultats semblent toutefois cohérents si l'on s'en tient à la définition de l'inhibition. En effet, cette dernière permet tout à la fois le contrôle de l'accès des informations non pertinentes en mémoire de travail, la suppression des informations devenues non pertinentes pour la tâche à réaliser et la résistance aux réactions inappropriées pour la réalisation de la tâche. Dès lors, on comprend fort bien qu'un défaut d'inhibition puisse être responsable d'une absence de feed-back tant à l'interlocuteur qu'à la situation. Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, la conversation suppose que les participants respectent certaines règles parmi lesquelles le principe de relation. Celui-ci postule que l'on parle à propos, c'est-à-dire en relation avec ses propres énoncés précédents mais aussi avec ceux des autres. Or, l'incapacité à inhiber des informations, endogènes ou exogènes, non pertinentes rend difficile le respect de cette maxime conversationnelle. Évoluant dans un monde qui lui est propre, le patient peut alors s'éloigner de la situation présente et de ce fait ne pas tenir compte des exigences du contexte interlocutif. Par ailleurs, on peut penser que les difficultés de compréhension du langage peuvent elles aussi être à l'origine de l'absence de feed-back. Si le sujet ne comprend pas le message de son interlocuteur, il est peu probable qu'il puisse y répondre de manière satisfaisante. Ceci expliquerait que l'on obtienne un coefficient de corrélations très élevé entre l'absence de feed-back à l'interlocuteur et la sensibilité à l'interférence. De fait, l'épreuve mesurant cette dernière est une tâche en commandes verbales

contradictoires, ce qui la rend particulièrement compliquée à comprendre par les patients. Bondy et coll. (2002) (cités par Mosca et Godefroy, 2008) suggèrent d'ailleurs que l'altération des processus sémantiques et la vitesse de traitement verbal chez les patients MA pourraient rendre compte du déficit observé dans les tâches d'interférence.

7.1.1.3 Inhibition et cohérence

Il ressort également de cette analyse une corrélation négative nette entre l'inhibition et la continuité thématique telle que nous en avons fait l'hypothèse. De la même façon que pour l'absence de feed-back, ce sont les pensées non pertinentes qui sont susceptibles, cette fois-ci, "d'entraîner le discours dans une incessante dérive thématique" (Berrewaerts et coll., 2003). Le sujet éprouvant des difficultés à inhiber des réflexions inappropriées, suit le cours de ses pensées et ne parvient pas à contrôler le thème de son discours. Il est néanmoins important de souligner que le manque de continuité thématique peut aussi être attribué à un déficit de la mémoire de travail. Les troubles de l'encodage peuvent effectivement rendre compte de la difficulté à maintenir le thème de la conversation, le patient ne se rappelant pas de ce qui vient d'être dit. Par ailleurs, l'atteinte mnésique peut également être responsable de l'absence de feed-back que nous évoquions un peu plus tôt. De fait, pour répondre de manière adéquate à une demande, encore faut-il s'en souvenir.

7.1.1.4 Synthèse

Il apparaît, qu'outre le défaut d'inhibition, d'autres processus cognitifs, tels que l'atteinte mnésique, ou encore les déficits langagiers sont susceptibles de rendre compte des causes d'inadéquation que nous venons d'évoquer. Pour autant, les coefficients de corrélation très significatifs que nous obtenons, corroborant les données de la littérature (Berrewaerts et coll., 2003), tendent à confirmer l'existence d'un lien étroit entre les processus d'inhibition et les capacités de communication des patients Alzheimer. Ainsi, conformément à nos hypothèses, nous observons qu'un trouble de l'inhibition a pour conséquences une absence de feed-back à l'interlocuteur, un déficit de la cohérence thématique et, dans une moindre mesure, un défaut de cohésion lexicale.

7.1.2 Flexibilité mentale et capacités de communication

7.1.2.1 Flexibilité mentale et cohésion

Les résultats de notre étude laissent apparaître une corrélation négative modérée ($Rho = -0,54$, $p < 0,03$) entre la flexibilité mentale et l'absence de cohésion lexicale. Encore une fois, il semble difficile d'établir un lien certain entre ces deux variables. Cette corrélation peut effectivement trouver son explication dans le fait que la tâche nécessite la préservation du langage afin de pouvoir accéder au stock lexical, trouver les mots adéquats et les produire oralement. L'épreuve de fluence alphabétique fait aussi appel à l'inhibition puisqu'il faut inhiber toutes les réponses non pertinentes pour ne retenir que les mots commençant par la lettre "s". Enfin, elle implique la mémoire de travail afin de mémoriser les items déjà cités. L'interprétation des résultats est donc rendue difficile du fait de l'intervention de ces différents processus cognitifs.

Concernant l'absence de cohésion grammaticale, nous n'avons trouvé aucune corrélation avec la flexibilité mentale. Ce résultat se justifie par le fait que l'absence de cohésion grammaticale ne représente, dans notre étude, que 5,81% des causes d'inadéquation ce qui est conforme avec les données de la littérature qui indiquent que la morphologie et la syntaxe restent longtemps préservées dans la maladie d'Alzheimer (Traykov et coll., 2007).

