



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



MEMOIRE présenté pour l'obtention du  
**CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE**

Par

**BICH Clémence**  
**OLLAGNON Charlotte**

**EFFET DE LA DISTANCE INTERPERSONNELLE**  
**SUR LES PERFORMANCES COMMUNICATIVES DE**  
**SUJETS SOUFFRANT DE LA MALADIE**  
**D'ALZHEIMER :**

*Analyse des silences en interaction*

Maîtres de Mémoire

**BARKAT-DEFRADAS Mélissa**  
**LEE Hye Ran**

Membres du Jury

**BOUILHOL Caroline**  
**RODE Gilles**  
**WITKO Agnès**

Date de Soutenance

**JUIN 2012**

---

# ORGANIGRAMMES

---

## 1. Université Claude Bernard Lyon1

Président  
**Pr. GILLY François-Noël**

Vice-président CEVU  
**M. LALLE Philippe**

Vice-président CA  
**M. BEN HADID Hamda**

Vice-président CS  
**M. GILLET Germain**

Directeur Général des Services  
**M. HELLEU Alain**

### 1.1 Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est  
Directeur **Pr. ETIENNE Jérôme**

U.F.R d'Odontologie  
Directeur **Pr. BOURGEOIS Denis**

U.F.R de Médecine et de  
maïeutique - Lyon-Sud Charles  
Mérieux  
Directeur **Pr. KIRKORIAN Gilbert**

Institut des Sciences Pharmaceutiques  
et Biologiques  
Directeur **Pr. VINCIGUERRA Christine**

Institut des Sciences et Techniques de  
Réadaptation  
Directeur **Pr. MATILLON Yves**

Comité de Coordination des  
Etudes Médicales (C.C.E.M.)  
**Pr. GILLY François Noël**

Département de Formation et Centre  
de Recherche en Biologie Humaine  
Directeur **Pr. FARGE Pierre**

### 1.2 Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. de Sciences et Technologies  
Directeur **M. DE MARCHI Fabien**

IUFM  
Directeur **M. BERNARD Régis**

U.F.R. de Sciences et Techniques  
des Activités Physiques et  
Sportives (S.T.A.P.S.)  
Directeur **Pr. COLLIGNON Claude**

Ecole Polytechnique Universitaire de  
Lyon (EPUL)  
Directeur **M. FOURNIER Pascal**

Institut des Sciences Financières et  
d'Assurance (I.S.F.A.)  
Directeur **Pr MAUME-DESCHAMPS  
Véronique**

Ecole Supérieure de Chimie Physique  
Electronique de Lyon (CPE)  
Directeur **M. PIGNAULT Gérard**

Observatoire Astronomique de  
Lyon **M. GUIDERDONI Bruno**

IUT LYON 1  
Directeur **M. COULET Christian**

---

2. **Institut Sciences et Techniques de Réadaptation : FORMATION**  
**ORTHOPHONIE**

Directeur ISTR  
**Pr. MATILLON Yves**

Directeur de la formation  
**Pr. Associé BO Agnès**

Directeur de la recherche  
**Dr. WITKO Agnès**

Responsables de la formation clinique  
**THEROND Béatrice**  
**GUILLON Fanny**

Chargée du concours d'entrée  
**PEILLON Anne**

Secrétariat de direction et de scolarité  
**BADIOU Stéphanie**  
**BONNEL Corinne**  
**CLERGET Corinne**

---

## REMERCIEMENTS

---

Nous adressons nos remerciements à nos maîtres de mémoire : Mme Mélissa Barkat-Defradas pour nous avoir confié ce travail, et pour nous avoir fait profiter de ses connaissances théoriques au cours de ces deux années, ainsi que Mme Hye Ran Lee pour son aide, notamment sur le traitement statistique de notre travail.

Nous remercions vivement Mme Agnès Witko, directeur de recherche, pour ses conseils et ses relectures constructives.

Nous souhaitons remercier le jury de lecture de cette recherche, Mme Agnès Witko et Mme Caroline Bouilhol, pour leurs critiques constructives.

Merci au Pr Gilles Rode, à Mme Caroline Bouilhol et à Mme Agnès Witko pour leur participation au jury de soutenance de ce travail.

Merci à Mme Alexandra Caria pour les connaissances théoriques apportées.

Nous remercions chaleureusement M. Jean-Luc Kerdraon, directeur de l'EPHAD "Maison Nazareth", Dr Jacques Labrosse, médecin coordinateur et Mme Marie Moulin, psychologue dans cette structure, Dr Jean-Loup Pecqueux et Dr Virginie Rebora, médecins au cabinet médical "Les images", ainsi que leurs collaborateurs, et plus particulièrement Mme Evelyne Bich et Mme Agnès Deschler, qui nous ont mis en lien avec les participants de notre étude.

Nous adressons notre gratitude à l'ensemble des personnes que nous avons rencontrées au cours de ce travail : les résidents de l'EPHAD "Maison Nazareth" et les patients de l'accueil de jour qui lui est attachée, les proches des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer, les personnes très âgées qui nous ont gentiment accueillies à domicile ainsi que leurs proches.

Enfin, nous tenons à remercier tout particulièrement nos familles et nos amis pour leur soutien, leurs encouragements, et leurs conseils avisés. Merci à Phil pour ses conseils statistiques et son aide inconditionnelle, à Isabelle et Gilles Ollagnon, à Vincent et Stéphane, à Floriane, Hélène, Anne-Laure et Laetitia, un grand merci à nos copines d'orthophonie !

---

# SOMMAIRE

---

<b>ORGANIGRAMMES .....</b>	<b>2</b>
1. Université Claude Bernard Lyon1 .....	2
1.1 Secteur Santé :.....	2
1.2 Secteur Sciences et Technologies :.....	2
2. Institut Sciences et Techniques de Réadaptation : FORMATION ORTHOPHONIE.....	3
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE THEORIQUE.....</b>	<b>9</b>
I. INTERACTION ET « TURN-TAKING » .....	10
1. La gestion des tours de parole .....	10
2. Le « transition relevant place » (TRP).....	11
3. Fonctionnement de la gestion des tours de parole.....	12
4. Signaux et TRP complexe.....	13
5. Pauses et interaction.....	15
II. LA MALADIE D'ALZHEIMER.....	17
1. Définition .....	17
2. Epidémiologie .....	17
3. Physiopathologie.....	18
4. Facteurs de risque.....	18
5. Diagnostic.....	19
6. Aspects cliniques de la maladie .....	19
III. LANGAGE ET COMMUNICATION AU COURS DU VIEILLISSEMENT NORMAL ET PATHOLOGIQUE.....	21
1. Le vieillissement normal .....	21
2. Un cas particulier de vieillissement pathologique : la maladie d'Alzheimer.....	22
<b>PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....</b>	<b>26</b>
I. PROBLEMATIQUE .....	27
II. HYPOTHESES .....	27
1. Hypothèse générale.....	27
2. Hypothèses opérationnelles .....	28
<b>PARTIE EXPERIMENTALE .....</b>	<b>29</b>
I. CONSTRUCTION ET PRESENTATION DU PROTOCOLE EXPERIMENTAL .....	30
1. Objectif.....	30
2. Présentation de la démarche expérimentale .....	30
II. CONDITIONS EXPERIMENTALES .....	30
1. Population choisie.....	30
2. Protocole expérimental.....	34
3. Analyse des corpus.....	35
<b>PRESENTATION DES RESULTATS.....</b>	<b>38</b>
I. ANALYSE QUANTITATIVE DES RESULTATS .....	39
1. Rappels.....	39
2. Méthodologie statistique .....	39
3. Caractéristiques de la population.....	40
4. Effet de la pathologie .....	40
5. Effet de la relation interpersonnelle.....	46
II. ANALYSE QUALITATIVE DES RESULTATS .....	56
1. Effet de la pathologie sur la proportion des types de TRP complexes précédant les silences ...	56
2. Effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des TRP complexes inducteurs de silences .....	57
III. SYNTHESE DES RESULTATS .....	58

---

---

1.	<i>Effet des variables sur l'organisation temporelle de la parole</i> .....	58
2.	<i>Effet des variables sur la gestion des tours de parole</i> .....	59
3.	<i>Effet des variables sur la distribution des TRP complexes inducteurs de silences</i> .....	59
<b>DISCUSSION DES RESULTATS</b> .....		<b>61</b>
I.	INTERPRETATION DES RESULTATS ET VALIDATION DES HYPOTHESES .....	62
1.	<i>Influence de la pathologie</i> .....	62
2.	<i>Influence de la relation interpersonnelle</i> .....	65
3.	<i>Distribution des TRP complexes inducteurs de silences</i> .....	68
II.	LIMITES ET INTERETS DE CETTE ETUDE.....	70
1.	<i>Limites</i> .....	70
2.	<i>Intérêts</i> .....	71
III.	APPORTS CLINIQUES EN ORTHOPHONIE.....	73
IV.	PERSPECTIVES.....	74
<b>CONCLUSION</b> .....		<b>75</b>
<b>REFERENCES</b> .....		<b>77</b>
<b>ANNEXES</b> .....		<b>82</b>
	ANNEXE I : REPARTITION DES DEMENCES, D'APRES LES CENTRES MEMOIRE LILLE-BAILLEUL 1992-2001	83
	ANNEXE II : GRILLE DE POITRENAUD (KALAFAT, HUGONOT-DIERNER ET POITRENAUD, 2003) .....	84
	ANNEXE III : LE « MINI MENTAL STATE EXAMINATION » VERSION CONSENSUELLE DU GROUPE DE REFLEXION SUR LES EVALUATIONS COGNITIVES (GRECO, 1998) .....	85
	ANNEXE IV : TABLEAUX DE L'ANALYSE QUANTITATIVE .....	86
1.	<i>Données des sujets MA selon la condition 1</i> .....	86
2.	<i>Données des sujets MA selon la condition 2</i> .....	87
3.	<i>Données des sujets du groupe contrôle selon la condition 1</i> .....	88
4.	<i>Données des sujets du groupe contrôle selon la situation 2</i> .....	89
	ANNEXE V : TABLEAU DE L'ANALYSE QUALITATIVE .....	90
	ANNEXE VI : PRESENTATION DE L'INTERFACE DU GRATICIEL ELAN .....	91
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....		<b>92</b>
1.	<i>Liste des figures</i> .....	92
2.	<i>Liste des tableaux</i> .....	94
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....		<b>96</b>

---

---

## INTRODUCTION

---

D'après la littérature, évaluer le langage d'un sujet âgé n'est pas une chose aisée. En effet, il convient d'envisager le langage comme partie d'un tout, intimement lié aux fonctions exécutives telles que l'attention ou la mémoire. Il en va de même pour la communication.

Il apparaît compliqué d'établir un tableau unique des compétences langagières des sujets vieillissants. Néanmoins, il est acquis que le vieillissement influe sur le langage et donc la communication. Sans montrer une perte d'efficacité du sujet dans la pragmatique de l'interaction, c'est-à-dire dans son rôle de locuteur ou bien d'interlocuteur, les recherches mettent tout de même en avant une augmentation des durées et des occurrences des pauses dans les productions verbales des sujets vieillissants. Ces changements sont imputables à un accès lexical moins rapide et donc à une réduction de la vitesse de planification, et enfin plus largement, à un ralentissement cognitif global. Il est intéressant de voir quelle est l'importance de celui-ci, d'autant plus si les sujets sont très âgés ou encore atteints d'une pathologie dégénérative. Par ailleurs, peu d'études portent sur les personnes très âgées, à savoir au-delà de soixante-quinze ans.

Pour ce qui est de confronter le vieillissement normal à la pathologie, l'étude de la maladie d'Alzheimer, qui demeure néanmoins un sujet clé de l'actualité, s'impose d'elle-même. Son diagnostic reste difficile aujourd'hui. On ne connaît pas son étiologie de manière certaine et il n'existe à l'heure actuelle aucun traitement médicamenteux curatif ou préventif. La prise en charge non médicamenteuse des malades devient alors un véritable enjeu, notamment dans le cadre de la communication. Dans cette maladie, les compétences du sujet sont fonction du degré d'atteinte cognitive et de son évolution, mais un important réseau de facteurs influencent ces différentes compétences. Entre les paraphrasies sémantiques du premier stade jusqu'au mutisme du stade sévère, un long chemin a été parcouru dans le déclin progressif des capacités langagières. Qu'en est-il alors de l'aspect pragmatique du langage ? Bien que les règles conversationnelles soient préservées chez les malades, leurs difficultés sont importantes : le manque de compréhension du contexte, l'augmentation des réponses inappropriées, le ralentissement de la programmation des unités linguistiques, la transformation du débit, vont marquer le discours des malades de pauses plus ou moins longues, voire de ruptures. Nous nous intéresserons donc ici à l'organisation temporelle de la parole, en terme de pauses intra-tours et taux de phonation, et à la gestion des tours de parole, en mesurant silences et pauses inter-tours.

Il apparaît dans la littérature que l'utilisation des pauses par les malades n'a pas la même fonction que chez les sujets tout-venant, et diffère selon le contexte de communication. Les productions d'un malade d'Alzheimer se verraient ainsi influencées par la situation de l'interaction. Néanmoins les auteurs ne s'accordent pas sur l'effet facilitateur de tel ou tel locuteur face à une personne souffrant de la maladie d'Alzheimer.

C'est à partir de cette observation que nous nous sommes intéressées au contexte de la conversation et à l'influence de celui-ci sur la durée et la fréquence moyenne des pauses, chez des malades d'Alzheimer et chez des sujets très âgés sains.

---

Dans un premier temps, nous détaillerons les piliers théoriques de notre étude. Après un état des lieux de la linguistique interactionniste et de l'analyse conversationnelle, dans lequel nous décrirons les points clés du *turn-taking* et son fonctionnement dans la pathologie, nous détaillerons un panorama de la maladie d'Alzheimer, avant de conclure sur la description de l'impact du vieillissement normal et pathologique sur le langage. Nous expliciterons ensuite notre protocole expérimental, détaillerons les conditions de passation et éclairerons les critères d'inclusion de la population. Puis, nous exposerons les résultats obtenus, après analyse quantitative et qualitative, avant de discuter la validation ou non de nos hypothèses. Nous commenterons enfin les résultats de l'étude tout en évoquant les intérêts et les limites de celle-ci. Pour terminer, nous explorerons les conclusions relatives à cette étude et proposerons des pistes à étudier suite à celles-ci.

---

# **Chapitre I**

## **PARTIE THEORIQUE**

---

## **I. Interaction et « turn-taking »**

Dans ce chapitre, nous nous intéressons à la communication, en tant que transmission de l'information par différents canaux. Nous nous pencherons plus particulièrement sur l'interaction et des caractéristiques temporelles (pauses, silences). Nous détaillerons ensuite l'état de l'art concernant la manière dont le vieillissement normal et pathologique peut affecter la gestion des tours de parole, de par ses atteintes spécifiques ou encore ses capacités préservées, en lien avec la proximité interpersonnelle entre les locuteurs.

### **1. La gestion des tours de parole**

#### **1.1. L'interaction**

Selon Schegloff (1982), cité par Kerbrat-Orecchioni (1998), « tout discours est une construction collective ». En interaction, les locuteurs exercent de multiples influences les uns sur les autres : celui qui parle a l'intention de produire un effet par son discours sur celui qui l'écoute, et ce dernier lui fournit en retour un feedback pour assurer qu'il suit ce qui est dit. Les locuteurs travaillent ensemble pour développer un échange fluide, réglé. Ainsi, l'interaction repose sur le principe d'alternance entre les locuteurs : chacun prend son tour de parole lorsque c'est à lui de parler. L'interaction est un modèle large qui peut englober divers types d'échanges : conversations, débats, interviews entre autres. Par ailleurs, l'interaction est construite par des règles qui en régissent la structure. Il existe plusieurs catégories de règles conversationnelles : celles qui président à la gestion de tours de parole et celles qui dépendent de la relation interpersonnelle (Kerbrat-Orecchioni, 1998). Ce sont les piliers théoriques centraux de la présente étude.

#### **1.2. Le tour de parole**

##### **1.2.1. Définitions**

La définition du tour de parole ne fait pas l'objet d'un consensus dans la littérature. Pour Goffman (1981), un tour de parole se définit par la possibilité pour un locuteur de conserver le terrain conversationnel, c'est-à-dire la parole. Ce n'est donc pas forcément le contenu du message de ce dernier lorsqu'il s'approprie le tour. Selon Sacks, Schegloff et Jefferson (1974), un tour est une unité de discours clairement définissable car elle est limitée par un début et une fin. Il se définit de manière syntaxique. En conversation, c'est par ses limites que l'on définit une unité : ainsi le tour de parole est le discours produit par un locuteur jusqu'au moment où un autre locuteur peut prendre le terrain (Taboada, 2006).

---

## 1.2.2. Le « turn constructional unit » (TCU)

La définition du tour de parole la plus largement acceptée dans la littérature est celle de Sacks et al. (1974). Pour ces auteurs, le *turn constructional unit* est l'unité de discours à la base de l'interaction. Un TCU peut posséder plusieurs natures syntaxiques différentes : il s'agit possiblement d'un mot, d'une clause ou encore d'une phrase. Chaque TCU se termine sur un *transition relevant place*, c'est à dire la zone pertinente où la parole est susceptible de passer à un autre locuteur. Le TCU n'en reste pas moins un tour de parole complété à part entière, quelle que soit sa nature. Sa définition précise est nécessaire à l'analyse de la dynamique du *turn-taking*, en lien avec l'émergence du *transition relevant place*.

## 2. Le « transition relevant place » (TRP)

### 2.1. Définition

Sacks et al. (1974), proposent un modèle de règles s'appliquant au moment du *transition relevant place* (TRP), c'est à dire l'endroit à la fin d'un tour où l'on peut attendre une alternance de tour, qui se présente comme une pause inter-tours dans l'interaction. Les tours de parole s'enchaînent en fonction des stratégies des locuteurs qui prennent, et donnent la parole sous la forme de paires adjacentes : le tour de parole 1 engendre et induit le tour de parole 2 qui lui fait écho. Pendant son tour de parole, chaque locuteur a le droit exclusif de parler seul, et les TRP sont coordonnés pour qu'il n'y ait qu'un seul locuteur à la fois et ainsi éviter les ratés dans l'interaction.

Il est important de souligner que la durée moyenne du TRP au moment de l'alternance des tours de parole est différente selon les cultures, puisque selon la langue et les représentations culturelles, un temps de latence entre les tours de parole est plus ou moins apprécié (Kerbrat-Orecchioni, 1999).

### 2.2. Règles du « turn-taking » au moment du TRP

Selon Sacks et al. (1974), l'attribution des tours de parole se fait de diverses manières, au moment d'un TRP. Dans un premier cas, le locuteur L1 choisit pendant son tour le locuteur L2 : ce sera donc à ce dernier d'enchaîner et à personne d'autre.

Dans un deuxième cas, L1 ne désigne personne dans son tour, et L2 se sélectionnera lui-même pour succéder à L1.

Enfin, dans un troisième cas, L1 ne désigne personne pendant son tour pour le succéder et aucun L2 ne s'auto-sélectionne par la suite : cela va permettre à L1 de conserver son tour et de poursuivre.

Les auteurs ont dégagé quatorze règles structurant le système du *turn-taking*. Ces règles encadrent la construction des tours de parole et coordonnent le transfert de la parole afin de minimiser les ruptures interactionnelles. Cependant, il s'avère que la définition

---

syntaxique du tour de parole ou TCU par Sacks et al. (1974) ne suffit pas pour expliquer la gestion des tours de parole.

### **2.3. Le « transition relevant place » complexe**

Ford et Thompson (1996) complètent la notion de TRP établie par Sacks et al. (1974) et décrivent ainsi la notion de TRP complexe. Pour ces auteurs, un TRP n'est identifiable que par un ensemble conjugué d'indices syntaxiques, prosodiques et pragmatiques. Ainsi la définition d'un énoncé complété ne serait abordable qu'au travers de signaux particuliers tels que, par exemple, la réponse de l'interlocuteur (rire, signaux de *backchannel* tels que : continue, oui, ah, ok, hum hum, etc.). Le TCU défini par Sacks et al. (1974) est remis en cause, puisque il ne semble être définissable qu'en fonction de la syntaxe. Sacks et al. avaient cependant conscience de l'existence de signaux annonçant l'occurrence imminente du TRP, sans avoir approfondi leurs études sur ce point. Ainsi, les locuteurs utilisent des signaux de différentes natures pour signifier leur souhait de prendre la place ou non, sur le terrain conversationnel.