7.1.2.2 Flexibilité mentale et feed-back

Le calcul du coefficient de corrélations de Spearman entre les scores à l'épreuve de fluence verbale et les scores représentant les capacités de communication montre une corrélation négative modérée avec l'absence de feed-back à l'interlocuteur ($Rho = -0,60$, $p < 0,01$) et l'absence de feed-back à la situation ($Rho = -0,57$, $p < 0,02$). Il apparaît donc que plus le déficit de flexibilité mentale est élevé, plus le sujet présente de difficultés à s'adapter à son interlocuteur et à la situation de communication. Cependant, comme nous l'avons vu plus haut, la tâche de fluence verbale fait également appel aux processus inhibiteurs. Par conséquent, les corrélations observées peuvent tout aussi bien être liées à un défaut d'inhibition, hypothèse d'ailleurs corroborée par la corrélation positive très nette ($Rho = 0,79$, $p < 0,05$) que nous obtenons entre la sensibilité à l'interférence et la flexibilité mentale.

En ce qui concerne l'absence de feed-back à la situation, bien que celle-ci soit moins fortement corrélée à la flexibilité mentale ($Rho = -0,57$, $p < 0,02$) qu'à l'inhibition ($Rho = -0,70$, $p < 0,002$), il nous semble que celle-ci pourrait néanmoins s'avérer plus spécifique que ne le laissent supposer nos résultats. En effet, dans notre protocole, nous avons analysé

les capacités de communication des patients à travers trois situations de communication différentes. Ces conditions exigeaient par conséquent du sujet qu'il adapte son comportement en fonction de ces modifications. Cette capacité à passer d'un set cognitif à un autre correspond à la flexibilité réactive. Or, l'épreuve de fluence verbale correspond à la flexibilité spontanée, c'est-à-dire à l'aptitude à produire un flux d'idées ou de réponses suite à une question simple. La flexibilité réactive était ici évaluée avec la tâche des séquences motrices de Luria. L'analyse des données ne montre aucune corrélation entre les scores à la tâche de programmation et les scores à la GECCO. Pour autant, nous ne pouvons pas en conclure l'absence de lien entre un déficit de la flexibilité mentale réactive et l'absence de feed-back à la situation. En effet, l'interprétation des perturbations observées aux épreuves de séquences dynamiques en termes de déficit de flexibilité reste peu documentée (Meulemans, 2008). De plus, cette tâche fait fortement appel à la mémoire de travail puisque les patients doivent reproduire une séquence arbitraire (poing, paume, tranche).

7.1.2.3 Flexibilité mentale et cohérence

La corrélation négative modérée ($Rho = -0,57$, $p < 0,02$) observée entre la flexibilité mentale et la continuité thématique peut elle aussi avoir pour causes différents facteurs tels que l'inhibition et la mémoire de travail impliqués dans la tâche de fluence verbale et pouvant rendre compte d'une absence de continuité thématique.

Le calcul du coefficient de corrélations de Spearman entre la flexibilité mentale et la progression rhématique montre également une corrélation négative modérée entre ces deux variables ($Rho = 0,59$, $p < 0,02$). Le lien nous semble cependant significatif, d'une part à cause de la dispersion des scores à l'épreuve de fluence verbale, d'autre part parce que nous ne l'observons avec aucune des autres tâches de la BREF. Ceci rejoint nos hypothèses de départ suggérées par les données de la littérature. La progression rhématique correspond à la capacité du locuteur à faire progresser son discours, autrement dit à réaliser des déplacements, à apporter de nouveaux points de vue sans toutefois en altérer la cohérence. Cette aptitude se rapporte bien cette fois-ci à la flexibilité spontanée, mesurée par des tâches telles que les fluences verbales alphabétiques. Il ressort donc que, plus le déficit de flexibilité mentale est important, plus les patients ont des difficultés à faire progresser leur discours.

Enfin, nous constatons que la flexibilité mentale n'est corrélée, ni avec l'absence de relation, ni avec la contradiction. La relation relève de la cohérence locale du discours et

correspond au lien entre une phrase et celle qui la précède immédiatement. Glosier et Deser (1990) (cités par Berrewaerts et coll., 2003), ont montré que l'organisation microlinguistique était pour l'essentiel préservée dans la maladie d'Alzheimer contrairement aux aspects macrolinguistiques. Nos données corroborent cette analyse puisque nous observons que l'absence de relation ne représente que 26,11 % des causes d'inadéquation responsables d'un manque de cohérence, cette dernière étant majoritairement due à un déficit de la cohérence thématique globale. En outre, il est vraisemblable que ce défaut de cohérence locale soit attribuable à des difficultés mnésiques et attentionnelles et non à une atteinte de la flexibilité mentale. En effet, la flexibilité se rapporte à la capacité du sujet à déplacer son focus attentionnel d'une classe de stimuli à une autre et non à celle d'établir des liens conceptuels entre plusieurs propositions. En ce qui concerne la contradiction, l'absence de corrélation s'explique par la part très modeste qu'elle occupe dans les causes d'inadéquation puisqu'elle ne représente que 2,60% des actes de langage inadéquats.

7.1.2.4 Synthèse

Il apparaît, au vu des données de notre étude, que la flexibilité mentale est modérément corrélée à la plupart des causes d'inadéquation du discours. On observe de fait une corrélation négative moyenne avec la cohésion lexicale, le feed-back à l'interlocuteur et à la situation, la continuité thématique et la progression rhématique. Ces résultats peuvent être en partie dus à la dispersion des scores à ce subtest de la BREF et à la difficulté, s'il en est, d'évaluer spécifiquement un processus exécutif donné. Ainsi, l'épreuve de fluence alphabétique fait, non seulement appel à la flexibilité mentale, mais met également en jeu l'initiation, l'accès au stock lexical, l'inhibition et la mémoire de travail. Ce manque de spécificité de la tâche introduit donc un biais pouvant rendre compte du grand nombre de corrélations trouvées. Compte tenu de cela, nous n'avons pas été en mesure d'établir un lien entre un défaut de flexibilité mentale et l'ensemble des causes d'inadéquation que nous avons postulées dans nos hypothèses de départ. Toutefois, nos résultats tendent à confirmer qu'un déficit de la flexibilité spontanée est susceptible de rendre compte d'une absence de progression rhématique du discours des patients MA. Nous pensons qu'elle est également susceptible de participer à l'absence de feed-back à la situation sans toutefois être en mesure de l'affirmer formellement.

7.1.3 Élaboration conceptuelle et capacités de communication

7.1.3.1 Élaboration conceptuelle et cohésion

Le calcul du coefficient de corrélations entre l'élaboration conceptuelle et les actes de langage inadéquats montre une corrélation négative très forte avec l'absence de cohésion lexicale ($Rho = 0,85$, $p < 0,001$). Le sous-test des similitudes est une tâche verbale évaluant le raisonnement abstrait et la conceptualisation. De même que l'épreuve de fluence verbale, différents processus cognitifs sous-tendent les performances à ce test. Ainsi, le déficit à l'épreuve des similitudes peut être dû, non seulement à une difficulté à résoudre un problème, mais aussi à un déficit lexico-sémantique (Ganansia-Ganem et coll., 1999). Certains auteurs (Frantz et Rozencwajg, 2008) suggèrent en outre que la catégorisation ferait également appel à l'inhibition. De fait, nous retrouvons dans notre étude une corrélation positive significative entre l'élaboration conceptuelle et la sensibilité à l'interférence ($Rho = 0,54$, $p < 0,05$). Nous avons par ailleurs trouvé une corrélation entre les scores à l'épreuve des similitudes et ceux à la DO 80 ($Rho = 0,60$, $p < 0,01$) confirmant le lien entre cette épreuve et les compétences lexicales des patients. Par conséquent, le lien très marqué que l'on observe entre l'élaboration conceptuelle et la cohésion lexicale est cohérent mais il n'est toutefois pas possible d'en conclure qu'un déficit du raisonnement abstrait soit responsable d'un défaut de cohésion lexicale dans le discours des patients. L'épreuve met plus vraisemblablement en évidence le trouble lexico-sémantique susceptible de rendre compte de l'absence de cohésion lexicale.

7.1.3.2 Élaboration conceptuelle et feed-back

L'analyse des données montre une corrélation négative modérée entre les scores à l'épreuve des similitudes et l'absence de feed-back à l'interlocuteur ($Rho = - 0,55$, $p < 0,03$). Comme nous l'avons vu précédemment, l'absence de feed-back à l'interlocuteur a plusieurs causes possibles, d'une part un défaut d'inhibition ou de flexibilité spontanée, d'autre part des difficultés de compréhension du langage. De même, nous avons vu que la tâche de la BREF évaluant l'élaboration conceptuelle n'était pas "domaine-spécifique" puisqu'elle fait également intervenir les processus d'inhibition et les compétences langagières. Cependant, la capacité d'abstraction est intimement liée à la compréhension du langage en permettant notamment de comprendre l'implicite du message par un travail inférentiel. Cela renvoie à la notion d'implicature de Grice qui postule que l'interprétation d'un énoncé ne se réduit pas toujours à la signification linguistique conventionnelle de la phrase. Il semble donc cohérent qu'un défaut de conceptualisation puisse être responsable d'une absence de feed-

back à l'interlocuteur. La raison pour laquelle ces deux variables ne sont que modérément corrélées s'expliquerait alors par la dispersion des scores obtenus à l'épreuve des similitudes ($m = 1,5$, $ET = 1$). Néanmoins, nous ne devons pas omettre le rôle, là encore, de l'inhibition dans la mesure où la compréhension de l'implicite tel que la métaphore ou le sous-entendu nécessite d'inhiber le sens non pertinent du message.