### **2.4. Les signaux au moment du TRP**

Pour Duncan (1972), les signaux envoyés par les locuteurs - les marqueurs de discours tels que « alors », « bon » etc., les pauses, les silences, le débit, l'intonation - sont les caractéristiques qui permettent l'application des règles de *turn-taking* au moment du TRP. C'est en envisageant la conjugaison de la définition du tour de parole, du TRP complexe et des signaux annonçant l'imminence de l'alternance qu'il est possible de comprendre globalement la dynamique de *turn-taking* en interaction. Duncan et Fiske (1977) distinguent les indices verbaux des indices vocaux pour l'ensemble des signaux qu'ils ont étudiés au moment de l'alternance des tours.

## **3. Fonctionnement de la gestion des tours de parole**

### **3.1. Le turn-taking**

Le turn-taking, ou dynamique de gestion des tours de parole, est régi par un modèle simple de règles (Sacks et al., 1974) : il s'agit pour les locuteurs de repérer les moments pertinents (TRP complexes) où l'un ou l'autre peut ou doit prendre ou céder la parole. L'alternance de tours de parole doit être réalisée de manière fluide et continue.

Les études récentes s'accordent sur le fait que les locuteurs se signalent mutuellement que l'un ou l'autre aimerait s'arrêter ou prendre le tour à l'aide de moyens non seulement syntaxiques mais aussi, pragmatiques et prosodiques (Taboada, 2006). Le locuteur fournit ainsi un signal de fin de message et amène le choix de l'alternance à son interlocuteur qui peut ainsi prendre son tour (Goodwin, 1981).

Sacks et al. (1974) ont observé un certain nombre de caractéristiques dans la conversation : l'organisation, la taille et la distribution des tours est variable, en fonction de la situation et du type d'interaction. De plus, de part sa complexité, l'organisation générale du *turn-*

---

*taking*, est soumise à des « ratés » (Kerbrat-Orecchioni, 1998), mais les locuteurs cherchent – en règle générale – à les réparer au plus vite.

### **3.2. Les ratés dans le « turn-taking »**

Selon Sacks et al. (1974), une interaction discontinue se voit entrecoupée de pauses – *gaps* – et/ou de chevauchements – *overlaps* –. Les chevauchements sont fréquents mais brefs : dès que deux personnes parlent en même temps, l'une des deux s'arrête. A noter qu'une interruption n'est pas nécessairement une tentative de s'approprier un tour de parole, mais peut aussi être une mauvaise analyse des signaux de fin de message de la part d'un locuteur.

Par ailleurs, les silences, définis ici comme des interruptions ou ruptures dans l'interaction, sont des pauses longues qui interviennent à la fin d'un tour de parole terminé par le locuteur L1, alors que celui-ci attend qu'un autre locuteur prenne la parole (Sacks et al., 1974). Les silences entre les tours de parole ne sont cependant pas tous des ruptures interactionnelles, ils peuvent aussi bien être des silences volontaires, visant la fonction émotive ou phatique du langage (Ephratt, 2008). Ces interruptions sont le principe qui gouverne la gestion des tours de parole dans le *turn-taking*. Leur rapide réparation reflète le but des participants de l'échange de produire une conversation fluente (Weilhammer et Rabold, 2003).

Ainsi, les ratés font partie de l'interaction et peuvent être des outils stratégiques du locuteur dans sa volonté d'organiser la conversation et sa gestion des tours de parole (Kerbrat-Orecchioni, 1998). Ils peuvent être liés au thème et au contenu mêmes de la conversation : c'est le cas des malentendus (Goffman, 1987). Dans le cas de ratés, et donc d'échec du maintien de la continuité de l'échange, les locuteurs veilleront à rétablir la fluidité par le biais de mécanismes de réparation : suppositions, demandes de clarification, répétitions, reformulations. Une fois l'interaction réparée, l'alternance peut retrouver sa fluidité.

## **4. Signaux et TRP complexe**

Comme nous l'avons mentionné précédemment dans cet état de l'art, il existe plusieurs types de signaux manifestés par les locuteurs pour indiquer à leurs interlocuteurs leurs intentions communicationnelles. Ces signaux vont permettre d'établir l'occurrence des TRP complexes et donc, des pauses dans l'interaction. Certains signaux sont mis en place plus explicitement que les signaux prosodiques, par exemple, c'est le cas des signaux de *backchannel*.

### **4.1. Les signaux de « backchannel »**

Le *turn-taking* est une appropriation momentanée du terrain conversationnel commun par l'un des locuteurs qui a l'intention de garder son tour pour un certain temps. Lorsque son interlocuteur produit des signaux de *backchannel* – « hum hum », « d'accord », « oui oui » –, appelés aussi signaux phatiques, il indique clairement qu'il ne veut pas prendre le

---

tour et invite le locuteur à poursuivre son discours, tout en lui signifiant qu'il est suivi et compris (Schegloff, 1982). Ces signaux coïncident avec le moment du TRP complexe.

Duncan (1972) a proposé l'idée que, dans chaque interaction, les locuteurs s'envoient des signaux dans le but d'indiquer leur position par rapport au tour en cours de déroulement. Signifier la fin d'un tour implique des signaux : intonation montante ou descendante, allongements vocaliques en fin de tour, mouvements du corps, procédés phatiques ou *backchannel*, chute ou augmentation du volume sonore du discours et complétion des unités grammaticales.

Pour Sacks et al. (1974), l'information syntaxique représente ce qui constitue l'élément le plus important dans la définition de la complétion du tour. C'est grâce à ces données que les interlocuteurs peuvent se projeter dans la conversation, anticiper et s'organiser dans la suite de l'interaction. Les autres natures de signaux n'en sont pas moins nécessaires à la définition de la gestion des tours de parole et de l'organisation temporelle de la parole, et donc à la distribution des pauses.

## 4.2. Les pauses

### 4.2.1. Nature

Pour les psycholinguistes, la parole est un cycle de planification-production qui apparaît comme une succession d'unités courtes – les segments discursifs – séparées par des pauses silencieuses qui ont ainsi un rôle démarcatif (Campione et Véronis, 2002). Pour Bruneau et Achaz (1973), les silences se définissent comme l'absence de parole.

L'analyse conversationnelle place les pauses au cœur du fonctionnement de l'interaction. Elles sont de deux types : les *pauses* ou silences intra-répliques et les *gaps* ou silences inter-répliques (Kerbrat-Orecchioni, 1998). Il convient de distinguer clairement ces deux catégories de pauses. Ainsi, selon Bruneau et Achaz (1973), les silences psycholinguistiques (que nous appellerons par convention les pauses intra-tours dans cette étude) apparaissent à l'intérieur des tours de parole et leur durée est liée au décodage sémantique et syntaxique du langage par les locuteurs mais aussi aux divers processus de récupération mnésique des informations en jeu. Les silences psycholinguistiques s'intègrent à l'organisation temporelle de la parole. La distribution de ces pauses n'est pas aléatoire, elles correspondent aux unités syntaxiques (Goldman-Eisler, 1972).

Bruneau et Achaz (1973) opposent ces silences aux silences interactifs (les pauses inter-tours) qui sont fonction du type d'interaction et du rôle des locuteurs : ils vont permettre à ces derniers de se projeter dans l'interaction, d'anticiper leurs interventions. Ils sont étroitement reliés à la notion de relation interpersonnelle (cf. 3.3.) puisqu'ils correspondent au moment où se joue l'alternance des tours de parole, et donc au moment du TRP complexe de Ford et Thompson (1996). Ils participent ainsi à la gestion des tours de parole.

---

### a. Les pauses remplies

Il existe plusieurs types de pauses dans la catégorie des pauses intra-tours ou silences psycholinguistiques. Les pauses remplies en font partie. Elles rassemblent les hésitations sonores, les répétitions et les allongements vocaliques (Campione et Véronis, 2002, 2004). Leur fonction est uniquement l'hésitation : c'est un signal conventionnel du locuteur vers le sens de l'occupation et le maintien de son tour. Ainsi, le locuteur meuble le silence pour éviter qu'on ne l'interrompe alors qu'il prépare ce qu'il va dire ensuite (Duez, 2001 ; Clark et Clark, 1977). Il indique que son tour n'est pas terminé et ne doit pas être interrompu.

### b. Pauses silencieuses

Les pauses silencieuses assurent plusieurs rôles. Selon Boomer en 1965, cité par Campione et Veronis en 2004, elles sont démarcatives en assurant la segmentation du discours et marquent l'hésitation en reflétant la difficulté à récupérer tel ou tel mot. Ce type de pauses est nécessaire pour la planification des productions et pour le traitement de l'information. Elles sont structurantes. On trouve ainsi des pauses silencieuses intra-tours et inter-tours. Ce sont les pauses silencieuses qui vont intéresser cette étude particulièrement.

#### 4.2.2. Durée

La littérature n'est pas univoque sur la durée et la nature des différents types de pauses. En français, on dénombre néanmoins trois types de pauses silencieuses : les pauses brèves, moyennes et longues (Campione et Véronis, 2002).

- Pauses brèves : moins de 250 ms (pauses seulement respiratoires, Duez, 2001) ou 200 ms selon les études (Barkat-Defradas, Gayraud, Cadhilac et Lee, 2009).
- Pauses moyennes : environ 500 ms (elles apparaissent fréquemment au moment du transfert d'un tour de parole réussi, mais leur durée diffère selon les cultures).
- Pauses longues (ou silences) : à partir de 1000 ms, elles témoignent d'une difficulté dans la prise de parole. La pause longue est spécifique au langage spontané, à la conversation. Pour Laroche-Bouvy (1984), on ne parle de silence qu'à partir de 2 secondes.

Pour Ford et Thompson (1996), après un silence de L1 supérieur à 500 ms, si L2 ne prend pas le tour à sa suite, souvent L1 reprendra la parole car il a pris l'absence de réaction de l'autre comme une incitation à poursuivre.

## 5. Pauses et interaction

Les pauses (remplies ou silencieuses) font partie également des signaux utilisés par les locuteurs pour contrôler le *turn-taking*. Pour Beattie (1977), quand un locuteur ne produit pas de discours (silence), mais qu'il veut conserver son tour, il produit une pause remplie

---

afin de signaler qu'il désire garder la parole. L'utilisation de certains types de pauses et de marques d'hésitation (allongements) permet de différencier le milieu de la fin d'un tour et donc, de contrôler la gestion des tours de parole.

Il est important de souligner que la durée des pauses varie en fonction du type d'interaction et du type d'intervention : les pauses en général sont moins longues dans le cas d'un échange informel et lorsque la fin du tour de parole est prévisible (Kerbrat-Orecchioni, 1998). Cette dernière observation est conditionnée par la relation interpersonnelle.

### **5.1. Relation interpersonnelle et maladie d'Alzheimer**

Pour Kerbrat-Orecchioni (1998), il est de première importance de prendre en compte les degrés de connaissance de chaque participant de l'interaction, ainsi que ses croyances et ses représentations. Goffman (1974) avance que la conversation est l'interaction verbale de base. Elle possède un statut égalitaire dans le sens où le statut des participants est équivalent. Le discours est ainsi co-construit avec l'aide des deux interlocuteurs ; les échanges se font sur une alternance équilibrée entre eux. Ceci implique donc une mobilisation de représentations et de savoirs communs, difficilement mis en jeu dans le cas de pathologies cognitives ou dégénératives.

Selon Ramanathan-Abbott (1994), l'habileté du sujet souffrant de la maladie d'Alzheimer à produire un discours continu et signifiant sur plusieurs tours de parole est en partie déterminée par l'interaction. Hamilton (1991) montre que plus la maladie atteint un stade avancé, plus l'interlocuteur « sain » sera responsable de la création d'une cohérence interactionnelle puisque l'interlocuteur souffrant de la maladie d'Alzheimer n'est plus en mesure de se mettre à la place de l'autre au sein de l'interaction. Effectivement, grâce à des représentations mentales de ce que l'interlocuteur peut penser et connaître, le locuteur est en mesure de produire une interaction cohérente.

### **5.2. Influence du proche ou de l'éloigné dans l'interaction**

Selon l'étude de Ramanathan-Abbott (1994), les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer sont moins en difficulté face à un interlocuteur inconnu qu'avec un proche, et produisent ainsi davantage de tours de parole dans cette situation. Elle conclut que le contexte de l'interaction influence la production du sujet malade. Son proche se pose comme interrogateur, lui demandant de se rappeler de telle ou telle chose, ce qui n'est pas le cas de l'interlocuteur tout-venant qui se fait préférentiellement auditeur et adopte d'autres stratégies de communication telles que des procédés phatiques, des questions ouvertes etc. Orange et Purves (1996) vont dans le même sens puisque selon eux, les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer sont mis en difficulté par la demande de rappel mais ils sont aidés par la reconnaissance. En outre, l'aidant du malade a un rôle primordial à jouer auprès de ce dernier pour minimiser l'impact des atteintes cognitives influençant la gestion du *turn-taking* dans l'interaction.

---

### **5.3. Environnement et interaction chez le sujet atteint de la maladie d'Alzheimer.**

Selon Rousseau et Loyau (2006), le lieu de vie est un facteur prépondérant à envisager dans les compétences communicationnelles des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. On ne peut considérer le degré d'atteinte du langage de la personne sans faire de lien avec son environnement spécifique. Ainsi, la communication serait mieux préservée chez les sujets vivant à domicile que chez les sujets vivant en institution. Un milieu familial composé de personnes proches et connues du malade serait plus apte à s'adapter aux besoins communicationnels du sujet, par rapport à un milieu soignant extérieur. La description des troubles et atteintes spécifiques à la maladie d'Alzheimer et à son évolution sont envisageables ici pour mesurer les liens entre la pathologie et le fonctionnement pragmatique normal exposé ci-dessus.

## **II. La maladie d'Alzheimer**

### **1. Définition**

La maladie d'Alzheimer, qui a été décrite pour la première fois par le neuropsychiatre allemand Alois Alzheimer en 1906, est la plus fréquente des démences neurodégénératives (Cf. Annexe I). Selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé, citée par Croisile (2010), une démence est caractérisée par « une altération progressive de la mémoire et de l'idéation, suffisamment marquée pour handicaper les activités de la vie de tous les jours, apparue depuis au moins six mois et associée à un trouble d'au moins l'une des fonctions suivantes : langage, calcul, jugement, altération de la pensée abstraite, praxie, gnosie, ou modification de la personnalité. »

Sur le plan cognitif, la maladie d'Alzheimer est principalement caractérisée par un trouble mnésique qui touche les processus d'encodage, de rappel, de stockage, et de consolidation. La mémoire épisodique serait touchée de manière plus précoce que la mémoire sémantique (Croisile, 2010). D'après l'étude de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Politiques de Santé (OPEPS, 2005), cette pathologie connaît une évolution chronique entraînant un handicap mental et psychologique puis finalement une situation de dépendance.

### **2. Epidémiologie**

Selon le World Alzheimer Report (2010), 35.6 millions de personnes vivent avec la maladie à travers le monde. En 2005, le rapport publié par l'OPEPS montre qu'en France, il y aurait entre 700 000 et 800 000 personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Cette pathologie représente 79% des cas de démence des plus de 75 ans et 86% des cas autour de 90-94 ans (Croisile 2010). La prévalence de la maladie d'Alzheimer serait estimée à 13.2% chez les hommes et à 20.5% chez les femmes (OPEPS, 2005).

Deux formes de maladie d'Alzheimer existent : la forme familiale et la forme sporadique. La forme héréditaire est rare et apparaît chez le sujet jeune entre 45 ans et 50 ans ; la

---

forme sporadique est la plus fréquente, avec une apparition des symptômes plus tardivement, vers 65 ans.

### **3. Physiopathologie**

Deux types de lésions cérébrales sont observables dans la maladie d'Alzheimer :

- Les plaques séniles ou plaques amyloïdes : elles sont dues à un dépôt anormal de la protéine bêta-amyloïde sur la membrane extérieure du neurone, et conduisent à la mort de celui-ci.
- Les dégénérescences neurofibrillaires : ce sont des lésions causées par une accumulation anormale de la protéine tau au niveau des filaments de neurones, empêchant ainsi l'acheminement des substances nécessaires au fonctionnement du neurone, et aboutissant à la mort de celui-ci.

Les lésions se développent dans les régions temporales internes au début de la maladie, et envahissent l'ensemble du cortex cérébral à terme (Croisile, 2010).

### **4. Facteurs de risque**

Selon Ergis, Gely-Nargeot et Van der Linden (1989), les principaux facteurs de risques concernant les formes sporadiques de la maladie sont l'âge et le sexe. Néanmoins, il en existe d'autres :

- le faible niveau d'éducation : un haut niveau socio-éducatif permettrait de plus grandes capacités de compensation (Mortimer, Snowden, Markesbury, 2003).
- les facteurs de risques cardio-vasculaires : hypertension artérielle, tabagisme, taux de cholestérol élevé, diabète.

Certains facteurs sont susceptibles d'avoir un rôle "protecteur" contre le développement de la maladie d'Alzheimer :

- Les facteurs nutritionnels : la consommation modérée et quotidienne de vin préviendrait, voire reculerait l'apparition de la maladie (Personnes Agées Quid [PAQUID], 2004).
- Les facteurs environnementaux : le niveau d'occupation et les réserves cognitives préviendraient ou reculeraient le déclenchement de la maladie d'Alzheimer. Un sujet avec un haut niveau éducatif possède une plus grande réserve cognitive qu'un sujet n'ayant pas fait d'études.
- L'exercice physique préviendrait ou retarderait l'apparition de la maladie.
- Le bilinguisme serait un élément retardant le développement de la maladie d'Alzheimer (Craik, Bialystok et Freedman, 2010).

---

## 5. Diagnostic

Seul un examen post-mortem permet de poser de façon définitive le diagnostic de la maladie d'Alzheimer avec certitude. Toutefois ce procédé reste aujourd'hui peu systématique en France. Néanmoins, un diagnostic probable est posé. Il s'appuie sur un examen clinique comprenant une évaluation des fonctions cognitives ainsi que sur un examen d'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) ou un scanner, afin de rechercher des signes d'une lésion hippocampique : amnésie et atrophie hippocampiques (Croisile, 2010). Le diagnostic probable de la maladie d'Alzheimer s'effectue par des signes cliniques positifs sur la base de plusieurs examens :

- Un entretien avec les proches du malade : ils apporteront des informations sur les éventuelles modifications comportementales, sociales, psychologiques du patient, changements qui restent essentiels pour l'exploration de la maladie (Ergis, Gely-Nargeot et Van der Linden, 1989).
- Un examen général de l'état de santé du malade.
- Un examen neurologique : IRM, scanner.
- Un bilan neuropsychologique des fonctions cognitives : mémoire, langage, attention, praxies, gnosies.

De nouveaux critères de diagnostic ont été proposés par Dubois et al. (2007), afin de repérer les premiers signes de la maladie de façon très précoce. Un certain nombre d'anomalies sur des marqueurs biologiques associés à un trouble de la mémoire à long terme objectif et à une plainte de plus de six mois signent une "maladie d'Alzheimer prodromale".

## 6. Aspects cliniques de la maladie

### 6.1. Evolution

#### 6.1.1. Le « mild cognitive impairment » (MCI)

Depuis quelques années, des études ont montré l'existence d'un stade « pré-Alzheimer » dans le développement de la maladie, aussi appelé stade prodromal (Dubois et Albert, 2004 ; Dubois et al., 2007). Ce stade est caractérisé par une atteinte légère des fonctions cognitives, chez des sujets rapportant une plainte mnésique, sans syndrome démentiel déclaré.

D'après Dubois et Albert (2004), ces sujets dits dans la phase de *mild cognitive impairment* ou MCI, peuvent être classés dans différents sous-groupes. Parmi ces derniers, tous n'évolueraient pas vers une maladie d'Alzheimer mais les MCI de type hippocampiques y seraient davantage conduits.

Notons que ce stade pré-démentiel ne fait pas consensus au sein de la communauté scientifique.

---

### **6.1.2. La phase légère**

Les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer présentent dans un premier temps un déficit mnésique de forme hippocampique touchant notamment la mémoire épisodique, c'est-à-dire la mémoire des événements. Ces difficultés conduisent à la mise en place d'un syndrome apraxo-aphaso-agnosique – touchant ainsi les gestes, le langage et la reconnaissance sensorielle des objets – avec des troubles précoces du langage.

Ces troubles retentissent sur la vie quotidienne et sur l'autonomie de la personne, conduisant au diagnostic selon les critères de la maladie du National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) d'après McKhann, Drachman, Folstein, Katzman et Price (1984) et du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (DSM-IV, 1994).

A ce stade, les personnes sont souvent conscientes de leurs troubles et du changement cognitif qu'elles subissent et présentent une perplexité anxieuse et/ou des signes de repli sur elles-mêmes.

Concernant la sphère langagière, on dénote une grande variabilité interindividuelle aussi bien qu'une importante hétérogénéité des atteintes. Au niveau lexical, il existe un trouble lexico-sémantique (Rousseau, 2004) et un manque du mot. Le phénomène du mot sur le bout de la langue s'observe fréquemment, ainsi que les paraphasies. La dissociation automatico-volontaire peut permettre la récupération automatique des mots posant problème. Au niveau syntaxique, les habiletés grammaticales sont de plus en plus atteintes au cours de la maladie, avec une diminution de la complexité syntaxique, et notamment une réduction de l'utilisation des pronoms (Kemper, Thompson et Marquis, 2001). Par ailleurs, la sphère phonético-phonologique est souvent décrite comme résistante à la pathologie même aux stades évolués. D'autre part, Lee, Hirsch, Gayraud et Barkat-Defradas (2011) montrent une diminution de la productivité langagière dès les premiers stades d'évolution de la maladie d'Alzheimer. La compréhension orale et écrite reste quant à elle, préservée à ce stade.

### **6.1.3. La phase d'état ou phase évoluée**

Durant cette phase, les troubles cognitifs s'aggravent et des troubles comportementaux apparaissent : agitation, angoisse, anxiété, irritabilité, avec parfois même, la survenue d'hallucinations. Pour ce qui est du langage, l'anomie prend de plus en plus de place dans les productions des malades. Des persévérations apparaissent alors et des néologismes émergent en appauvrissant le discours du patient, l'informativité et la cohérence de son message. La compréhension, orale comme écrite, est de plus en plus atteinte (Rousseau, 2004).

### **6.1.4. La phase sévère**

Cette phase est caractérisée par une communication "verbale" impossible, empêchée par les perturbations sémantiques tant au niveau du mot que de la phrase et du discours, mais

---

également par la compréhension de plus en plus déficitaire. Le langage n'est plus le support de la communication. La perte d'autonomie est très sévère.

## **6.2. Atteintes cognitives**

Il existe une importante hétérogénéité des déficits cognitifs dans la maladie d'Alzheimer. Néanmoins, certains types de déficits prévalent.

L'atteinte mnésique est dans un premier temps de type épisodique, tant au niveau de l'encodage, que de l'apprentissage et de la récupération (Lekeu et Van der Linden dans Ergis, Gély-Nargeau et Van der Linden, 1989). La mémoire sémantique ainsi que la mémoire procédurale sont quant à elle préservées, même à un stade avancé de la maladie (Rousseau, 2004). Enfin la mémoire de travail se détériore progressivement (Collette et Van der Linden dans Ergis et al., 1989).

Au cours de la maladie, une atteinte gnosique est observée, avec notamment une agnosie visuelle, tactile et auditive, ainsi qu'une prosopagnosie et une asomatognosie (Rousseau, 2004). De plus, les apraxies sont fréquentes, ainsi que des difficultés concernant les fonctions exécutives : les capacités d'organisation, de planification et d'attention sont souvent touchées (Rousseau 2004).

## **III. Langage et communication au cours du vieillissement normal et pathologique**

Après la description des atteintes propres à la maladie d'Alzheimer, il paraît nécessaire de faire le lien entre les troubles du langage observés chez les sujets malades et le langage chez le sujet âgé sain, afin de comparer le fonctionnement des deux populations, notamment dans l'interaction.

### **1. Le vieillissement normal**

La littérature fait état d'une grande variabilité interindividuelle concernant les atteintes langagières au cours du vieillissement, et encore plus largement à propos des capacités de communication. De plus, les auteurs ne s'accordent pas sur l'impact du vieillissement sur les aptitudes langagières puisque les études témoignent de résultats contradictoires, et cela, dans tous les domaines du langage. Par ailleurs, il est difficile de quantifier l'influence de l'avancée en âge sur les compétences linguistiques du sujet, car les atteintes seraient hétérogènes et pas systématiques (Hupet et Nef, 1992). De plus, envisager une approche purement linguistique du profil du sujet âgé n'est pas possible sans considérer des facteurs psychologiques et cognitifs (Rousseau, 2009). Le langage est en effet étroitement lié à la cognition, notamment à l'attention et à la mémoire. Quoique le consensus ne soit pas établi sur le poids du déclin des différents types de mémoire ou encore des fonctions exécutives dans les compétences langagières, les auteurs s'accordent tous au sujet du ralentissement cognitif global du sujet âgé (Hupet et Schelstraete dans Rondal et Seron, 1999), provoquant une atteinte - plus ou moins objectivable selon les études - des différents domaines linguistiques.

---

Selon Hupet et Nef (1992), l'âge n'a aucun effet sur la diversité lexicale du sujet, ce qui signifie que le lexique ne s'appauvrit pas avec l'âge. L'accès au mot du sujet âgé pourrait se trouver néanmoins ralenti. Les recherches de Hupet, Nef et Maroy (1992) éclairent même une meilleure diversité lexicale chez les sujets âgés que chez les sujets jeunes.

Par ailleurs, l'aspect morphosyntaxique du langage de la personne très âgée témoigne d'une chute significative de l'utilisation de structures syntaxiques complexes au profit de formes plus simples. Une diminution de la cohésion du discours due à l'emploi de références vagues et ambiguës est également observée (Kemper et Kynette, 1986). Le sujet âgé a besoin de plus de temps qu'un sujet jeune pour réunir les informations nécessaires à la cohérence et au contenu de son message. Cette composante du langage est nettement plus atteinte chez le sujet très âgé (Hupet et Schelstraete, 1999).

Pour ce qui est des aspects temporels du langage et de la compétence pragmatique, une augmentation de la fréquence et de la durée des pauses est observable au cours du vieillissement normal. Selon Kynette et Kemper (1986), on ne relève pas de changement majeur dans l'utilisation des pauses silencieuses et dans la longueur moyenne d'énoncés chez les sujets âgés de 50 à 90 ans. Ainsi l'impact du vieillissement sur le langage ne serait vraiment prégnant que chez le sujet très âgé (au-delà de 90 ans) mais ceci n'est pas accepté par tous les auteurs. Enfin, pour conclure sur l'aspect pragmatique, les particularités des sujets âgés concernant les pauses qui nous intéressent particulièrement ici, s'expliquent par le ralentissement cognitif global ainsi que par les difficultés d'évocation (Hupet et Nef, 1992). Toutefois, la communication dans le vieillissement normal, demeure efficiente et efficace. Qu'en est-il de ces aspects linguistiques dans le cas du vieillissement pathologique ?

## **2. Un cas particulier de vieillissement pathologique : la maladie d'Alzheimer**

La communication chez un sujet atteint de la maladie d'Alzheimer est influencée par un grand nombre de facteurs, tels que le degré de l'atteinte cognitive ou encore les facteurs influents comme l'âge, le niveau socioculturel, le lieu de vie, et le contexte de l'interaction, à savoir l'interlocuteur, ses réponses et le thème de l'échange. Rousseau (2009) avance que la capacité de transmettre des informations est moins efficace chez ces sujets que chez des sujets âgés sains. Ceci est lié à une diminution de la densité des idées des malades en relation avec l'évolution de la pathologie (Lee et Barkat-Defradas, 2010). L'hétérogénéité des troubles ainsi que les variabilités interindividuelles sont à prendre en compte dans la lecture des troubles exposés ci-après.

### **2.1. Trouble lexico-sémantique**

Au stade initial de la maladie, la présence de circonlocutions et de paraphrasies verbales est à noter. Les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer vont produire des mots inadéquats à la place de ceux qu'ils ne récupèrent pas : ces mots peuvent entretenir des relations phonémiques ou sémantiques ou d'aucun type. D'après Rousseau en 2004, ces caractéristiques lexicales font partie de l'ensemble des stratégies développées par le patient afin de contourner ses difficultés. Cependant, selon cet auteur, plus la maladie

---

progressive, plus le trouble lexico-sémantique devient prégnant : le nombre de paraphrasies et de persévérations dans le discours augmente. Ainsi, la production langagière d'un sujet présentant une démence de type Alzheimer au stade le plus évolué de la maladie, comporte des phénomènes palilaliques (répétition d'un ou plusieurs mot de manière spontanée) ou encore écholaliques (Barkat-Defradas, Martin, Rico Duarte et Brouillet, 2008). Le sujet s'exprime dans un jargon où l'on peut retrouver notamment des expressions plaquées et automatisées. Le mutisme est parfois observé chez certains malades, mais l'aspect non-verbal, davantage présent chez ces derniers que chez les sujets âgés sains peut remplacer l'aspect verbal de la communication, autant en expression qu'en compréhension (Rousseau, 2009).

## **2.2. Compréhension**

La compréhension lexicale, syntaxique et morphosyntaxique - à savoir les fonctions instrumentales du langage - sont les composantes réceptives du langage les plus longtemps préservées au cours de l'évolution de la maladie. En revanche, selon Joannette, Kahlaoui, Champagne-Lavau et Ska (2006), la compréhension des aspects complexes du langage est atteinte rapidement, avec des difficultés notamment en réception de l'humour, des tournures figurées et de l'ironie : les sarcasmes et les métaphores, par exemple, posent problème.

Selon Sambuchi, Michel et Bastien (2005) cités par Rousseau (2009), la compréhension est de plus en plus altérée au cours de la maladie en raison de la déstructuration de la mémoire sémantique ou la mémoire des connaissances factuelles. Les malades ont ainsi des difficultés à catégoriser leurs connaissances par concepts et perdent les termes spécifiques à ces thèmes. Des troubles de compréhension émergent alors en même temps que des difficultés de dénomination. Selon Berrewaerts et al. (2003), les difficultés de compréhension sont liées dans une certaine mesure au déficit de mémoire de travail qui va faire diminuer l'efficacité de la fonction d'inhibition. Le sujet serait alors plus en difficulté pour filtrer les informations non pertinentes et ses réponses non appropriées à la situation et au thème. Ce point soulève la question des atteintes particulières du sujet dans son rôle de locuteur, et ainsi, dans la compétence conversationnelle.

## **2.3. Atteintes de la compétence conversationnelle**

La compétence conversationnelle englobe entre autres les compétences narratives et discursives. Elle est définie par plusieurs points fondamentaux : alternance des tours de parole, maîtrise des actes de langage et contrôle des thèmes de l'interaction (Rondal et Seron, 1999).

### **2.3.1. Initiation et maintien des thèmes**

Orange et Purves (1996) décrivent le discours des sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer comme incohérent et comprenant un grand nombre de digressions. De même, ces derniers initient de moins en moins de thèmes par eux-mêmes, et les thèmes sont difficilement maintenus au cours de l'échange (Hamilton, 1994). Cependant, d'autres auteurs s'accordent sur le fait que les sujets malades initieraient beaucoup plus de

---

nouveaux thèmes sans pour autant clore explicitement le thème précédent (Rondal et Seron, 1999), ce qui marque le consensus scientifique concernant le manque de cohérence générale de l'organisation du discours. Ainsi, le maintien de l'unité thématique chez les individus atteints de démence de type Alzheimer est plus difficile que chez les sujets sains (Berrewaerts, Feyereisen et Hupet, 2003), en lien avec la diminution de la cohérence et la cohésion des différents segments du discours (Rousseau, 2009), ce qui porte à croire que la compétence narrative sera problématique pour ces personnes.

### **2.3.2. Compétence narrative**

La compétence narrative concerne les capacités des sujets à rapporter un événement ou un récit, défini par un cadre comprenant un début, un milieu et une fin. Cette compétence trouve une place importante dans une situation de conversation spontanée puisqu'elle concerne la transmission et l'échange d'informations (Rousseau, 2009). Elle s'intègre donc au sein de la compétence communicationnelle.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, la cohérence et la cohésion du discours chez les sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer sont atteintes. Les capacités de narration sont donc moins efficaces et permettent de réunir moins d'informations que chez les sujets âgés sains.

Cependant, selon l'étude de Kemper, Anagnopoulos, Lyons et Heberlein (1994) cités par Rousseau (2009), la compétence narrative semble facilitée chez les malades par l'intervention et la guidance du conjoint qui aide le sujet à réunir les informations nécessaires et à compléter sa narration. Les productions narratives se trouvent ainsi plus élaborées et permettent une amélioration de l'efficacité de la compétence communicationnelle des malades. Ramanathan-Abbott (1994) avance néanmoins le contraire puisque selon ses recherches, le proche serait plus susceptible de parler à la place du sujet malade, ce qui limiterait les initiatives narratives de ce dernier. Un inconnu au contraire, laisserait davantage de place au sujet malade et favoriserait ainsi la production narrative.

### **2.3.3. Actes de langage**

D'après Rousseau (2004), les capacités conversationnelles des sujets malades se trouvent modifiées à la fois sur le plan qualitatif et quantitatif. En effet, il constate au cours de l'évolution de la maladie une diminution des actes de langage, c'est-à-dire les énoncés linguistiques qui induisent une action précise sur l'environnement tels que les requêtes ou les descriptions par exemple. Les actes de langage adéquats diminuent parallèlement à l'augmentation des actes de langage inadéquats. Sur le plan qualitatif, Rousseau note que les actes adéquats du malade sont simplifiés et que des actes automatiques sont utilisés. Par ailleurs, avec le déclin de ses capacités cognitives, le sujet a tendance à préférer des actes non-verbaux aux actes verbaux.

Globalement, les actes de langage demandant un traitement plus élaboré du langage sont de moins en moins employés au cours de l'évolution de la maladie. Rousseau (2009) décrit une diminution de tous les types d'actes, verbaux et non-verbaux, avec la progression de la maladie d'Alzheimer et dénote également des troubles des caractéristiques temporelles et paraverbales du langage, à savoir intonation, débit et

---

pauses. Ce qui soulève la question du fonctionnement des sujets atteints de la maladie d'Alzheimer dans la régie de l'échange.

#### 2.3.4. Régie de l'échange

D'après Hamilton (1994), les sujets atteints de démences de type Alzheimer présentent dès les premiers stades de la maladie et cela jusqu'aux stades les plus évolués, un langage automatique, fait d'expressions figées et socialement reconnues comme purement conversationnelles, telles que les formules de politesse par exemple. Les règles implicites et sociales de la conversation seraient ainsi préservées chez les malades, malgré la diminution progressive de l'ensemble des actes de langage.

Selon Berrewaerts et al. (2003), les règles de la conversation sont préservées chez les sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer si on leur laisse assez de temps pour les manifester. Golper et Binder (1981) cités par Rondal et Seron (1999) vont dans le même sens que les auteurs précédents : la maîtrise du *turn-taking* est conservée longtemps dans la maladie d'Alzheimer mais les locuteurs doivent laisser des pauses assez longues lors du moment de l'alternance des tours pour que les sujets malades puissent prendre leur tour. Pour Orange et Purves (1996), les règles de *turn-taking* lors du moment de l'alternance du tour de parole entre les locuteurs sont respectées par les sujets, mais ils ont des difficultés à enchaîner leur tour en raison d'un manque de compréhension du contexte, lié au déficit de la mémoire et de l'attention. L'attention sélective déficitaire chez les sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer est particulièrement nécessaire dans le repérage des signaux inhérents à l'alternance du tour de parole imminente. A contrario des études mentionnées précédemment, Causino Lamar, Obler, Knoefel et Albert (1994), cités par Rousseau (2009) indiquent que la compétence pragmatique liée à la gestion des tours de parole des sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer est altérée.

Au cours de l'échange, il apparaît que le débit de parole des personnes présentant une démence de type Alzheimer diminue. Selon Barkat-Defradas, Gayraud, Hirsch et Lee (2011) qui ont utilisé la méthodologie du taux de phonation - à savoir le rapport entre le temps de parole d'un locuteur pauses exclues et le temps total d'un enregistrement de corpus - la production langagière diminue avec l'évolution de la maladie. Parallèlement, la durée moyenne des pauses augmente (Singh, Bucks et Cuerden, 2010).

Néanmoins, selon Gayraud, Lee et Barkat-Defradas (2011), l'utilisation des pauses par les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer est différente de l'utilisation des pauses par des sujets sains. Goffman (1981), cité par Gayraud et al. (2011), avance que des pauses remplies, c'est-à-dire les hésitations sonores et les allongements vocaliques, sont employées par le sujet sain afin de conserver son tour de parole lorsqu'il n'est pas en mesure de le poursuivre immédiatement, par exemple lorsqu'il a besoin de temps pour chercher ses mots. Cette stratégie lui permet ainsi de garder son tour de parole en signifiant qu'il ne l'a pas terminé. Gayraud et ses collaborateurs ont montré que les individus atteints de démence de type Alzheimer n'utilisent pas plus de pauses remplies que les sujets sains, mais qu'ils produisent en revanche plus fréquemment des pauses silencieuses qui vont aussi être plus longues. L'organisation temporelle de la parole et la gestion des tours de parole chez les sujets malades fonctionnent ainsi différemment que chez les sujets âgés sains.

---

# **Chapitre II**

## **PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES**

---

## **I. Problématique**

Les études sur les pauses dans les productions des malades d'Alzheimer, quoique peu nombreuses, ont démontré que ces derniers produisaient plus de pauses que les sujets âgés sains (Barkat-Defradas, Gayraud, Cadhilac et Lee, 2009). Selon Singh et al. (2010), les pauses silencieuses sont plus longues en moyenne chez les sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer que chez les sujets âgés sains. L'augmentation de la durée et la fréquence des pauses est imputable, en raison de l'évolution de la maladie, à un déficit de planification qui s'accroît progressivement et à une récupération lexicale et syntaxique de plus en plus perturbée (Rousseau, 2004). L'utilisation des pauses par les malades renvoie ainsi à un modèle particulier de gestion des tours de parole dans l'interaction (Gayraud et al., 2011).

L'aidant proche du malade étant le principal interlocuteur de ce dernier, nous nous sommes demandées quelle pouvait être l'influence du proche sur son parent en termes de gestion de tours : la prise, la cession ou le maintien d'un tour de parole est-il facilité ou non par l'interaction avec un proche ? Les recherches sur le sujet sont contradictoires : certaines avancent qu'un interlocuteur inconnu du sujet recueille de meilleurs résultats de la part du malade que ceux obtenus par un proche (Ramanathan-Abbott, 1994), d'autres que l'aidant proche du malade, par l'utilisation de stratégies appropriées, facilite l'intervention du malade dans l'interaction (Orange et Purves, 1996). Rousseau et Loyau (2006) précisent que la famille est le meilleur interlocuteur possible pour un sujet malade, dans le cadre de son domicile.

Ainsi, nous avons été amenées à nous poser la question suivante. La relation interpersonnelle influence-t-elle l'organisation temporelle de la parole et la gestion des tours de parole chez les sujets très âgés sains et chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer ?

## **II. Hypothèses**

### **1. Hypothèse générale**

Grâce à l'étude systématique des pauses, l'organisation temporelle du discours et la gestion des tours de parole permettraient de mettre en évidence le caractère pathologique du fonctionnement du langage sur le versant pragmatique, chez les sujets présentant une maladie d'Alzheimer (MA).

Les capacités conversationnelles du sujet souffrant de la maladie d'Alzheimer seraient influencées par la proximité interpersonnelle. En effet, le fonctionnement pragmatique de la gestion de l'alternance des tours de parole et l'organisation temporelle de la parole seraient différentes selon le contexte de communication.

---

## 2. Hypothèses opérationnelles

Notre étude s'appuie sur les variables dépendantes suivantes : pauses intra-tours, taux de phonation, pauses inter-tours et silences, ainsi que TRP complexes inducteurs de silences.

H1 : Il existerait un effet de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole, c'est-à-dire sur la durée et fréquence moyennes des pauses intra-tours et sur le taux de phonation.

H 2 : Il existerait un effet de la pathologie sur la gestion des tours de parole : la durée et la fréquence moyennes des pauses inter-tours et des silences seraient significativement différentes entre les personnes souffrant de la MA et les sujets très âgés sains.

H3 : Il existerait un effet de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole, c'est-à-dire sur la durée moyenne et la fréquence moyenne des pauses intra-tours et sur le taux de phonation.

H4 : Il y aurait un effet de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole entre les interactants, c'est-à-dire sur la durée et la fréquence moyennes des pauses inter-tours et des silences.

H 5 : Il existerait un effet de la pathologie sur la proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences.

H6 : Il existerait un effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences en fonction de l'état du sujet.