7.1.3.3 Élaboration conceptuelle et cohérence

Nos résultats font apparaître une corrélation négative modérée entre l'élaboration conceptuelle et l'absence de relation ($Rho = -0,55$, $p < 0,03$). Comme nous l'avons vu dans le chapitre sur la flexibilité mentale, la relation correspond aux liens conceptuels maintenant la signification entre des unités textuelles adjacentes. Cette compétence semble donc relever des capacités de conceptualisation. Pour Luria (1966), "les troubles de la pensée abstraite ou catégorielle sont liés à une analyse des informations à classer et à une activité de synthèse insuffisantes pour rendre compte de l'ensemble des données et éliminer les distracteurs" (Meulemans, 2008). Cette définition recouvre de fait les compétences requises pour organiser une structure microlinguistique cohérente du discours. Cependant, on constate encore une fois qu'il est difficile de déterminer précisément ce qui ressort d'un trouble de la pensée abstraite et ce qui ressort d'un trouble de l'inhibition, les deux processus étant intimement liés. Il est donc vraisemblable que l'absence de relation soit liée aussi à une difficulté à inhiber des pensées non congruentes rendant compte d'un manque de relation interphrastique.

Enfin, nous n'observons pas de corrélation entre les scores à l'épreuve des similitudes et les contradictions, ce résultat pouvant être attribué à la très faible proportion des contradictions dans les actes de langage inadéquats (2,6%).

7.1.3.4 Synthèse

Contrairement à notre hypothèse de départ, notre étude n'a pas permis d'établir nettement un lien de causalité entre un trouble de la pensée abstraite et une absence de relation, cette dernière pouvant tout autant être due à un trouble de l'inhibition. En revanche, nous pensons que l'absence de feed-back à l'interlocuteur peut, outre les troubles de l'inhibition et les déficits langagiers, être due à un défaut de conceptualisation car pouvant rendre compte de certaines difficultés d'inférenciation. Quant à l'absence de cohésion lexicale, bien que le calcul du coefficient de Spearman montre une corrélation très significative avec

le défaut d'élaboration conceptuelle, elle semble être davantage liée aux troubles lexico-sémantiques.

7.2 Limites de l'étude

En premier lieu, il ressort de cette étude la très grande difficulté qu'il y a à évaluer les fonctions exécutives. Il n'est en effet possible de le faire qu'au moyen de tâches mettant en jeu d'autres processus cognitifs. D'autre part, les tâches exécutives font systématiquement appel à plusieurs processus exécutifs ce qui rend particulièrement complexe l'interprétation des résultats.

La BREF est conçue pour évaluer rapidement l'existence d'un syndrome dysexécutif. Nous l'avons choisie car elle a l'avantage d'être facile à utiliser et d'explorer différentes fonctions exécutives, notamment la flexibilité mentale et l'inhibition. Cependant, si le score global est significatif d'une atteinte frontale, la cotation de 0 à 3 pour chaque épreuve manque de sensibilité et ne nous a pas permis de discriminer avec assez de précision les capacités des patients. Nous observons aux épreuves de fluence et d'élaboration conceptuelle des scores peu différenciés ne témoignant pas de différences significatives entre les sujets. Il aurait par conséquent été intéressant, pour mesurer la flexibilité spontanée, de réaliser aussi une tâche de fluence verbale catégorielle plus sensible que celle de fluence alphabétique dans le cadre de la maladie d'Alzheimer. De même, l'épreuve de programmation motrice semble moins pertinente pour évaluer la flexibilité réactive que n'aurait pu l'être la partie B du Trail Making Test dont la sensibilité a été validée pour la MA (Amieva et coll., 1998, cités par Mosca et Godefroy, 2008). Enfin, il n'existe pas dans la BREF d'épreuve mesurant la planification. Or, il s'avère que cette fonction revêt un caractère essentiel dans la communication. En effet, la production de discours suppose de respecter un schéma narratif et donc d'organiser et de planifier ses idées pour en assurer la cohérence et la progression. Le test de la Tour de Londres, dont la validité auprès des patients Alzheimer a été établie par Rainville et coll. (1998, cités par Mosca et Godefroy, 2008), aurait ainsi pu compléter notre étude.

8. CONCLUSION

Ce travail avait pour ambition de proposer de nouvelles perspectives d'analyse des capacités de communication des patients Alzheimer. Les fonctions exécutives et leur perturbation constituaient dans ce contexte un angle de lecture particulièrement intéressant pour enrichir la compréhension des difficultés pragmatiques observées dans cette pathologie.

Dans l'ensemble, nos résultats soutiennent la proposition selon laquelle une perturbation des différents aspects du fonctionnement exécutif a des répercussions importantes sur l'efficacité de la communication. Il apparaît clairement que, plus le déficit exécutif est sévère, plus les patients produisent d'actes de langage inadéquats et moins d'actes adéquats. Concernant les liens particuliers entretenus entre les processus exécutifs et les causes d'inadéquation du discours, notre étude fait ressortir plusieurs corrélations significatives. Conformément à nos hypothèses, nous avons pu mettre en évidence l'influence des processus inhibiteurs sur la cohérence thématique globale du discours ainsi que sur les capacités du patient à prendre en compte son interlocuteur. Nous avons également montré l'impact de la flexibilité mentale sur la progression rhématique du discours et sur le feedback à la situation. Cependant, bien que nous ayons obtenu des corrélations significatives pour plusieurs autres variables, il n'a pas été possible d'établir de liens de causalité formels en raison du caractère multidéterminé des épreuves évaluant les fonctions exécutives. Sur le plan méthodologique, l'évaluation des fonctions exécutives pose de très nombreuses difficultés tenant à la fois à la complexité des mécanismes cognitifs et à la nature même des tâches qui font le plus souvent intervenir des processus non exécutifs. Ce constat rappelle les limites inhérentes à l'approche psychométrique qui opère "sur les résultats obtenus aux tests et non sur les procédés mis en œuvre par le patient pour y parvenir" (Seron et coll., 1999). Cela rend difficile l'interprétation des résultats puisque les scores obtenus à une tâche ne peuvent pas être strictement assimilés au processus postulé mais doivent considérer l'ensemble des facteurs participant à la performance. L'exigence d'une investigation la plus exhaustive possible est une condition indispensable pour limiter les erreurs d'interprétation. L'utilisation de plusieurs tâches explorant le même processus exécutif est sans doute à privilégier car elle permettrait une analyse plus précise en discriminant au plus près de la réalité clinique l'implication des facteurs exécutifs et non exécutifs dans la performance.