---

# **Chapitre III**

## **PARTIE EXPERIMENTALE**

---

## **I. Construction et présentation du protocole expérimental**

### **1. Objectif**

L'objectif de ce mémoire est d'analyser l'organisation temporelle de la parole ainsi que le fonctionnement de la gestion des tours de parole dans une interaction, à travers l'étude des pauses, dans un entretien entre un malade d'Alzheimer et un aidant proche, puis entre le malade et une personne inconnue, afin de comparer le fonctionnement des malades en interaction avec celui des sujets très âgés sains.

### **2. Présentation de la démarche expérimentale**

L'expérimentation consiste à enregistrer le sujet lors d'un entretien libre avec un proche puis avec un expérimentateur inconnu. Cette interaction est enregistrée de manière audio afin de pouvoir analyser le matériel verbal et para-verbal recueilli : pauses, silences, intonations.

Le sujet est invité à parler d'un moment marquant de sa vie : rencontre avec son conjoint, jour de son mariage, vie professionnelle, événement particulier.

Le sujet est dans un premier temps enregistré avec son aidant proche (situation 1) pendant une durée maximum de 10 minutes, dans une salle silencieuse : les interlocuteurs sont seuls autour d'une table ronde, face à un micro. Le deuxième enregistrement (pour les malades) a lieu plusieurs jours après le premier afin de ne pas fatiguer les sujets et s'effectue entre le malade et un expérimentateur (situation 2), selon la méthodologie de l'entretien semi-dirigé.

Le but de ce protocole est de permettre un recueil de corpus en situation d'entretien, le plus écologique possible, afin d'en analyser les caractéristiques. C'est dans l'objectif de conserver le caractère écologique et naturel des situations de conversation que nous avons choisi le canal audio pour ces expérimentations.

## **II. Conditions expérimentales**

### **1. Population choisie**

L'étude porte sur vingt personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer et vingt sujets contrôle très âgés (âge > 75 ans), appariés en âge et niveau socio-culturel, grâce à la grille de Poitrenaud (2003), qui donne un score entre 1 et 4, où 4 correspond au niveau le plus élevé (cf. annexe I).

La fourchette d'âge des sujets est comprise entre 80 et 97 ans. Les stades de la maladie sont découpés en fonction des références de Hugonot-Diener (2010) :

- Stade léger (MMSE supérieur à 20)
- Stade modéré (MMSE entre 16 et 19)
- Stade modérément sévère (MMSE entre 10 et 15)
- Stade sévère (MMSE entre 3 et 9)
- Stade très sévère (MMSE inférieur à 3)

## 1.1. Sujets

### 1.1.1. Sujets contrôles

Ce sont des sujets très âgés, volontaires, sans déficit cognitif avéré et avec un score au MMSE compris entre 27 et 30. Ils ont été mis en relation avec nous par leur médecin traitant et ont tous été rencontrés à leur domicile.

### 1.1.2. Sujets présentant une démence de type Alzheimer

Les sujets atteints de la maladie sont originellement au nombre de 20, à des stades différents d'avancée de la maladie : 5 stades légers, 5 stades modérés, et 7 stades modérément sévères, classés ainsi en fonction de leur score au MMSE en lien avec leur niveau socioculturel.

Ils ont été diagnostiqués atteints de la maladie d'Alzheimer selon les critères du DSM-IV, à partir de tests neuropsychologiques et d'au moins un scanner ou un I.R.M (imagerie à résonance magnétique).

Nous les rencontrons au sein de l'E.H.P.A.D (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes) et de l'accueil de jour de la même institution.

A noter tout de même que trois sujets seront exclus de l'étude après l'expérimentation pour des raisons d'insuffisance de données matérielles.

**Tableau 1 : Caractéristiques des participants**

	MA (n=17)			SC (n=20)			P – value
	Moyenne	SD	Rang	Moyenne	SD	Rang	
Age	86,4	2,8	84-92	85,6	2,9	81-97	n.s
NSC	2,8	0,7	1-4	3,1	0,5	1-4	n.s
MMSE	17,4	3,8	11-25	29,4	0,7	27-30	<.0001

---

## 1.2. Les proches

### 1.2.1. Les proches des sujets très âgés sains

Les proches des sujets très âgés sains n'ont pas été contrôlés dans cette étude selon des critères définis. Le choix de leur interlocuteur était donné aux participants : il s'agissait le plus souvent de voisins, d'amies, d'aides à domicile ou de conjoint. La seule condition était une réelle proximité entre les deux personnes.

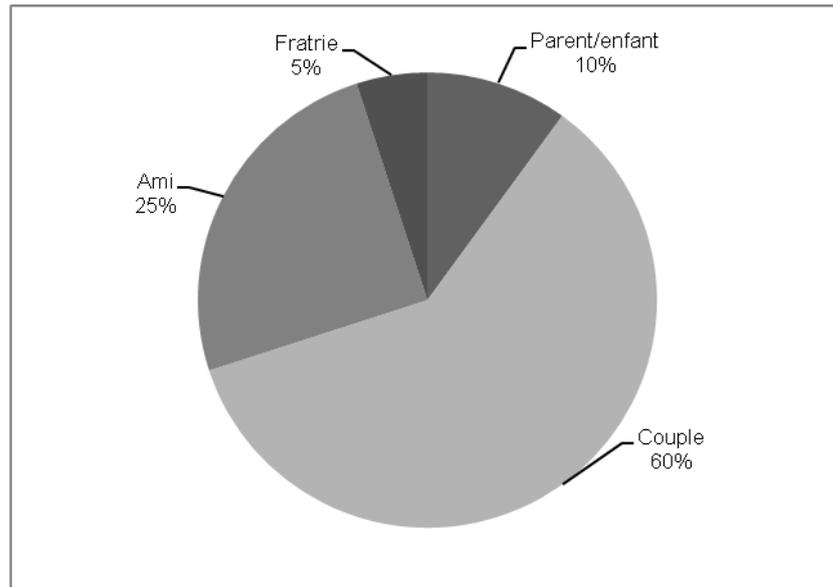


Figure 1 : Profil des proches chez les sujets très âgés sains

### 1.2.2. Les proches des sujets présentant une démence de type Alzheimer

Les proches des malades sont obligatoirement des aidants des sujets. Ils nous ont été indiqués par le médecin coordinateur de l'E.H.P.A.D, ce dernier étant le plus à même de faire le lien entre les résidents et leurs proches extérieurs. La distribution du type de proches est en adéquation avec celle publiée par l'enquête INPES-IPSOS Santé en 2009 concernant les malades d'Alzheimer et leurs aidants familiaux.

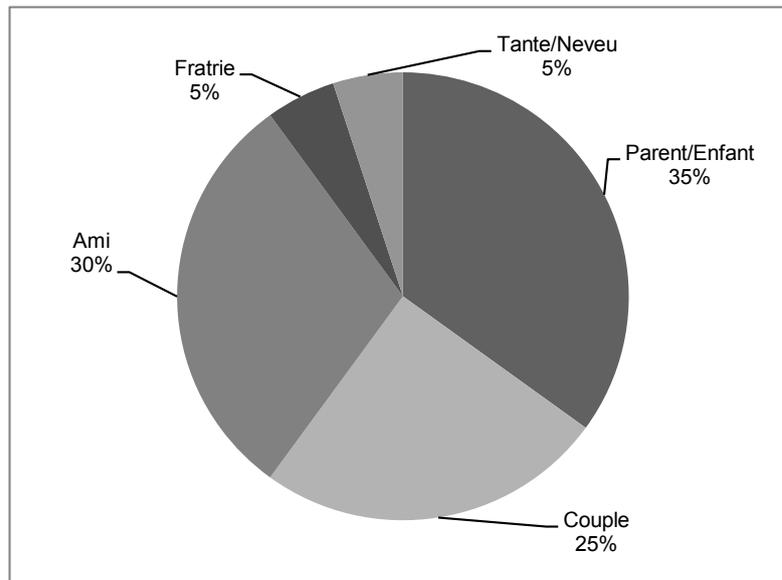


Figure 2 : Profil des aidants chez les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer

### 1.3. Critères d'exclusion

#### 1.3.1. Sujets très âgés sains

Les sujets ne sont porteurs d'aucune pathologie cognitive, neurologique, psychologique ou psychiatrique ou d'un trouble sensoriel non compensé. Les personnes ayant accepté de participer ont été indiquées sur les conseils de médecins, avertis du profil que nous recherchions.

Leur score au MMSE n'est pas inférieur à 27.

#### 1.3.2. Sujets présentant une démence de type Alzheimer

Les sujets malades porteurs de pathologies cognitives, neurologiques, psychologiques ou psychiatriques associées à la maladie d'Alzheimer n'ont pas été retenus dans le cadre de notre recherche.

Il en va de même pour les personnes ayant un score au MMSE inférieur à 10, c'est à dire justifiant d'un stade trop sévère de la maladie, que nous n'avons pour des raisons éthiques pas conviées. Le score MMSE des participants devait dater de moins de trois mois (le test a été refait le cas échéant).

Les sujets présentant une surdité et n'ayant pas appareillés n'ont pas été inclus dans l'étude.

---

## **2. Protocole expérimental**

### **2.1. Mise en place de l'expérimentation**

Les expérimentations avec la population malade ont eu lieu dans un bureau calme de l'E.H.P.A.D "la maison Nazareth" au Puy-en-Velay (43000). Il s'agit d'un établissement d'accueil historiquement prévu pour des personnes religieuses à la retraite : on trouve d'ailleurs quelques religieux et religieuses au sein de notre population. Les interlocuteurs sont installés autour d'une table ronde. Dans la situation 1, le proche et le malade sont seuls dans la pièce pour l'entretien. Les enregistrements sont effectués grâce à un micro Plantronix Micro Audio 300 et compilés sur un ordinateur ASUS Notebook K72Dr Series ou à l'aide du dictaphone digital WINNER modèle VR-280U.

La situation 2 a lieu quelques jours plus tard, avec un expérimentateur, dans les mêmes conditions. Le malade et son interlocuteur sont seuls dans la même pièce que pour la situation 1.

Les sujets contrôles sont rencontrés à leur domicile, dans les environs d'Epinal (88000) et du Puy-en-Velay. L'expérimentation a lieu autour d'une table, dans un lieu silencieux : la salle à manger, le salon ou la cuisine. Le micro est placé au centre de la table. L'enregistrement avec le proche et l'enregistrement avec l'expérimentateur se succèdent.

### **2.2. Déroulement de l'expérimentation**

Chaque expérimentation commence par un entretien avec les sujets ou leurs proches si besoin afin de remplir la grille de Poitrenaud (cf. Annexe II) et évaluer ainsi le niveau socioculturel des participants, situé sur une échelle de 1 à 4, où 4 est le score le plus élevé.

La population contrôle est, quant à elle, soumise également au MMSE (cf. Annexe III) afin de situer son niveau cognitif.

### **2.3. Consignes**

La consigne donnée aux participants est : "Pouvez-vous parler d'un événement de votre vie qui vous a particulièrement marqué ?" Les sujets sont libres de rebondir sur d'autres sujets ou de changer de thème puisque notre objectif est de recueillir dans la mesure du possible une interaction écologique.

La durée totale de l'enregistrement, environ 10 minutes, est connue des sujets.

---

### 3. Analyse des corpus

Nous avons recueilli à l'issue des expérimentations 20 corpus de sujets sains en situation 1 (avec proche) et en situation 2 (avec expérimentateur, c'est-à-dire une personne éloignée), ainsi que 17 corpus de sujets malades en situation 1 et 2.

Tableau 2 : Nombre de corpus selon les conditions

	Situation 1	Situation 2	N
Sujets malades (MA)	17	17	34
Sujets contrôles (SC)	20	20	40

Nous avons dans un premier temps commencé le travail de transcription et de codage des corpus à l'aide du graticiel CLAN (Computerized Language Analysis). Après avoir transcrit une quinzaine de corpus, ce qui représente un travail d'environ 4 heures par corpus, nous nous sommes aperçu que ce logiciel n'était peut-être pas le plus adapté dans l'analyse des pauses dans l'interaction puisqu'il est spécifique à l'analyse des segments linguistiques transcrits. Nous avons donc fait le choix de nous orienter vers le graticiel ELAN 4.1.2- Linguistic annotator, avec lequel il s'est avéré plus pertinent de travailler.

Les sept premières minutes de données de chaque corpus ont été sélectionnées sur les dix minutes totales d'enregistrement grâce à Audacity 1.3.bêta et importées sur le graticiel ELAN. Le traitement de chaque corpus nécessite environ 3 heures de segmentation et d'analyse.

Nous nous sommes réparti l'ensemble des transcriptions de corpus. Au terme du travail, la totalité des transcriptions a été vérifiée deux fois, et des ajustements ont été menés, afin d'uniformiser les analyses en lien avec la méthodologie discutée au préalable, et éviter ainsi au maximum des variations même minimales dues à l'analyseur.

#### 3.1. Présentation du graticiel ELAN

Le graticiel ELAN permet de travailler sur l'annotation et le codage des pauses de corpus en format audio .WAV. Une fois l'enregistrement importé dans la fenêtre de travail d'ELAN, il faut dans un premier temps définir les « acteurs » du corpus. Les « acteurs » sont les figurants de l'enregistrement : dans la situation 1, le proche et le sujet, et dans la situation 2, l'éloigné et le sujet.

Puis, dans un deuxième temps, nous définissons les « niveaux » d'analyse, c'est-à-dire les variables à étudier. Cette étape de réglages des paramètres étant terminée, la transcription du contenu peut débuter. L'aspect intéressant de ce graticiel est qu'il permet de travailler sur l'axe temporel de l'enregistrement avec précision et de mettre en lien temps et parole grâce à son outil oscillogramme. En effet, le son de l'enregistrement est représenté par le signal acoustique qui apporte une aide visuelle importante pour l'analyse des temps de parole, mais aussi des temps de pauses et silences. Ainsi, on peut délimiter chaque tour de

---

parole en fonction de sa durée et il en va de même pour les pauses que nous voulons étudier ici.

Les « acteurs » et les « niveaux » sont disposés dans une seule et même colonne, on va pouvoir ainsi attribuer à chacun une ligne où seront transcrites ses données propres : pauses inter-tours, silences, pauses intra-tours (cf. Annexe VI).

### 3.2. Découpage des corpus

Chaque corpus a été découpé (Cf. Annexe VI) de manière à classer :

- D'une part les acteurs (MA / proche, MA/ éloigné, SC/proche, SC/éloigné) et isoler les tours de paroles de l'un ou l'autre. Nous avons choisi de considérer le tour de parole ici comme une unité de discours clairement identifiable car limitée et complétée, et appréhendables de manière pragmatique, selon la théorie de Ford et Thompson (1996).
- D'autre part les niveaux d'analyse ont été délimités pour chaque variable dépendante que nous cherchons à étudier. Nous avons ainsi délimité temporellement chaque :
  - **pause inter-tour** : silence interactif (Bruneau et Achaz, 1973) entre deux tours de parole. Ces pauses sont considérées comme signifiantes, ici, entre 200 millisecondes et 1 seconde.
  - **silence** : les pauses inter-tour au-delà d'1 seconde, que l'on considère alors comme des difficultés des sujets dans l'interaction (Campione et Véronis, 2002).
  - **pause intra-tour** : silence psycholinguistique (Bruneau et Achaz, 1973) c'est-à-dire les pauses comprises au sein des tours de parole. Les indices tels que l'intonation montante et les informations syntaxiques (Duncan, 1972) indiquent que le tour n'est pas complet et va être poursuivi.

A l'issue des analyses, le **taux de phonation transformé**, que nous appellerons taux de phonation par la suite, de chaque sujet sera pris en compte. Il s'agit de la durée totale de parole d'un acteur, pauses et silences exclus, divisée par la durée totale du corpus.

### 3.3. Analyse des données

L'analyse sera dans un premier temps quantitative. Nous déterminerons pour chaque corpus le nombre de pauses inter-tours, de pauses intra-tours, de silences et la durée moyenne de chacune de ces variables ainsi que leur fréquence. Nous mesurerons également le taux de phonation moyen de chaque sujet puis le taux de phonation moyen de chaque population.

Ainsi, nous serons en mesure d'observer si la durée et la fréquence de ces différents types de pauses dans la conversation est soumise à l'effet d'une part de la maladie, d'autre part à celui de la relation interpersonnelle par le biais de la comparaison des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer et des sujets très âgés sains.

---

Dans un second temps, nous effectuerons qualitativement l'analyse des *transition relevant places* complexes (Ford et Thompson, 1996) – moments où l'alternance des tours de parole est envisageable après la fin d'un tour complet – lorsque ceux-ci précèdent des silences (égaux ou supérieurs à une seconde) dans les corpus. Nous avons choisi de n'analyser que les TRP complexes avant les silences, marqueurs de difficultés dans l'interaction, pour essayer de comprendre quel type d'indice pragmatique ou syntaxique pouvait induire ce type de variable et rompre ainsi la fluidité de l'interaction, chez les sujets MA et les SC.

En nous appuyant sur les recherches de Duncan et Fiske (1977), nous allons observer les indices suivants :

- Indices verbaux :
  - Complétude grammaticale
  - Syntagmes conclusifs (voilà, enfin, etc.)
  - Procédés phatiques (hein ? hum, d'accord, etc.)
- Indices vocaux
  - Intonation descendante
  - Allongements vocaliques (marques d'hésitations)
  - Intonation ascendante (questions)

En reliant chaque silence observé dans chaque corpus à la nature de l'indice qui le précède, nous nous attendons à voir quels types de TRP complexes sont les plus fréquemment présents selon les situations, mais aussi dans quelles mesures ils induisent ces silences. L'analyse de cette partie est basée sur des statistiques descriptives.

---

# **Chapitre IV**

## **PRESENTATION DES RESULTATS**

---

## I. Analyse quantitative des résultats

### 1. Rappels

A ce stade, nous rappelons les différentes variables sur lesquelles s'appuie notre étude.

Tableau 3: Synthèse des variables

<u>Variables indépendantes</u>	
- Etat du sujet :	
○ Personne souffrant de la maladie d'Alzheimer (MA)	
○ Sujet très âgé sain (contrôle) (STAS)	
- Conditions d'interlocution	
○ Condition 1 : dyade proche + MA ou STAS	
○ Condition 2 : dyade éloigné + MA ou STAS	
 <u>Variables dépendantes :</u>	
- Pauses intra-tours de parole	} Organisation temporelle de la parole
- Taux de phonation	
- Pauses inter-tours de parole	} Gestion des tours de parole
- Silences	

### 2. Méthodologie statistique

Nous avons mesuré la durée moyenne (en ms) des pauses intra-tours, des pauses inter-tours et des silences dans chacun des 34 corpus de personnes présentant une MA et des 40 corpus produits par les sujets âgés sains afin de faire la moyenne générale de chacune de ces variables. Il en a été fait de même pour la fréquence (en s-1) de chacune de ces variables.

Le taux de phonation (en pourcentage) de chaque sujet correspond à la durée totale de parole, sans les pauses, sur la durée totale du corpus. Nous avons fait la moyenne des taux de phonation de chaque corpus afin d'obtenir la moyenne totale du taux de phonation de chaque population.

L'ensemble des données a été traité à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 19. Un résultat sera jugé comme statistiquement significatif si  $p < 0.05$ . Par ailleurs, notons que dans le cas d'une représentation graphique, le signe « \* » correspond au degré de significativité du résultat (\* :  $p < 0.5$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$ ).

---

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide d'une analyse de variance (ANOVA) dans un premier temps, puis lorsque les effets principaux étaient significatifs des comparaisons post-hoc ont été réalisées pour déterminer entre quelles situations expérimentales se situaient les différences.

### 3. Caractéristiques de la population

Nous ne notons pas de différence significative entre l'âge et le niveau socioculturel des populations de sujets présentant une MA et les sujets très âgés sains (cf. Tableau 1).

Nous notons une différence significative concernant les scores au MMSE entre les deux populations ( $p=0.0050$ ).

### 4. Effet de la pathologie

Dans un premier temps, nous avons comparé les sujets très âgés sains et les personnes présentant une MA, toutes situations d'interlocution confondues et toutes variables confondues, à l'aide de l'analyse de la variance (ANOVA). Nous avons obtenu un effet significatif de la pathologie ( $p<0.001$ ).

#### 4.1. Effet de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole

**H1 : Il existerait un effet de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole c'est-à-dire sur la durée et fréquence moyennes des pauses intra-tours et sur le taux de phonation.**

A l'aide d'une analyse de la variance (ANOVA), nous avons comparé la durée des pauses intra-tours chez les personnes présentant une MA et chez les sujets très âgés sains. Nous avons montré un effet de la pathologie : quelle que soit la condition, la durée des pauses intra-tours chez les sujets souffrant de la MA est toujours plus longue que chez les sujets très âgés sains ( $p=0.05$  pour la situation « avec proche »,  $p=0.000314$  pour la situation « avec éloigné »).

On observe un effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses intra-tours. La durée moyenne des pauses intra-tours est significativement plus élevée chez les personnes souffrant de la MA que chez les STAS ( $p<0.01$ ).

Tableau 4: Effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses intra-tours

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des pauses intra-tours (ms)	623,3	21,5	994,2	98,7	< 0,01

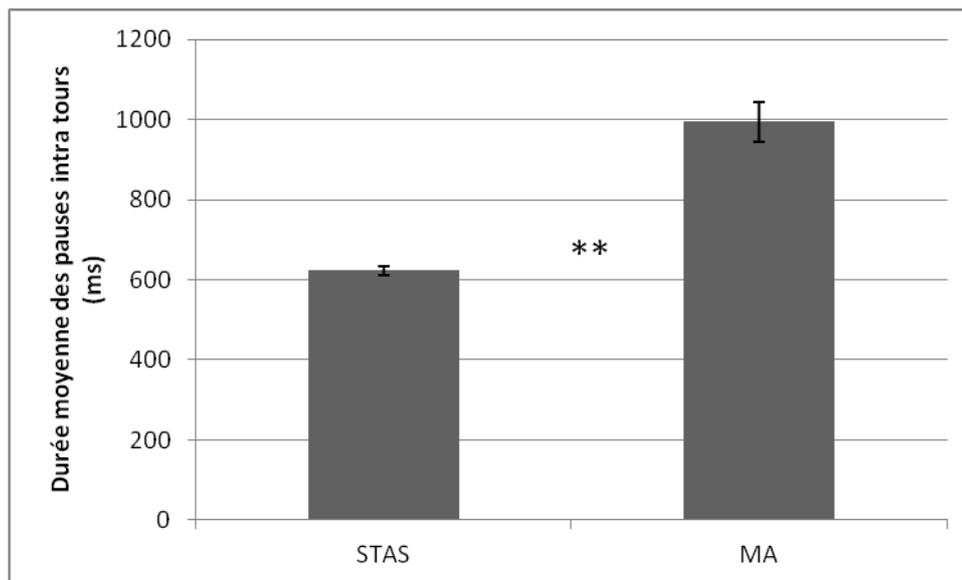


Figure 3: Durée moyenne des pauses intra-tours en ms en fonction de la population

On observe un effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours. La fréquence moyenne des pauses intra-tours est significativement plus importante chez les STAS que chez les personnes souffrant de la MA ( $p < 0.05$ ).

Tableau 5: Effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des pauses intra-tours (s-1)	0,104	0,058	0,071	0,039	< 0,05

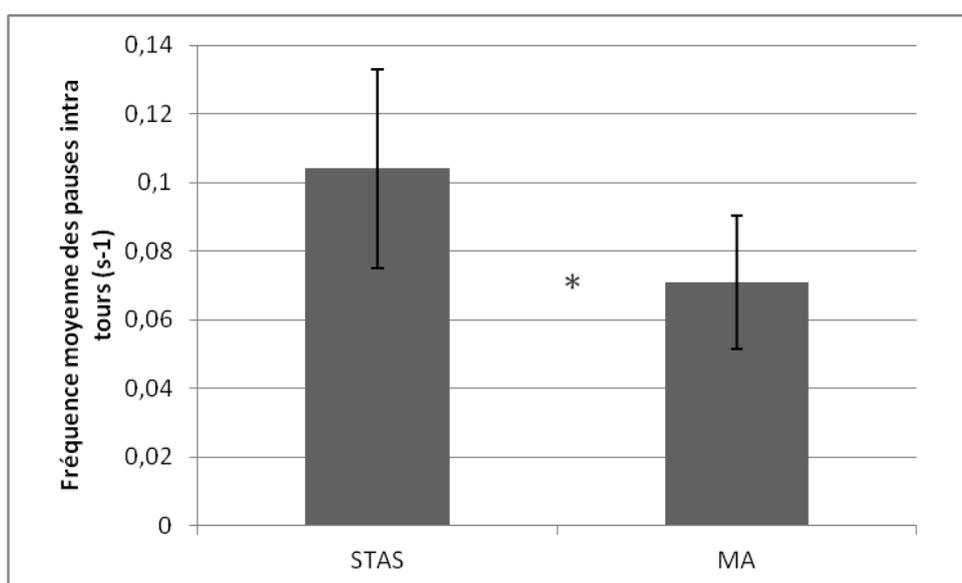


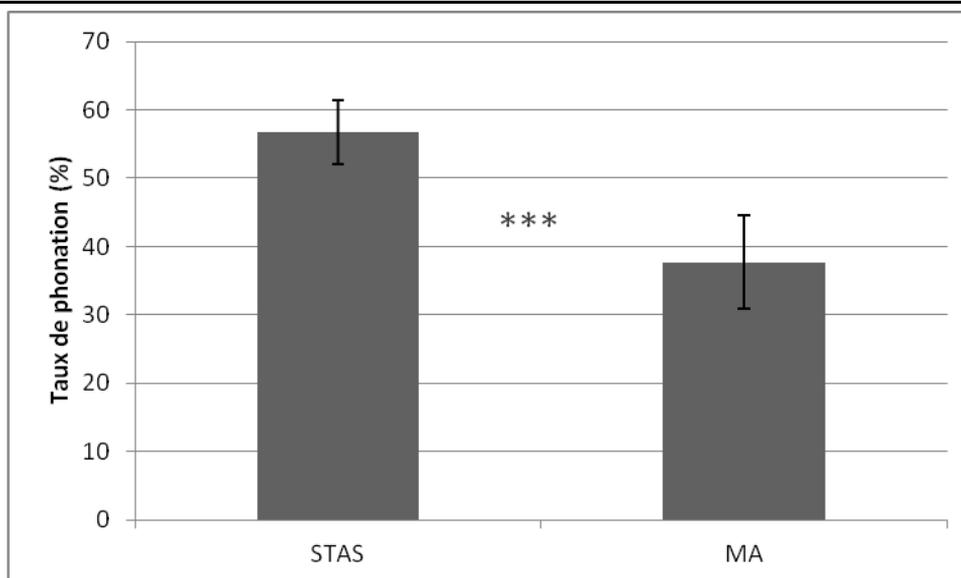
Figure 4: Fréquence moyenne des pauses intra-tours en S-1 en fonction de la population

A l'aide d'une analyse de la variance (ANOVA), nous avons comparé le taux de phonation chez les personnes présentant une MA et chez les sujets très âgés sains. Nous avons montré un effet de la pathologie : quelle que soit la condition, le taux de phonation chez les sujets souffrant de la MA est toujours moins élevé que chez les sujets très âgés sains ( $p=0.0035$  pour la situation « avec proche »,  $p=0.000001$  pour la situation « avec éloigné »).

On observe un effet de la pathologie sur le taux de phonation. Il est significativement plus élevé chez les STAS que chez les personnes souffrant de la MA ( $p<0.001$ ).

**Tableau 6: Effet de la pathologie sur le taux de phonation**

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Taux de phonation moyen (%)	56,75	9,45	37,66	13,69	<0,001



**Figure 5: Taux de phonation en pourcent en fonction de la population**

#### **4.2. Effet de la pathologie sur la gestion des tours de parole**

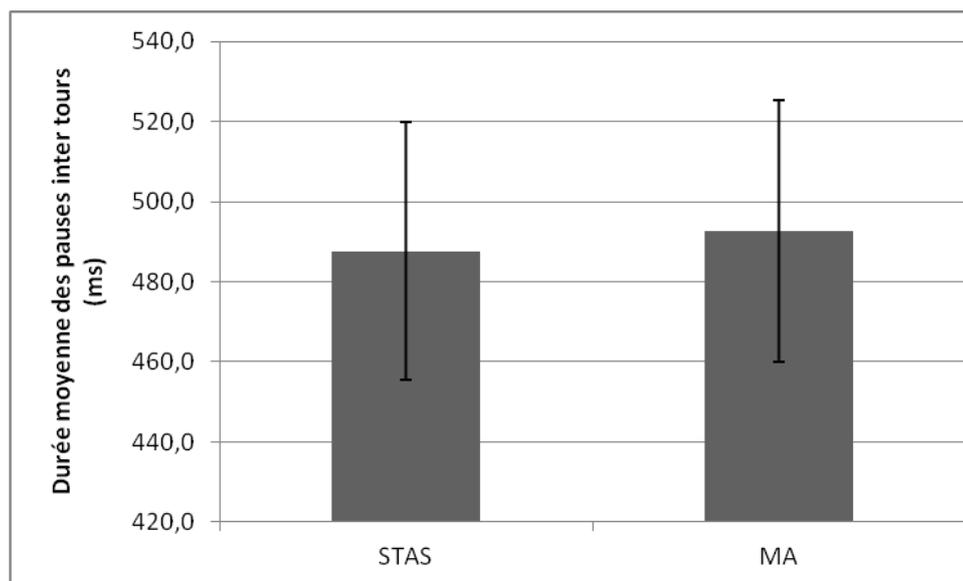
**H2 : Il existerait un effet de la pathologie sur la gestion des tours de parole : la durée et la fréquence des pauses inter-tours et des silences seraient significativement différentes entre les personnes souffrant de la MA et les sujets très âgés sains.**

A l'aide d'une analyse de la variance (ANOVA), nous avons comparé la durée des pauses inter-tours chez les personnes présentant une MA et chez les sujets très âgés sains. Nous n'avons pas relevé d'effet significatif de la pathologie sur la durée des pauses inter-tours.

On n'observe pas d'effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses inter-tours.

**Tableau 7: Effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses inter-tours**

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des pauses inter-tours (ms)	487,7	64,33	492,6	65,24	N.S.

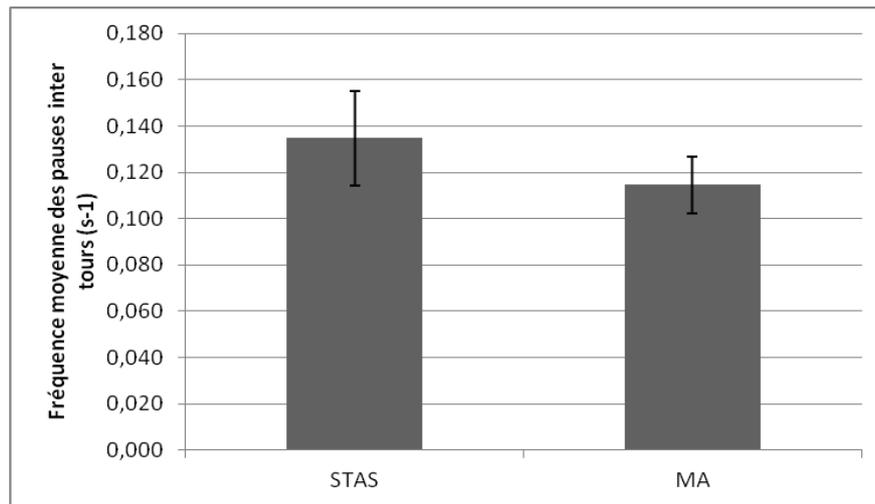


**Figure 6: Durée moyenne des pauses inter-tours en ms en fonction de la population**

On n’observe pas d’effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours.

**Tableau 8: Effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours**

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des pauses inter-tours (s-1)	0,135	0,04	0,115	0,025	N.S.



**Figure 7: Fréquence moyenne des pauses inter-tours en S-1 en fonction de la population**

A l'aide d'une analyse de la variance (ANOVA), nous avons comparé la durée des silences chez les personnes présentant une MA et chez les sujets très âgés sains. Nous avons montré un effet de la pathologie : quelle que soit la condition, la durée des silences chez les sujets souffrant de la MA est toujours plus longue que chez les sujets très âgés sains ( $p=0.009$  pour la situation « avec proche »,  $p=0.0007$  pour la situation « avec éloigné »).

On observe un effet de la pathologie sur la durée moyenne des silences. La durée moyenne des silences est significativement plus élevée chez les personnes souffrant de la MA que chez les STAS ( $p<0.01$ ).

**Tableau 9: Effet de la pathologie sur la durée moyenne des silences**

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des silences (ms)	1603,3	242,4	2467,7	99,6	< 0,01

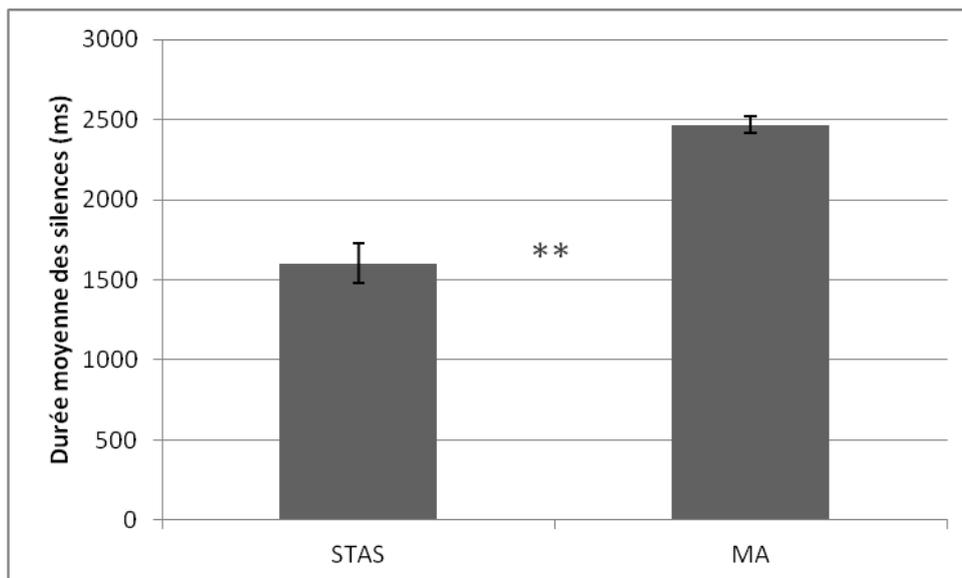


Figure 8: Durée moyenne des silences en ms en fonction de la population

On observe un effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des silences. La fréquence moyenne des silences est significativement plus élevée chez les personnes souffrant de la MA que chez les STAS ( $p < 0.01$ ).

Tableau 10: Effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des silences

	STAS		MA		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des silences (s-1)	0,032	0,014	0,098	0,049	< 0,01

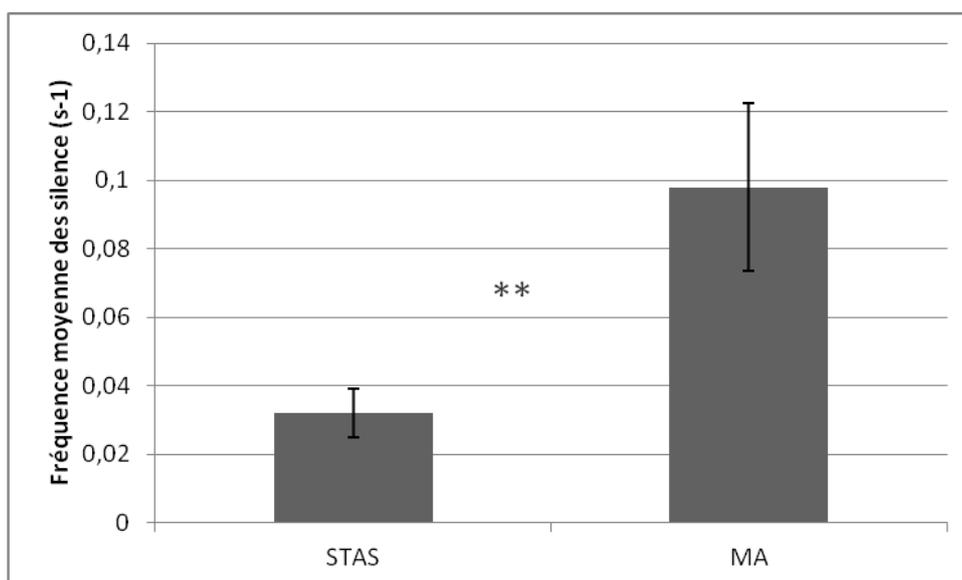


Figure 9: Fréquence moyenne des silences en S-1 en fonction de la population

---

## 5. Effet de la relation interpersonnelle

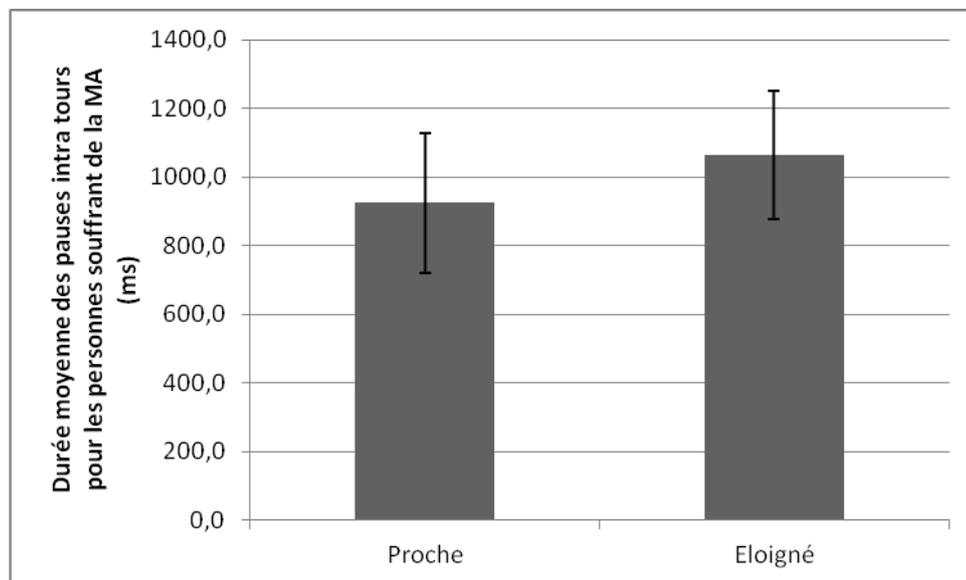
### 5.1. Effet de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole

**H3 : Il existerait un effet de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole, c'est-à-dire sur la durée moyenne et la fréquence moyenne des pauses intra-tours et du taux de phonation.**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses intra-tours chez les personnes souffrant de la MA.

**Tableau 11: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses intra tours chez les personnes souffrant de la MA**

	MA – proche		MA - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des pauses intra-tours (ms)	924,4	404,9	1064	372,9	N.S.

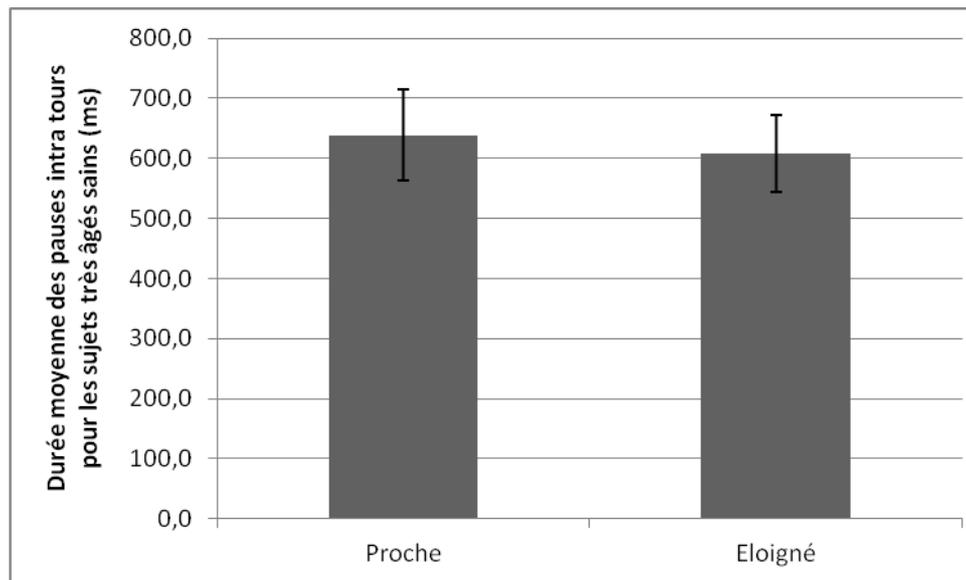


**Figure 10: Durée moyenne des pauses intra-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses intra-tours chez les sujets très âgés sains.

**Tableau 12: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses intra-tours chez les sujets très âgés sains**

	STAS - proche		STAS - éloigné		p
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des pauses intra tours (ms)	638,5	152,4	608,1	126,6	N.S.