Au terme de cette étude, force est de constater que nous ne pouvons pas dégager un tableau parfaitement clair et univoque des effets des fonctions exécutives sur les capacités de communication des personnes atteintes de la MA. De nouvelles études complémentaires sont sans aucun doute nécessaires pour, d'une part confirmer les résultats de cette étude, et d'autre part pour valider ou invalider les hypothèses auxquelles notre analyse n'a pas permis d'apporter de réponse. Enfin, il conviendrait d'élargir les axes de recherche aux compétences communicatives que nous n'avons pas abordées. Il serait notamment intéressant d'explorer l'influence des fonctions exécutives sur la communication non verbale ou encore sur les habiletés de traitement du langage non littéral.

De nombreuses études attestent d'une atteinte précoce des fonctions exécutives au cours de la maladie d'Alzheimer, ce bien avant le langage. La validation de l'influence de ces processus sur les perturbations de la communication des patients permettrait, par une prise en charge ciblée, d'intervenir avant l'apparition des troubles et, ce faisant, de favoriser le maintien d'une communication efficiente le plus longtemps possible. Cette étude pourrait être poursuivie par l'évaluation de l'efficacité de ce type de thérapie, sur une étude longitudinale, afin de confirmer objectivement l'influence des fonctions exécutives sur les troubles de la communication chez les patients MA. Par ailleurs, l'altération des processus de contrôle est responsable de nombreuses autres difficultés vécues par les personnes Alzheimer dans leur vie quotidienne. Les habiletés de communication nécessitent la mise en œuvre de différentes fonctions exécutives. Compte tenu de ce lien de réciprocité, il est raisonnable de penser que la stimulation des capacités de communication pourrait également participer au maintien des fonctions exécutives.

9. RÉFÉRENCES

Adam, J.-M. (1999). *Le récit*. Paris: PUF.

Allain, P., & Le Gall, D. (2008). Approche théorique des fonctions executives. In O. Godefroy et le GREFEX (Eds), *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques. Évaluation en pratique clinique* (pp. 9-42). Marseille: Solal.

Amieva, H., Phillips, L.H., Della Sala, S., & Henry, J.D. (2004). Inhibitory functioning in Alzheimer's disease. *Brain*, 127, 949-964.

Autin, J.L. (1970). *Quand dire, c'est faire*. Paris: Seuil.

Baudic, S., Dalla Barba, G., Thibaudet, M.C., Smagghe, A., Remy, P., & Traykov, L. (2006). Executive function deficits in early Alzheimer's disease and their relations with episodic memory. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 15-21.

Belbecque, N. (2006). Quand dire c'est faire: la pragmatique. In N. Belbecque (Eds), *Linguistique cognitive. Comprendre comment fonctionne le langage* (pp. 191-223). Bruxelles: De Boeck Supérieur.

Berrewaerts, J., Hupet, M., & Feyereisen, P. (2003). Langage et démence: examen des capacités pragmatiques dans la maladie d'Alzheimer. *Revue de Neuropsychologie*, 13(2), 165-207.

Bherer, L., Belleville, S., & Hudon, C., (2004). Le déclin des fonctions exécutives au cours du vieillissement normal, dans la maladie d'Alzheimer et dans la démence frontotemporale. *Psycho Neuropsychiatr Vieillesse*, 2(3), 181-189.

Bischof, S. (2010). Troubles pragmatiques en situation de conversation chez les sujets traumatisés crânio-cérébraux : comparaison de deux outils d'évaluation. *Aphasie und verwandte Gebiete*, 2, 45-58.

Bracops, M. (2010). *Introduction à la pragmatique. Les théories fondatrices: actes de langage, pragmatique cognitive, pragmatique intégrée*. Bruxelles: Éditions Duculot.