**Figure 11: Durée moyenne des pauses intra-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours chez les personnes souffrant de la MA.

**Tableau 13: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours chez les personnes souffrant de la MA**

	MA - proche		MA - éloigné		P – valeur
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des pauses intra-tours (s-1)	0,021	0,032	0,098	0,052	N.S.

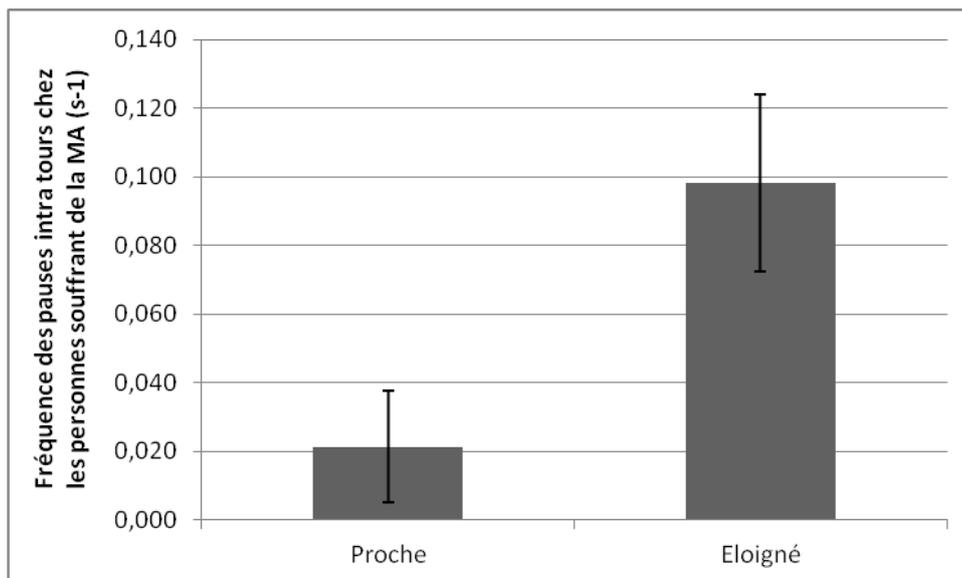


Figure 12: Fréquence moyenne des pauses intra-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours chez les sujets très âgés sains.

Tableau 14: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours chez les sujets très âgés sains

	STAS - proche		STAS - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des pauses intra-tours (s-1)	0,062	0,04	0,15	0,06	N.S.

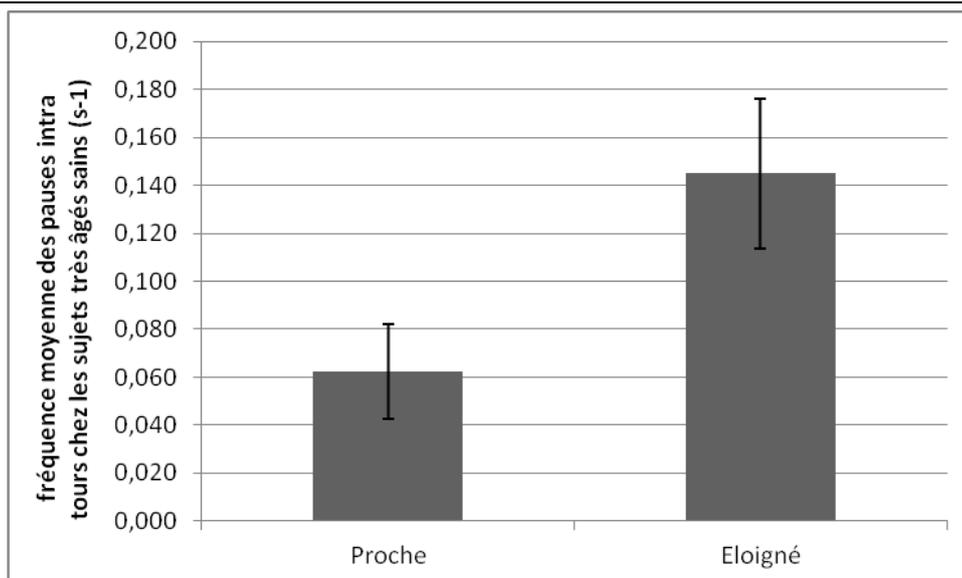
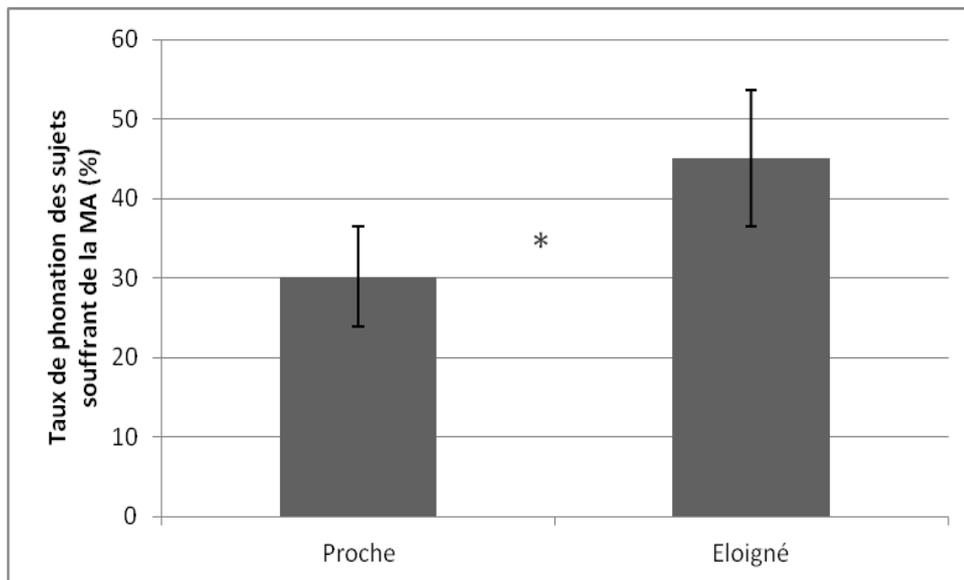


Figure 13: Fréquence moyenne des pauses intra-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains

On observe un effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les personnes souffrant de la MA. Le taux de phonation est significativement plus élevé dans la relation interpersonnelle avec un éloigné ( $p < 0.05$ ).

**Tableau 15: Effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les personnes souffrant de la MA**

	MA - proche		MA - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Taux de phonation (%)	30,2	12,51	45,11	17,21	<0,05



**Figure 14: Taux de phonation en pourcent en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA**

On observe un effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les sujets très âgés sains. Le taux de phonation est significativement plus élevé dans la relation interpersonnelle avec un éloigné ( $p < 0.001$ ).

**Tableau 16: Effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les sujets très âgés sains**

	STAS - proche		STAS - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Taux de phonation	43,37	12,95	70,12	8,58	<0,001

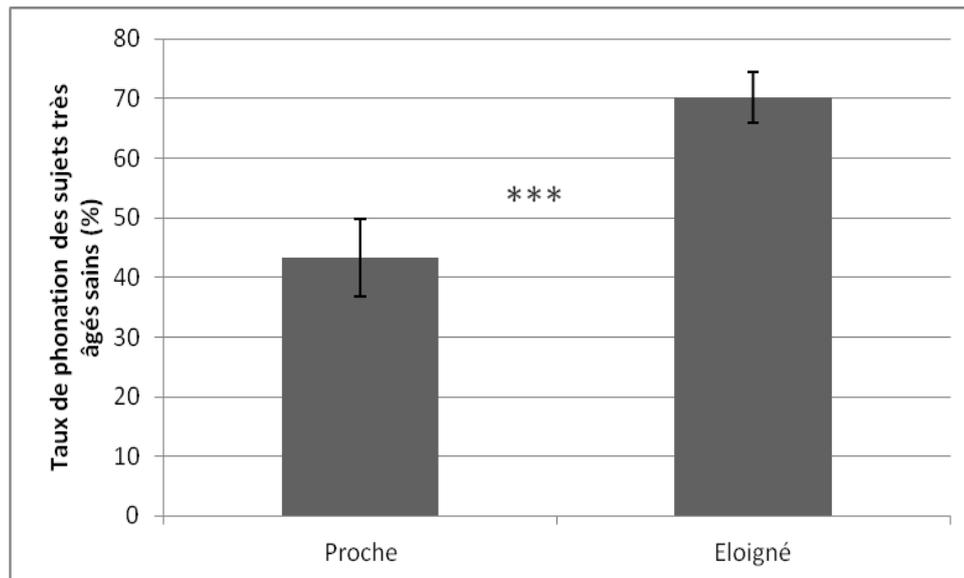


Figure 15: Taux de phonation en pourcent en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains

## 5.2. Effet de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole

**H4 : Il y aurait un effet de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole entre les interactants, c'est-à-dire sur la durée et la fréquence moyennes des pauses inter-tours et des silences.**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses inter-tours chez les sujets souffrant de la MA.

Tableau 17: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses inter-tours chez les personnes souffrant de la MA

	MA - proche		MA - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des pauses inter-tours (ms)	492,6	65,2	489,1	54,8	N.S.

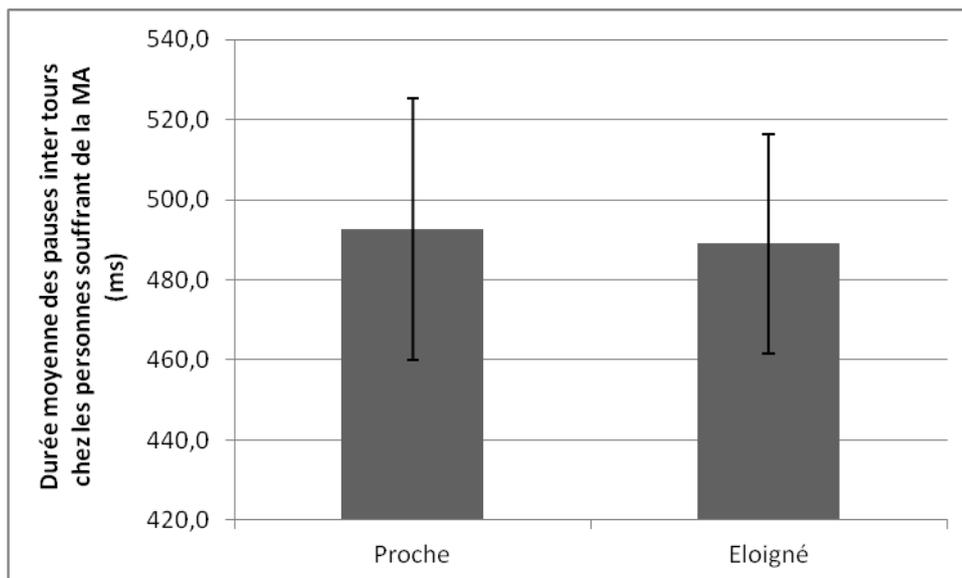


Figure 16: Durée moyenne des pauses inter-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses inter-tours chez les sujets très âgés sains.

Tableau 18: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses inter-tours chez les sujets très âgés sains

	STAS - proche		STAS - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des pauses inter-tours (ms)	487,7	64,33	473,3	48,2	N.S.

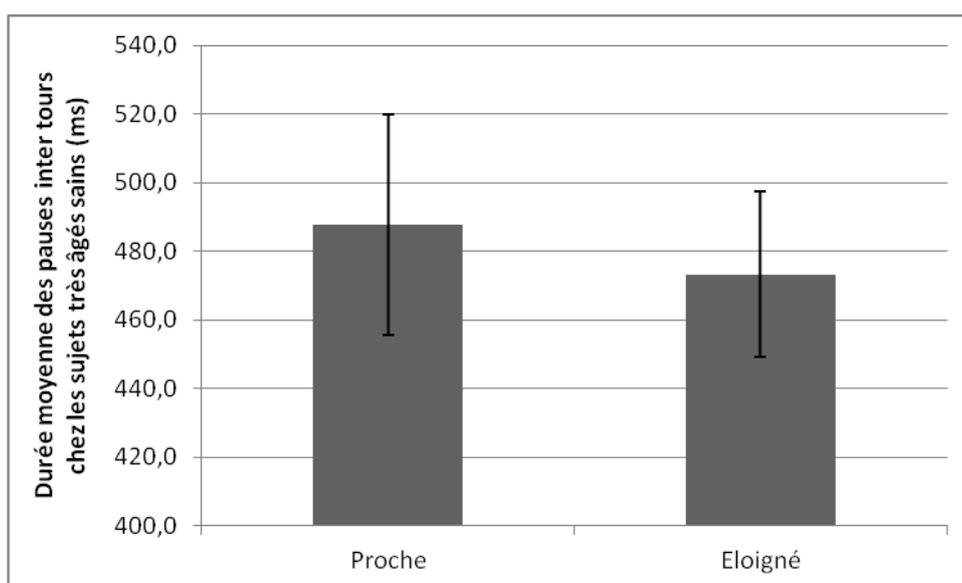
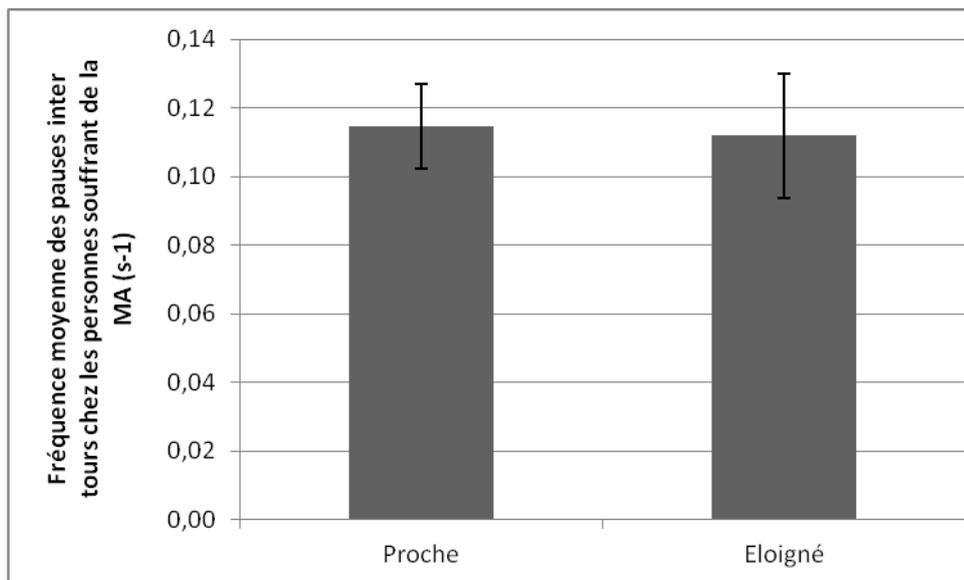


Figure 17: Durée moyenne des pauses inter-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours de parole chez les sujets souffrant de la MA.

**Tableau 19: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours chez les personnes souffrant de la MA**

	MA - proche		MA - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des pauses inter-tours (s-1)	0,115	0,025	0,112	0,036	N.S.



**Figure 18: Fréquence moyenne des pauses inter-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours chez les sujets très âgés sains.

**Tableau 20: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours chez les sujets très âgés sains**

	STAS - proche		STAS - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des pauses inter-tours (s-1)	0,135	0,041	0,126	0,031	N.S.

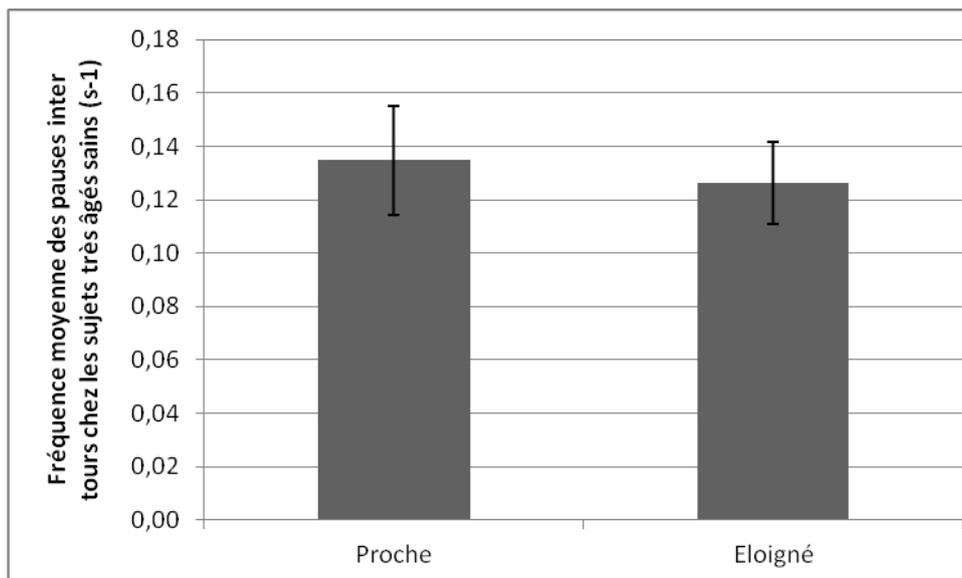


Figure 19: Fréquence moyenne des pauses inter-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des silences chez les sujets souffrant de la MA.

Tableau 21: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des silences chez les personnes souffrant de la MA

	MA - proche		MA - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des silences (ms)	2397,2	614,5	2538,1	924,8	N.S.

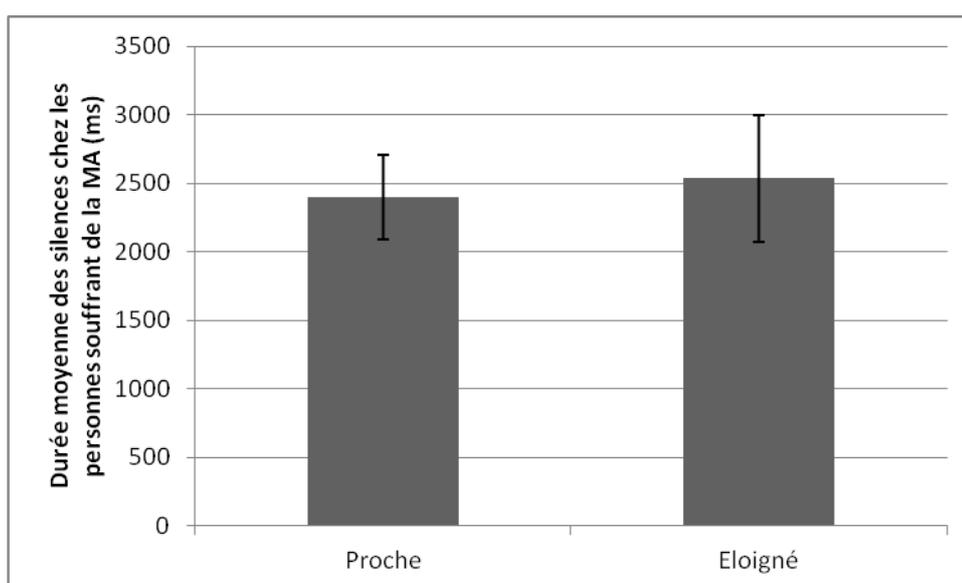
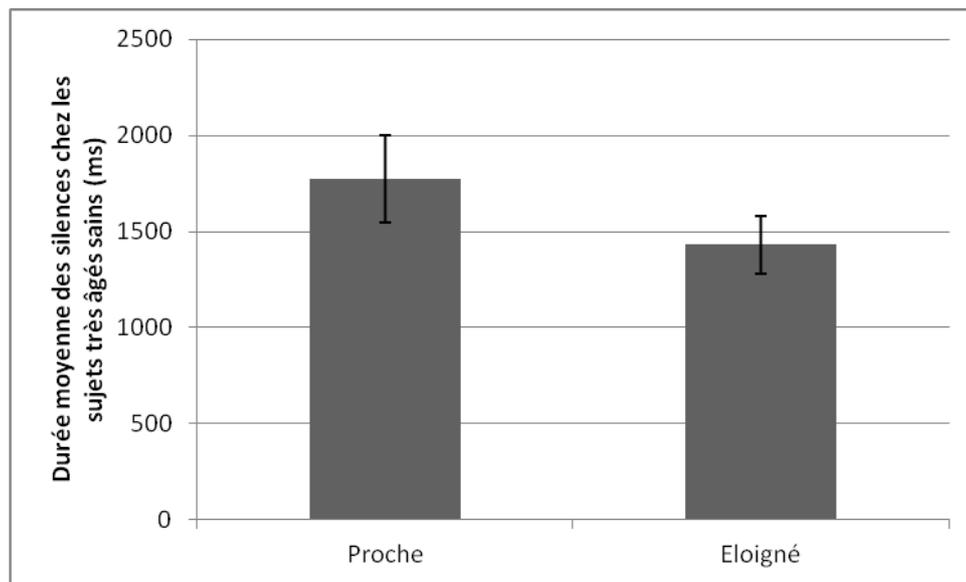


Figure 20: Durée moyenne des silences en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des silences chez les sujets très âgés sains.

**Tableau 22: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des silences chez les sujets très âgés sains**

	STAS - proche		STAS - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Durée moyenne des silences (ms)	1774,7	456,3	1431,8	299,6	N.S.

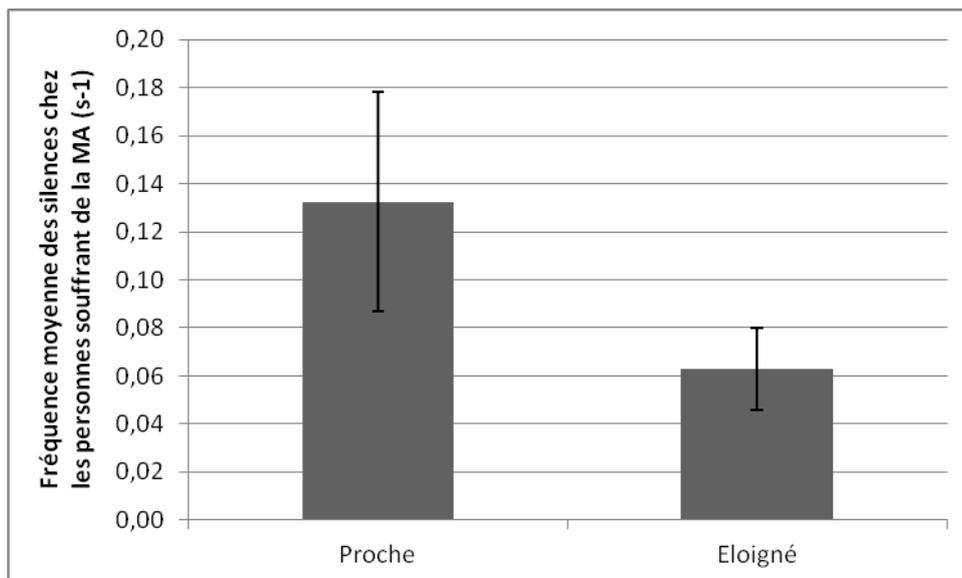


**Figure 21: Durée moyenne des silences en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des silences chez les personnes souffrant de la MA.

**Tableau 23: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des silences chez les personnes souffrant de la MA**

	MA - proche		MA - éloigné		P – value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des silences (s-1)	0,132	0,091	0,063	0,034	N.S.

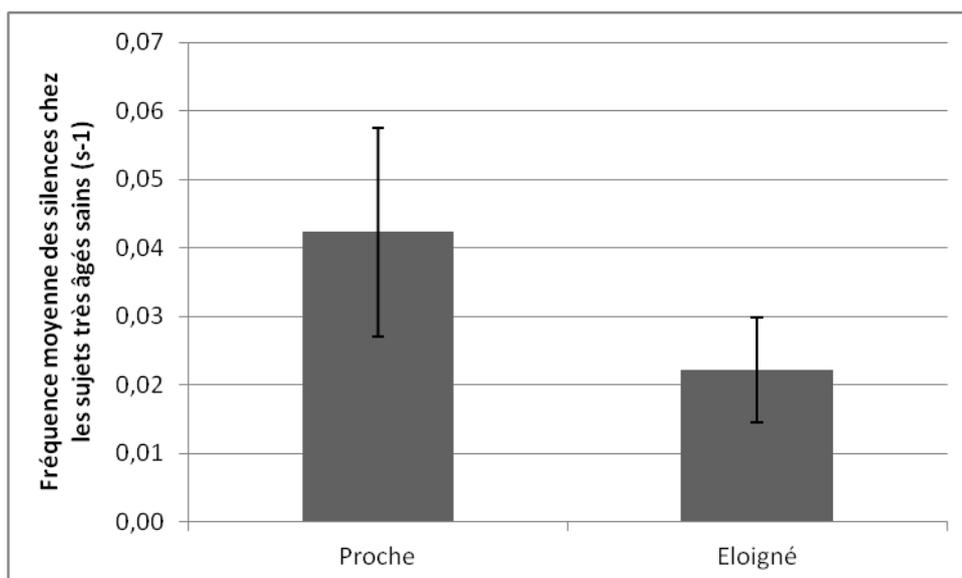


**Figure 22: Fréquence moyenne des silences en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA**

On n'observe pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des silences chez les sujets très âgés sains.

**Tableau 24: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des silences chez les sujets très âgés sains**

	STAS - proche		STAS - éloigné		p
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Fréquence moyenne des silences (s-1)	0,042	0,030	0,022	0,015	N.S.



**Figure 23: Fréquence moyenne des silences en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains**

## II. Analyse qualitative des résultats

### 1. Effet de la pathologie sur la proportion des types de TRP complexes précédant les silences

**H 5 : Il existerait un effet de la pathologie sur la proportion des différents types de TRP complexes induisant des silences.**

On observe un effet tendanciel de la pathologie sur la proportion des différents types de TRP complexes. Les résultats le plus prégnants concernent les intonations ascendantes : il y a plus de TRP complexes précédés de l'indice intonation ascendante, avant des silences, chez les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer que chez les sujets très âgés sains.

Tableau 25: Effet de la pathologie sur la proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences

Types de TRP complexes	MA	STAS
Complétude grammaticale	376	247
Syntagme conclusif	64	47
Procédés phatiques	207	103
Intonation descendante	358	213
Intonation ascendante	280	77
Allongement vocalique	93	67

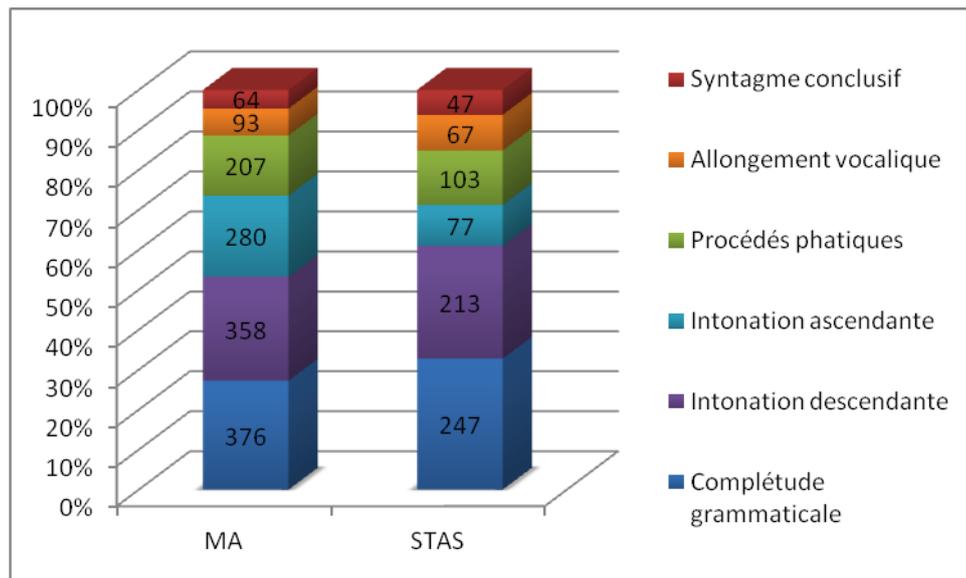


Figure 24: Proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences en fonction de la population

---

## 2. Effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des TRP complexes inducteurs de silences

**H6 : Il existerait un effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences en fonction de l'état du sujet.**

On observe un effet tendanciel de la relation interpersonnelle sur la proportion des différents types de TRP complexes en fonction de l'état du sujet.

Il semble y avoir plus de silences induits par des intonations descendantes et ascendantes pour les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer avec le proche que dans l'interaction avec un éloigné. Cependant, dans cette dernière situation, il y a plus de procédés phatiques avant les silences.

Chez les sujets très âgés sains, il y a plus de silences après des indices de complétude grammaticale et d'intonation descendante dans la relation avec le proche qu'avec l'éloigné. Les autres indices ne semblent pas avoir tendance à être de proportions différentes selon la condition d'interlocution.

**Tableau 26: Effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des différents types de TRP complexes en fonction de l'état du sujet**

	MA		STAS	
	C1	C2	C1	C2
Complétude grammaticale	180	196	152	95
Syntagme conclusif	31	33	31	16
Procédés phatiques	80	127	62	41
Intonation descendante	199	159	123	90
Intonation ascendante	155	125	45	32
Allongement vocalique	15	78	34	33

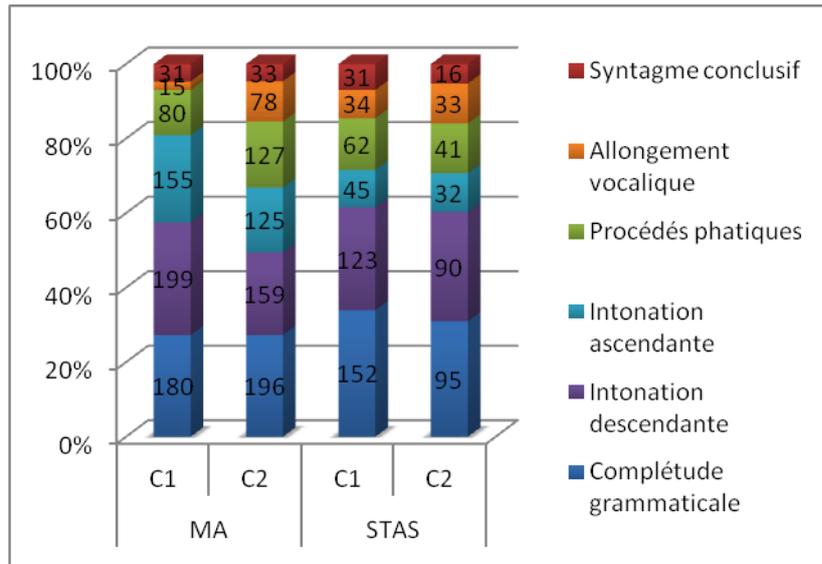


Figure 25: Proportion des différents types de TRP complexes en fonction de la population et de la relation interpersonnelle

### III. Synthèse des résultats

#### 1. Effet des variables sur l'organisation temporelle de la parole

##### 1.1. Effet de la pathologie (H1)

Nous observons un effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses intra-tours, celles-ci sont plus longues chez les personnes souffrant de la MA que chez les sujets très âgés sains. Cependant, bien que plus longues, ces pauses intra-tours sont moins fréquentes chez les personnes malades que chez les sujets très âgés sains.

De même, nous notons un effet de la pathologie sur le taux de phonation. Les personnes souffrant de la MA produisent moins de parole que les sujets très âgés sains.

##### 1.2. Effet de la relation interpersonnelle (H3)

Nous ne relevons pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée et la fréquence moyennes des pauses intra-tours, tant chez les personnes souffrant de la MA que chez les sujets très âgés sains.

En revanche, nous observons un effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation. Celui-ci est toujours plus élevé lors d'une interaction avec un éloigné peu importe la population.

---

## **2. Effet des variables sur la gestion des tours de parole**

### **2.1. Effet de la pathologie (H2)**

Concernant la gestion des tours de parole, nous ne notons pas d'effet de la pathologie sur la durée et la fréquence moyennes des pauses inter-tours.

Nous observons un effet de la pathologie sur la durée moyenne des silences, ceux-ci sont plus longs chez les personnes souffrant de la MA que chez les sujets très âgés sains. Les silences sont par ailleurs plus fréquents chez les personnes malades que chez les sujets sains.

### **2.2. Effet de la relation interpersonnelle (H4)**

Nous ne notons pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée et la fréquence moyennes des pauses inter-tours, que ce soit chez les personnes souffrant de la MA que chez les sujets très âgés sains.

De la même façon, nous ne relevons pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la durée et la fréquence des silences, tant chez les personnes souffrant de la MA que chez les sujets très âgés sains.

Ainsi, nous n'observons pas d'effet de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole.

## **3. Effet des variables sur la distribution des TRP complexes inducteurs de silences**

### **3.1. Effet de la pathologie (H5)**

On observe un effet tendanciel de la pathologie sur la proportion des différents types de TRP complexes. Les résultats les plus prégnants concernent les intonations ascendantes : il y a plus de TRP complexes précédés de cet indice chez les personnes souffrant de la MA que chez les sujets très âgés sains.

### **3.2. Effet de la relation interpersonnelle (H6)**

On observe un effet tendanciel de la relation interpersonnelle sur la proportion des TRP complexes. Les sujets atteints de la MA semblent plus mis en difficulté par des indices d'intonation ascendante et descendante avec le proche qu'avec l'éloigné. Ce sont les procédés phatiques qui ressortent le plus dans cette dernière situation, comme inducteurs de silences.

---

En outre, les sujets très âgés sains ont tendance à produire des silences principalement après des indices de complétude grammaticale et des intonations descendantes, avec le proche qu'avec l'éloigné. Les autres indices atteignent des proportions peu éloignées dans les deux situations d'interaction.

---

# **Chapitre V**

## **DISCUSSION DES RESULTATS**

---

## **I. Interprétation des résultats et validation des hypothèses**

### **1. Influence de la pathologie**

#### **1.1. Influence de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole**

Les résultats de la présente étude menée sur l'analyse d'interactions autour d'un thème libre montrent une influence de la maladie d'Alzheimer sur l'organisation temporelle de la parole dans ce type de communication.

##### **1.1.1. Les pauses intra-tours**

Dans un premier temps, nous notons que les pauses intra-tours sont plus longues chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer que chez les sujets très âgés sains. Nous nous attendions à ce résultat puisque la littérature atteste des troubles de récupération lexicale ou mnésique des informations ainsi que des difficultés de planification linguistique chez la population souffrant de la MA. Des pauses plus longues à l'intérieur de leurs tours de parole semblent nécessaires aux sujets atteints de la MA pour préparer et organiser leur discours.

Le phénomène de manque du mot joue un rôle majeur dans les troubles expressifs des personnes atteintes de la MA et ainsi dans l'émergence et la durée des pauses intra-tours. Rousseau (2009) spécifie d'ailleurs qu'un mot non récupéré par le malade est souvent remplacé par une pause. Barkat et al. (2009) ont analysé les narrations libres d'un souvenir personnel de dix sujets diagnostiqués atteints de la maladie d'Alzheimer et de dix sujets âgés sains. L'objectif était d'inférer des relations entre l'occurrence des pauses chez la population malade et les structures linguistiques (lexicales ou grammaticales) qui les précédaient. Ainsi, elles ont mis en avant que l'accès lexical le plus problématique pour les sujets MA est celui des noms et des verbes. Tapir-Ladino (2003), cité par Barkat et al. (2009) atteste que les pauses reflètent les difficultés de formulation des patients malades d'Alzheimer adéquatement avec la situation de communication. Les productions des sujets très âgés sains sont touchées par les mêmes atteintes (Hupet et Nef, 1992) mais dans une moindre mesure. Au reste, la fonction des pauses évolue avec l'avancée de la maladie : elle marquerait une difficulté d'accès au mot dans un premier stade avant de devenir l'indice d'une difficulté d'organisation et de récupération de composantes plus complexes par la suite.

Enfin, si l'on envisage l'utilisation des pauses intra-tours dans le fonctionnement pragmatique pur de l'interaction, il est acquis que celles-ci ont pour rôle de marquer l'hésitation du locuteur et son désir de conserver son tour afin de le compléter (Campione et Véronis, 2002, 2004). L'hésitation chez les malades d'Alzheimer est moins l'affaire de choisir les meilleurs mots et tournures à employer que de récupérer les informations utiles à la situation d'échange. L'hésitation est signe ici de la réelle difficulté des sujets atteints de la MA dans la construction d'une interaction fluide et continue. Les recherches de Gayraud et al. (2011) s'accordent avec ce que nous avons mis en évidence : les pauses

---

silencieuses marquant l'hésitation sont plus longues chez les patients souffrant de la maladie d'Alzheimer. En revanche, leurs observations finales contredisent les nôtres pour ce qui est de la fréquence de ces pauses.

Ceci nous mène à aborder notre second résultat concernant la fréquence des pauses intra-tours. Il ne correspond pas à ce que nous pensions observer : en effet, les pauses intra-tours se révèlent plus nombreuses chez les sujets très âgés sains que chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer. Nous pensions obtenir davantage de pauses chez les sujets MA que chez les sujets contrôles, en raison de l'importance des difficultés décrites précédemment. Notre résultat ne va pas ici dans la direction consensuelle de la littérature. Selon les études de Gayraud et al. (2011) et de Barkat et al. (2009) citées précédemment, les personnes souffrant de la MA produisent davantage de pauses intra-tours que les sujets contrôles.

Notre travail montre que les locuteurs très âgés sains hésitent pendant moins longtemps lors d'une interaction mais vont le faire plus de fois que les personnes atteintes de la MA. Les difficultés de planification langagière et d'accès lexical – ralenties plutôt qu'atteintes - étant à exclure ici, l'explication repose selon nous sur l'efficacité pragmatique préservée des sujets très âgés sains (Hupet et Nef, 1992). Leur hésitation n'est pas signe d'une planification linguistique ralentie mais plutôt d'une élaboration linguistique fine, visant la fluidité de l'échange et l'adéquation à la situation. Hupet et Nef (1992) décrivent la particularité du langage spontané des personnes âgées : leurs constructions narratives sont particulièrement élaborées, hiérarchisées et riches en détails. Hupet, Nef et Maroy (1992) ont comparé les productions en langage oral spontané de 30 sujets jeunes (âgés en moyenne de 24 ans) et de 30 sujets âgés (âgés en moyenne de 70 ans). Leurs résultats sont favorables à la population âgée en termes de diversité lexicale, de longueur d'énoncés et de structures complexes, ce qui positionne les auteurs en faveur d'un probable et solide maintien des aptitudes linguistiques dans le vieillissement normal. Ainsi, l'organisation du discours des sujets âgés est particulièrement complexe et demande l'émergence de choix syntaxiques, anecdotiques et stylistiques chez le locuteur. Maclay et Osgood (1959), cités par Duez (2001), ont observé que les pauses d'hésitation participaient à la sélection et à l'organisation syntaxique du discours, tout en attirant l'attention des locuteurs sur les éléments importants. Cette élaboration de la parole spontanée, ainsi observée chez des sujets très âgés sains pourrait donc justifier la plus importante fréquence des pauses intra-tours chez cette population dans la présente étude. Le débit de parole est au reste plus rapide chez ces derniers (Singh, Bucks et Cuerden, 2010).

### **1.1.2. Le taux de phonation**

Pour conclure sur l'effet de la pathologie dans l'organisation temporelle de la parole, nos résultats permettent de mettre en évidence une influence de la maladie d'Alzheimer sur le taux de phonation. Notre hypothèse est validée. Les personnes souffrant de la MA produisent ainsi moins de parole que les sujets très âgés sains. L'étude récente de Lee, Hirsch, Gayraud et Barkat-Defradas (2011) partage nos observations sur le taux de phonation plus réduit chez les sujets malades que chez les sujets âgés sains. Rousseau (2009) aussi lorsqu'il décrit une réduction quantitative et qualitative de tous les niveaux du langage chez les patients atteints de la MA. Enfin, la diminution de la prise d'initiatives dans l'échange par ces derniers, parallèlement à l'appauvrissement de leur

---

capacité à introduire des thèmes dans l'interaction (Hamilton, 1994) appuient nos résultats sur ce point.

## **1.2. Influence de la pathologie sur la gestion des tours de parole**

### **1.2.1. Les pauses inter-tours**

Nos résultats concernant les pauses inter-tours ne mettent pas en évidence un effet de la maladie d'Alzheimer sur ces dernières. Il est nécessaire de noter que c'était pour ce qui est de leur fréquence surtout que nous nous attendions à observer une différence. En effet, notre protocole d'analyse définit la pause inter-tours comme l'illustration d'un transfert de tours réussi, en accord avec Campione et Véronis (2002, 2004). Ainsi, nous pensions recueillir plus de ce type de pauses chez les sujets très âgés sains, en lien avec leur meilleure efficacité dans la compétence communicationnelle, que chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer. Il apparaît donc que le nombre de transferts de tours de parole réussis n'est pas significativement différent entre les deux populations et que l'alternance des tours de parole est fonctionnelle chez les personnes souffrant de la MA. Golper et Binder (1981), cités dans Rondal et Seron en 1999, écrivent que la maîtrise du principe d'alternance des tours de parole est un savoir-faire pragmatique présent chez les sujets jusqu'à un stade avancé de la maladie, ce qui corrobore nos résultats. Cependant, de nombreux auteurs précisent que les sujets atteints de la MA ont besoin de temps pour prendre leur tour et qu'ainsi, leurs interlocuteurs doivent leur en laisser suffisamment pour qu'ils soient fonctionnels (Berrewaerts et al., 2003). Nous n'observons pas de différence significative dans la durée des pauses inter-tours dans notre étude entre les deux populations. Notre hypothèse est ici infirmée : la pause inter-tour semble résistante à la maladie d'Alzheimer.