- Champagne, M. (2006). Peut-on rendre compte des déficits pragmatiques chez les populations pathologiques. In D. Longin (Eds), *Langage et cognition. Contraintes pragmatiques* (pp. 45-66). Paris: L'Harmattan.
- Charolles, M. (1995). Cohésion, cohérence et pertinence du discours. *Travaux de linguistique*, 29, 125-151.
- Damasio, A. (2010). *L'erreur de Descartes*. Paris: Odile Jacob.
- Deloche, G, Hannequin, D, & coll. (1997). *Test de dénomination orale d'images DO 80*. Montreuil: ECPA.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., Pillon, B. (2000). The FAB, a Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*, 55(11), 1621-1626.
- Dufour, A., & Peerman, R. (2003). Inhibitory priming effects in auditory word recognition: when the target's competitors conflict with the prime word. *Cognition*, 88(3), 33-44.
- Duon, A., Whitehead, V., Hanratty, K., & Howard, C. (2006). The nature of lexico-semantic processing deficits in mild cognitive impairment. *Neuropsychologia*, 44, 1928-1935.
- Ferri, C.P., Prince, M., Brayner, C., Brodaty, H., Fratiglioni, L., & coll. (2005). Global prevalence of dementia : a Delphi consensus study. *Lancet*, 366, 2112-2117.
- Fournet, N., Mosca, C., & Moreaud, O. (2007). Déficits des processus inhibiteurs dans le vieillissement normal et la maladie d'Alzheimer. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil*, 5(4), 281-294.
- Frantz, B., & Rozenchwajg, P. (2008). La catégorisation chez les personnes âgées: le cas des similitudes. Consulté de <http://psycognitive.u-paris10.fr/membres/Posterv3.pdf>.
- Fryer-Morand, M., Delsol, R., Nguyen, D.B.H., & Rabus, M.-T. (2008). Le syndrome dysexécutif dans la maladie d'Alzheimer: à propos de 95 cas. *NPG*, 8, 23-29.

Ganansia-Ganem, A., Traykov, L., Neuman, E., Rigaud, A.-S., Panisset, M., & Boller, F. (1999). Test des similitudes de la WAIS au cours des phases précoces et modérées de la maladie d'Alzheimer. *Revue de neuropsychologie*, 9(4), 361-375.

Gernbacher, M.A., Varner, K.R., & Faust, M.E. (1990). Investigating differences in general comprehension skills. *Journal of experimental psychology*, 16, 430-445.

Gobé, V., Grimaud, M., Martin, F., & coll. (2003). Influence du thème d'interlocution et du support visuel sur les compétences de communication des déments de type Alzheimer. *Glossa*, 85, 74-78.

Godefroy, O., & le GREFEX. (2008). *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques. Évaluation en pratique clinique*. Marseille: Solal.

Godefroy, O., & le GREFEX. (2004). Syndromes frontaux et dysexécutifs. *Revue neurologique*, 160(10), 899-909.

Greene, J.D.W., Hodges, J.R., & Baddeley, A.D. (1995). Autobiographical memory executive function in early dementia of Alzheimer type. *Neuropsychologia*, 33(12), 1647-1670.

Henry, J., Crawford, J.R., & Phillips, L. (2004). Verbal fluency performance in dementia of the Alzheimer type: a meta-analysis. *Neuropsychologia*, 42, 1212-1222.

Joanette, Y., Ansaldi, A.I., Carbonnel, S., Ska, B., Kahlaoui, K., & Nespoulos, J.-L. (2008). Communication, langage et cerveau: du passé antérieur au futur proche. *Revue Neuropsychologique*, 164, 583-590.

Kerbat-Orecchioni, C. (2012). *Les actes de langage dans le discours. Théorie et fonctionnement*. Paris: Armand Colin.

Maingueneau, D. (2009). *Les termes clés de l'analyse du discours*. Paris: Seuil.

Meulemans, T. (2008). L'évaluation des fonctions exécutives. In O. Godefroy et le GREFEX (Eds), *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques. Évaluation en pratique clinique* (pp. 179-216). Marseille: Solal.

Mosca, C., & Godefroy, O. (2008). Fonctions exécutives, maladie d'Alzheimer et autres affections neurodégénératives corticales. In O. Godefroy et le GREFEX (Eds), *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques. Évaluation en pratique clinique* (pp. 93-120). Marseille: Solal.

Onofre de Lira, J., Zazo Ortiz, K., Carvalho Campanha, A., Henrique Ferreira Bertolucci, P., & Soares Cianciarullo Minett, T. (2011). Microlinguistic aspects of the oral narrative in patients with Alzheimer disease. *International psychogeriatrics*, 23(3), 404-412.

Peter-Favre, C. (2002). Neuropsychologie et pragmatique. In C. Peter-Favre (Eds), *Neuropsychologie et pragmatique* (pp. 7-13). Paris: L'Harmattan.

Ploton, L. (2011). *Ce que nous enseignent les malades d'Alzheimer sur la vie affective, la communication, l'institution*. Lyon: Chronique sociale.

Reboul, A., & Moeschler, J. (1998). *La pragmatique aujourd'hui. Une nouvelle science de la communication*. Paris: Seuil.

Ripich, D.N., Carpenter, B.D., & Ziolo, E.W. (2000). Conversational cohesion patterns in men and women with Alzheimer's disease: a longitudinal study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35, 8-14.

Rondal, J.A., & Seron, X. (2000). *Troubles du langage. Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Sprimont: Mardaga.

Rousseau, T. (2001). *Communication et maladie d'Alzheimer. Évaluation et prise en charge*. Isbergues: Ortho-Édition.

Rousseau, T. (2009). La communication dans la maladie d'Alzheimer. Approche pragmatique et écologique. *Bulletin de psychologie*, 503, 429-444.

Rousseau, T. (2011). *Maladie d'Alzheimer et troubles de la communication*. Paris: Elsevier Masson.

Rousseau, T. (2006). *Évaluation cognitive, évaluation des capacités de communication, thérapie écosystémique des troubles de la communication dans le cadre des démences, GECCO (CD rom)*. Isbergues: Ortho-Édition.

Rousseau, T., & Loyau, M. (2006). Influence du lieu de vie sur la communication des malades Alzheimer. *Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 6(31), 43-49.

Salazar Orvig, A. (1999). *Les mouvements du discours: style, référence et dialogue dans les entretiens cliniques*. Paris: L'Harmattan.

Schiaratura, L.T. (2008). La communication non verbale dans la maladie d'Alzheimer. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil*, 6(3), 183-188.

Ska, B., Duong, A. (2005). Communication, discours et démence. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil*, 3(2), 125-133.

Speth, A., & Ivanoiu, A. (2007). Mémoire de travail et contrôle exécutif. Dans G. Aubin, F. Coyette, P. Pradat-Diehl, & C. Vallat-Azouvi (Eds), *Neuropsychologie de la mémoire de travail* (pp. 115-134). Marseille: Solal.

Swanberg, M.M., Trackenberg, R.E., Mohs, R., Thal, L.J., & Cumming, J.L. (2004). Exécutive Dysfunction in Alzheimer Disease. *Archive of Neurology*, 61(4), 556-560.

Traykov, L., Marcie, G., Dalla Barba, G., & Boller, F. (1999). La neuropsychologie de la maladie d'Alzheimer. *Revue de Neurologie*, 155, 4S, 38-43.

Van der Flier, W.M., Van der Heuvel, D.M., Weverling-Rijnsburger, A.W., Split, A., Bollen, E., Westendorp, R., Middelkoop, H., & Van Buchem, M.A. (2002). Cognitive decline in AD and mild cognitive impairment is associated with global brain damage. *Neurology*, 59, 874-879.

Vion, R. (1992). *La communication verbale: analyse des interactions*. Paris: Hachette Supérieur.

Watzlawick, P., Helmick Beavin, J., & Jackson, Don D. *Une logique de la communication*. Paris: Seuil.

10. ANNEXES

Annexe 1

Grille d'évaluation des capacités de communication des patients atteints de DTA

Patient :						Date :					
Situation de communication :						Thème :					
Interlocuteur :						Durée :					

ACTES	ADEQUATS	INADEQUATS								TOTAL ACTES
		Absence de cohésion		Absence de feed-back		Absence de cohérence			total	
		grammaticale	lexicale	/situation	/interlocuteur	continuité thématique	progression rhématique	relation	contradiction	
Questions										
oui/non										
Wh										
rhétorique										
Réponses										
oui/non										
Wh										
qualification										
Description										
identification										
possession										
événement										
propriété										
localisation										
Affirmation										
règles / faits										
évaluation										
état interne										
attribution										
explication										
Mécanismes conversation.										
Performative										
Divers										
Non verbal										
Résultat										
Résultat										
Résultat										

Annexe 2

Méthode d'analyse des actes de langage

ACTES DE LANGAGE	DESCRIPTIONS	EXEMPLES
Question oui/non	Demande de confirmation ou de négation du contenu propositionnel Demande de permission	Etes-vous fatigué? Est-ce que je peux m'en aller ?
Question « wh »	Demande d'information par une question utilisant un des pronoms interrogatifs suivants : où, quand, quoi, pourquoi, comment?,... La question concerne la localisation, le moment, l'identité ou les propriétés d'un objet, d'un événement ou d'une situation Demande adressée à l'interlocuteur pour qu'il répète ce qu'il vient de dire	Où habitez-vous? Quand partez-vous? Qui vous a conduit ici? Vous voulez quoi? Pourquoi êtes-vous venu ici? Voulez-vous me dire ce que vous voyez sur cette image? Vous avez dit?
Question rhétorique	Demande adressée au récepteur en vue d'obtenir sa reconnaissance pour permettre au locuteur de poursuivre	Vous comprenez? D'accord?
Réponse oui/non	Suite à une question oui/non, l'interlocuteur répond en confirmant, niant ou d'une autre façon, le contenu propositionnel, ou répond en exprimant son accord ou son désaccord	Non, je ne suis pas fatigué oui, c'est pour cela que je suis ici
Réponse « wh »	Suite à une question « wh » (où, quand, qui, quoi, pourquoi, comment?) l'interlocuteur répond en procurant au locuteur l'information requise	Question du locuteur : pourquoi êtes-vous venu ici? Réponse « wh » : Je suis venu pour passer des examens
Qualification	Enoncé subséquent qui clarifie, qualifie ou modifie différemment le contenu du message	Après la réponse « non je ne suis pas fatigué » : parce que je me suis reposé avant de venir
Description-identification	Nommer un objet, une personne, un événement ou une situation	C'est une chaise Il s'agit d'un accident
Description-possession	Indiquer qui possède ou a temporairement en sa possession un objet ou une idée, par exemple	L'homme a une voiture La jeune fille sait comment y aller
Description-événement	Décrire un événement, une action ou une démarche	Le chien a traversé la rue lorsque la voiture arrivait et elle l'a écrasé
Description-propriété	Décrire les traits observables ou l'état d'objets, d'événements ou de situations	C'est un bureau en bois, de couleur marron, en désordre
Description-localisation	Décrire le lieu ou la direction d'un objet ou d'un événement	Le vase est sur la table
Affirmation de règles	Déterminer des règles, des procédures conventionnelles, des faits analytiques ou des classifications	Il vaut mieux ne pas aller à la pêche lorsqu'il y a de l'orage Pour faire un punch, on met d'abord le rhum puis ensuite le sirop de sucre de canne
Affirmation-évaluation	Exprimer ses impressions, ses attitudes ou ses jugements au sujet d'objets, d'événements ou de situations	Cette chaise n'est pas solide Pour faire ça, il faut être courageux
Affirmation-état interne	Exprimer son état interne (émotions, sensations), ses capacités ou ses intentions	Je me sens mal Je suis capable de gagner

Affirmation-attribution	d'accomplir une action Exprimer ses croyances à propos de l'état interne (sensations, émotions), des capacités, des intentions d'une autre personne	Je vais aller jouer aux cartes Il est surpris Ma femme fait très bien la cuisine
Affirmation-explication	Rendre compte des raisons, des causes et des motifs reliés à une action ou en prédire le dénouement	Je ne vais plus voir ma belle-fille car elle ne m'aime pas S'il continue à me battre, je le quitte
Mécanismes conversationnels-marqueurs de frontière	Sert à amorcer ou achever l'interaction ou la conversation	C'est tout ce que j'ai à vous dire Comme je le disais hier
Mécanismes conversationnels-appel	Sert à entrer en interaction en suscitant l'attention de l'autre	Dites... Ecoutez-moi
Mécanismes conversationnels-accompagnement	Enoncé accompagnant l'action du locuteur et qui cherche à susciter plus spécifiquement l'attention de l'interlocuteur	Je suis en train de faire un tricot, regardez Ce que je lis devrait vous intéresser
Mécanismes conversationnels-retour	Reconnaissance des énoncés précédents de l'interlocuteur ou insertions visant à maintenir la conversation	D'accord OK Vous disiez que...
Mécanismes conversationnels-Marqueurs de politesse	Politesse rendue explicite dans le discours du locuteur	Je vous en prie, allez-y
Performative-action	Demande adressée au récepteur en vue d'accomplir une action (ordres)	Allez me chercher le livre
Performative-jeu de rôle	Jeu fantaisiste où les interlocuteurs s'attribuent des rôles ou des personnages	(enfants qui jouent à la marchande et au client)
Performative-protestation	Objections au comportement prévisible de l'interlocuteur	Ne faites pas ça
Performative-blague	Message humoristique	(toute blague ou plaisanterie ou humour)
Performative-marqueur de jeu	Amorcer, poursuivre ou terminer un jeu (concerne surtout les enfants)	Allez, on joue à la marchande
Performative-proclamer	Etablir des faits par le discours	Celui qui dit ça est un menteur
Performative-avertissement	Prévenir l'interlocuteur d'un danger imminent ou non	Attention, vous allez glisser
Performative-taquer	S'amuser à contrarier, sans méchanceté, l'interlocuteur en étant provocateur ou en lui faisant des reproches	et vous croyez que ce que vous m'avez dit me suffira pour deviner ce qu'il y a sur cette image
Divers	Actes non conventionnels Actes inadéquats non identifiables (néologismes, paraphrasies sémantiques ou phonologiques)	Ce n'est pas un perdreau de l'année (pour dire de quelqu'un qu'il est assez âgé) ograminospire

Influence d'un déficit des fonctions exécutives sur les capacités de communication dans la maladie d'Alzheimer

Résumé:

L'objectif de cette étude est d'évaluer les liens entre les dysfonctionnements exécutifs et les troubles de la communication chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer (MA). 16 patients résidant dans une maison de retraite médicalisée (EHPAD) ont été sélectionnés pour cette recherche. Les capacités de communication ont été évaluées au moyen de la GECCO (Grille d'Évaluation des Capacités de Communication); la Batterie Rapide d'Évaluation Frontale (BREF) a été utilisée pour mesurer le fonctionnement exécutif. Les résultats suggèrent que la préservation des fonctions exécutives est un facteur important au maintien d'une communication efficiente. Leur prise en charge précoce pourrait ainsi permettre de retarder l'apparition des troubles communicationnels.

Mots clés: Fonctions exécutives; maladie d'Alzheimer; troubles de la communication

Abstract :

This study investigated the links between executive dysfunction and communication disorders in Alzheimer disease. 16 patients living in a nursing home (EHPAD) were agreed to participate in the research. Communication skills were assessed by the GECCO (Grid Assessment Capabilities Communication); Frontal Assessment Battery at Bedside (FAB) was used to measure executive function. The results suggest the preservation of executive functions is an important factor for maintaining an effective communication. Their early stimulation could help delay the onset of communicative disorders.

Keywords: Executive function; Alzheimer disease; communication disorders

Nombre de pages: 54 pages + 3 pages d'annexes

Nombre de références bibliographiques: 54