### **1.2.2. Les silences**

Bien que n'ayant pas montré d'influence de la pathologie sur la variable pause inter-tours, il semble que nos résultats éclairent tout de même un effet de la maladie d'Alzheimer sur la gestion des tours de parole, par le biais des silences. Les silences, que nous avons définis comme les pauses interactives supérieures à une seconde, marquent des ruptures dans l'interaction. Les silences sont ainsi plus fréquents et plus longs chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer, conformément à ce que nous avons postulé. Les interactions avec les sujets atteints de la MA sont marquées par davantage de ruptures : Rousseau (2009), en lien avec cette observation, décrit un grand nombre de réparations de la part des malades dans les premiers stades de la pathologie, ce qui souligne la conscience de ces derniers de leurs difficultés conversationnelles. Barkat, Martin, Rico Duarte et Brouillet (2008) ont néanmoins observé dans leurs recherches que les sujets souffrant de la MA manquent de mobilisation de mécanismes de réparation, tels que les relances, dans le cas d'interactions discontinues.

Par ailleurs, la littérature décrit un vaste champ de fonctions différentes des silences dans le processus de *turn-taking*. Cependant, dès que les silences deviennent trop longs, ils ne sont que des indices de digression de la fluidité interactionnelle et créent un malaise (Laroche-Bouvy, 1984) tout en brisant la dynamique du *turn-taking* et possiblement, la

---

relation entre les locuteurs. Les sujets très âgés sains, tout comme les sujets jeunes, évitent les silences, alors que les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer ne le peuvent pas. La littérature décrit certes chez ces derniers des difficultés pragmatiques mais il est important de considérer nos résultats en lien avec les déficits probables de mémoire sémantique et d'attention sélective qui touchent les capacités de compréhension et de filtrage des éléments importants de l'interaction (Orange et Purves, 1996). Gênés par leur mauvaise compréhension des enjeux et du thème de l'interaction (Hamilton, 1994) ainsi que des relations fines entre les informations juxtaposées (Barkat et al., 2008) ; en lien avec la diminution de la prise de parole, les sujets atteints de la MA auraient du mal à initier leur tour suite aux silences. Il est essentiel de noter ici que plus la production et la compréhension sont difficiles au sein de l'interaction, et plus les silences vont s'allonger (Nishinuma et Hayashi, 2005).

Ainsi, le transfert des tours semble fonctionner efficacement chez les sujets malades et ce, malgré la pathologie. En revanche, le nombre de ruptures dans l'interaction est plus important et les silences sont plus longs chez ces derniers. Il y a donc bel et bien une influence de la maladie d'Alzheimer sur la gestion des tours de parole dans le sens où elle fait état de davantage de ruptures, qui sont aussi plus longues et moins réparées.

## **2. Influence de la relation interpersonnelle**

Notre objectif principal, par l'analyse des 76 corpus de conversation libre que nous avons recueillis autour du thème d'un souvenir marquant, était dans un premier temps la mise en évidence ou non d'un effet de la maladie d'Alzheimer sur la gestion des tours de parole et l'organisation temporelle de la parole. Dans un deuxième temps, nous cherchions à éclairer si la relation interpersonnelle avec le proche ou l'éloigné, influait ou non sur les caractéristiques temporelles du discours qui nous intéressent dans cette étude.

### **2.1. Influence de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole**

#### **2.1.1. Les pauses intra-tours**

Nos résultats permettent d'avancer que la situation d'interaction n'a pas d'influence sur la durée et la fréquence des pauses intra-tours dans la parole, quelle que soit la population étudiée. Ainsi, la relation interpersonnelle, avec un proche ou avec un éloigné, n'a pas d'impact sur les processus de planification langagière et d'organisation discursive, qui semblent altérés chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer et, à l'origine de la longueur de leurs pauses intra-tours. Le proche ou l'éloigné n'ont ainsi pas d'effet facilitateur ou aggravant sur l'organisation des sujets MA dans l'interaction.

Il en est de même pour les sujets très âgés sains. Aucune des deux situations de communication que nous avons analysées n'éclaire l'influence de la relation proche/sujet ou éloigné/sujet sur l'occurrence des pauses intra-tours dans le discours. Cette variable n'est donc pas, pour conclure, sensible à l'effet de la relation interpersonnelle.

---

### 2.1.2. Le taux de phonation

Nous avons vu dans l'évaluation de l'effet de la pathologie sur le taux de phonation que la maladie d'Alzheimer entraînait une réduction de la production de parole chez les sujets. Nous nous attendions à observer, lors de l'analyse de cette variable en lien avec la situation de communication, une influence de l'interlocuteur du sujet sur le taux de parole de ce dernier. Par le biais d'une étude de cas, Ramanathan-Abbott (1994) s'est intéressée à l'effet de la relation interpersonnelle dans les compétences discursives et narratives des sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer. Elle a ainsi conduit un entretien sur le thème autobiographique auprès d'une personne malade, vivant à domicile avec son mari. Son objectif était, tout comme le nôtre ici, d'éclairer une différence entre interaction avec un proche (le mari le cas échéant) et un éloigné (rôle qu'elle a joué elle-même). Ses conclusions éclairent un plus grand nombre de prise de parole dans l'interaction chez le sujet auprès d'un interlocuteur éloigné que d'un proche. Nos résultats suivent ceux de cette étude : le taux de phonation est significativement plus élevé chez les sujets atteints de la MA en présence d'un éloigné. Ramanathan-Abbott (1994) ainsi qu'Orange et Purves (1996) décrivent que les meilleures compétences de la personne souffrant de la maladie d'Alzheimer sont en lien avec la différence fondamentale entre les rôles du proche et de l'éloigné, et donc, de la mise en place de leur rôle dans l'interaction. Les éloignés laissent libre champ aux sujets souffrant de la MA pour initier des thèmes, et se font plutôt auditeurs. Ils utilisent des procédés phatiques préférentiellement et cherchent à aménager un espace d'expression pour leur interlocuteur malade.

Les proches, quant à eux, vont mettre plutôt le malade en situation de rappel, parlant à sa place, notamment quand le thème de l'interaction porte sur un souvenir commun. Ils anticipent les difficultés de leur parent mais diminuent également le nombre d'interventions possibles de ce dernier. Rousseau (2009) décrit l'action langagière des proches comme réactionnelle. En effet, conscients des changements dans la communication de leur parent atteint de la MA, les proches développent une attitude de guidance cherchant à compenser les troubles du malade et limiter des débordements comportementaux.

Par ailleurs, notre étude met également en évidence un effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les sujets très âgés sains, dans une interaction avec un éloigné. Les sujets très âgés sains parlent ainsi davantage avec un éloigné qu'avec un de leurs proches. Le Breton (1997) identifie les silences longs et les moments de rupture dans l'interaction, comme des perturbations de l'ordre social de l'échange verbal. Ces interruptions, particulièrement face à un interlocuteur qu'on connaît peu, créent une gêne. Les interlocuteurs cherchent, dans ce type de situation à éviter le malaise et la discontinuité de la communication, en relançant la conversation. Nous nous attendions ainsi, en accord avec la littérature consensuelle sur ce point, à observer ce résultat pour les sujets très âgés sains, qui conservent malgré tout leur efficacité pragmatique et la connaissance implicite des enjeux complexes de leur rôle social d'interlocuteur. Par ailleurs, nous relierions l'absence d'effet de la relation interpersonnelle avec le proche sur le taux de phonation avec le fait que le rôle de la conversation avec une personne que l'on connaît bien est moins chargée en enjeux sociaux : on communique pour communiquer, par plaisir d'échanger (Kerbrat-Orecchioni, 1998). Les deux interlocuteurs qui se connaissent n'ont pas peur de laisser du temps entre leurs tours de parole et tolèrent une moins bonne fluidité de l'interaction (Le Breton, 1997).

---

## **2.2. Influence de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole**

### **2.2.1. Les pauses inter-tours**

Comme l'écrit Kerbrat-Orecchioni (1998), la situation d'interaction a une influence sur le discours des interlocuteurs et le caractère formel de l'échange renvoie à une émergence de pauses plus longues. Nous n'observons cependant ici aucun effet de la relation interpersonnelle sur la variable pauses inter-tours, aussi bien pour leur durée que leur fréquence. Le proche et l'éloigné n'ont ainsi pas d'impact sur le nombre de transferts de tours de parole réussis dans l'interaction. Les deux situations d'interlocution, quoique différentes puisque un parent et un inconnu n'agissent pas selon le même modèle, comme nous l'avons expliqué précédemment ; elles n'altèrent ou n'améliorent en rien la bonne gestion des tours de parole, chez les deux populations que nous avons comparées.

### **2.2.2. Les silences**

Nos résultats ayant mis en évidence un effet de la pathologie sur la gestion des tours de parole spécifiquement sur la longueur et la fréquence des silences chez les sujets atteints de la MA, nous nous attendions conjointement à observer une influence prépondérante de l'une des deux situations de communication que nous avons analysées. Contrairement à nos suppositions, on ne relève pas d'effet de la relation interpersonnelle sur les silences et cela, chez nos deux populations. Ainsi ni l'interaction avec un proche, ni celle avec un éloigné n'induit significativement plus de ruptures interactionnelles que l'autre.

Selon Orange et Purves (1996), l'aidant proche aurait un effet facilitateur dans l'efficacité du *turn-taking* de son parent malade ; il permettrait ainsi à ce dernier d'être compétent dans l'échange et de réduire l'importance des ruptures interactionnelles. Ils écrivent de même que les proches et leur guidance auraient un bénéfice sur la communication du malade grâce à l'utilisation de reformulations des dires de ce dernier, de rappels sémantiques du thème de l'interaction et de demandes explicites d'alternance du tour au profit du sujet atteint de la maladie d'Alzheimer. Nous ne nous sommes pas penchées dans cette étude sur le contenu des productions dans nos analyses, ainsi nous ne sommes pas réellement en mesure de déterminer si l'absence de différence significative entre les sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer et les sujets très âgés sains, tient de l'adaptation particulière et très réfléchie du proche face à son parent malade. En outre, nous ne corroborons pas non plus la recherche de Ramanathan-Abbott (1994) que nous avons exposée plus haut : un éloigné n'a pas d'impact sur la gestion des silences dans l'interaction. Par son intervention basée sur des tentatives de reconnaissance d'éléments et non de rappel auprès des malades, peut-être produit-il également une adaptation importante au sujet atteint de la MA qui a finalement le même poids, quoique dans un registre différent, que celle d'un proche. Ainsi, pour terminer, aucune situation ne montre un effet facilitateur ou aggravant auprès des personnes souffrant de la MA et ces dernières sont, dans tous les cas, plus en difficulté que les sujets très âgés sains.

Nos résultats sont du même ressort pour la population des sujets très âgés sains. La fréquence et la durée des silences ne sont pas influencées par l'une ou l'autre situation

---

d'interaction, ce qui semble laisser croire que la relation interpersonnelle n'a pas d'impact globalement sur la gestion des tours de parole, et sur l'émergence d'interruptions dans la dynamique du *turn-taking*. Bien que les deux situations que nous avons étudiées soient clairement différentes de par leurs enjeux sociaux, notamment, et les attentes mutuelles des locuteurs, elles semblent renvoyer à une gestion des silences interactifs (Bruneau et Achaz, 1973) peu ou pas éloignée. Ces conclusions sont à contre-courant de la littérature interactionniste qui atteste de l'importance du rôle des interlocuteurs et du type de rencontre dans l'organisation du *turn-taking*.

Pour récapituler brièvement le fruit de nos analyses, on observe un effet de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole par le biais du taux de phonation qui est, toujours plus élevé auprès d'un locuteur éloigné. En revanche, la gestion des tours de parole n'est pas touchée par l'impact de la relation interpersonnelle.

### **3. Distribution des TRP complexes inducteurs de silences**

#### **3.1. Effet de la pathologie**

La littérature est formelle : les structures syntaxiques et l'utilisation de certaines formulations par les interlocuteurs des sujets atteints de la maladie d'Alzheimer ont un impact sur les compétences communicationnelles de ces derniers, dans le sens où elles leur permettent de gagner en efficacité, ou au contraire les mettre en difficultés. Nous avons cherché à évaluer plus en détail la nature des indices verbaux et vocaux (Duncan et Fiske, 1977) induisant des TRP complexes débouchant sur des silences. L'objectif était de mettre en évidence les types d'indices les plus problématiques pour les malades d'Alzheimer. Nous nous attendions à observer plus de silences après les indices d'intonation ascendante – à savoir essentiellement les questions - ce qui est le cas. Nous n'avons pas établi de distinction entre questions ouvertes et fermées mais nous sommes appuyées plutôt sur les caractéristiques intonatives. Khosravi (1997) préconise l'utilisation de questions fermées dans un échange avec une personne souffrant de la MA, car les questions ouvertes sont plus à même de confronter le malade avec ses déficiences et de minimiser l'efficacité de ce dernier. Orange et Purves (1996) vont dans le même sens également puisqu'ils recommandent aux proches des sujets atteints de la MA, de cibler leurs questions, et d'y rassembler tous les indices dont le malade aura besoin pour y répondre.

Les indices de complétude grammaticale et d'intonation descendante sont également particulièrement suivis de TRP complexes induisant des silences : lorsqu'un tour est terminé par l'interlocuteur, la conversation est difficilement relancée. Ceci est en lien avec nos précédentes observations concernant l'effet de la pathologie sur les silences et la gestion des tours de parole.

---

### 3.2. Effet de la relation interpersonnelle

En considérant l'effet de la relation interpersonnelle sur la distribution des TRP complexes inducteurs de silences, on constate que les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer sont mis plus en difficulté par des tours terminant par des intonations descendantes et ascendantes, dans l'interaction avec leur proche. Les questions posent certes problème aux personnes malades puisqu'elles leur demandent des efforts particuliers d'attention sélective, de cohésion avec le thème, de récupération mnésique lexicale et sémantique : nous pouvions ainsi nous attendre à de telles observations. Pour ce qui est des silences après les intonations descendantes, il en est de même. Nous avons mentionné plus tôt dans cette étude la difficulté d'initier de la parole et des thèmes et une plus grande tolérance à de longs silences par les personnes souffrant de la MA : ceci explicite l'importante part de ruptures suivant ce type d'indices. Selon Laroche-Bouvy (1994), l'intonation descendante (débouchant sur un silence) après un tour est le seul type de procédé qui n'induit pas forcément le passage du tour de parole. En effet, il peut être difficile pour le locuteur de comprendre que le tour de son interlocuteur est terminé effectivement à ce moment-là. Pour ce qui est de l'intonation montante, à contrario, elle implique nécessairement l'alternance du tour dans le sens où elle est suivie d'un silence qui indique expressément que le tour de celui qui pose la question est achevé et qu'il attend une réponse. C'est donc une invitation à poursuivre l'échange.

Dans la relation interpersonnelle avec l'éloigné, les sujets atteints de la MA produisent des silences plutôt après des procédés phatiques. Nous avons parlé précédemment de la nature différente de l'intervention et de l'adaptation particulière du proche et de l'éloigné auprès de la personne malade. Ainsi, en lien avec la méthodologie de l'entretien dont l'objectif est de laisser le plus de place au sujet (Ramanathan-Abbott, 1994), il est évident que les éloignés, qui sont ici des expérimentateurs, produisent un grand nombre de procédés phatiques, destinés à relancer l'échange et inciter l'autre à continuer. Cependant les observations semblent tendre vers l'idée que ces procédés n'ont pas l'effet escompté dans les interactions avec les malades d'Alzheimer puisqu'ils induisent le plus de silences dans cette relation.

Par ailleurs, pour ce qui est du sujet très âgé sain, la relation avec le proche a tendance à être marquée par le plus grand nombre de silences après des indices de complétude grammaticale et d'intonation descendante. Une interaction complice avec quelqu'un que l'on connaît bien tolère mieux les silences et l'absence automatique de processus de relances dans l'échange d'une part, ce qui explique nos observations sur le point de la complétude grammaticale. D'autre part, en accord avec Laroche-Bouvy (1994), il est rare qu'un locuteur tienne un indice d'intonation descendante comme signal du TRP complexe et s'empare de ce dernier pour prendre son tour. Pour terminer, aucun type d'indice ne semble générer des ruptures particulières chez les sujets très âgés sains dans la relation avec un éloigné, ce qui confirme l'attention particulière que les locuteurs mettent en jeu afin de livrer une interaction fluide et continue (Weilhammer et Rabold, 2003).

---

## **II. Limites et intérêts de cette étude**

### **1. Limites**

#### **1.1. Limites liées à la population**

Dans notre étude, les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer que nous avons réunis, sont issus d'une institution, qu'ils soient résidents permanents ou qu'ils fréquentent ponctuellement l'accueil de jour. Au contraire, les sujets très âgés sains sont toutes des personnes autonomes, vivant à leur domicile. Toutefois, d'après Rousseau et Loyau (2006), le lieu de vie est un facteur important à prendre en compte concernant les capacités communicationnelles des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. Il aurait été intéressant de prendre davantage en compte le lieu de vie des sujets, afin d'avoir un échantillon équivalent de personnes institutionnalisées et de personnes vivant à leur domicile.

D'autre part, les variations intra-individuelles sont à prendre en considération. En effet, la fatigabilité des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer ne doit pas être oubliée. Ainsi, nous nous sommes attachées à espacer les deux enregistrements chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer, tout en respectant leur rythme de vie inhérent à l'institution. Néanmoins d'un jour à l'autre, nous nous sommes rendu compte que les capacités communicationnelles des sujets n'étaient pas les mêmes, en lien avec leur degré d'agitation, leur état émotionnel et leur fatigue. Il est nécessaire de tenir compte de ces facteurs bien qu'ils soient difficilement contrôlables.

Enfin, nous n'avons pas retenu le facteur évolution de la maladie dans l'analyse des résultats. Le nombre de personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer que nous avons pu réunir aux différents stades n'a pas été suffisant pour que nous puissions analyser l'effet de l'évolution de la maladie sur les variables ce qui, au reste aurait été pertinent.

#### **1.2. Limites liées au protocole**

Dans le but de contrôler à minima les productions des sujets, nous avons proposé un thème de départ sur un souvenir heureux, un jour marquant de la vie du sujet. Il est apparu que ce sujet de conversation, suggéré afin de faciliter le lancement de l'interaction, est source de stress, d'anxiété voire de tristesse pour un certain nombre de personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. Il aurait peut-être été préférable d'opter pour un thème émotionnellement moins connoté.

De plus, Hupet et Schelstraete dans Rondal et Seron (1999) soulignent que la majorité des études concernant les compétences communicationnelles du sujet atteint de la maladie d'Alzheimer se basent sur un protocole où le thème de base est donné et limite ainsi l'initiative des participants. Ainsi, nous pourrions imaginer un protocole où les sujets pourraient choisir un support visuel, tel qu'un objet ou une image afin de faciliter le lancement de la discussion. D'après Gobé, Grivaud, Martin et Rousseau (2003), le support visuel permet en plus de mettre en confiance, de maintenir l'attention du sujet

---

plus longtemps et favoriserait les capacités communicationnelles du sujet atteint de la maladie d'Alzheimer.

Enfin, nous avons délibérément choisi de n'enregistrer que du matériel verbal et para-verbal dans la conduite de nos entretiens, pour des raisons pratiques mais aussi dans le but de ne pas mettre les sujets mal à l'aise. Nous souhaitons utiliser un moyen qui serait le moins intrusif possible, afin de conserver une interaction naturelle. Toutefois, le matériel non-verbal, comme les mimiques et la gestuelle, est une dimension essentielle à intégrer pour réaliser une analyse pragmatique complète, notamment en lien avec le fait que les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer communiquent beaucoup par gestes (Khosravi, 2007).

### **1.3. Limites liées à l'expérimentateur**

Lorsque plusieurs expérimentateurs proposent un même protocole d'expérimentation, cela peut constituer un biais. En effet, la tâche que nous avons proposée n'est pas standardisée, et même si nous avons suggéré un thème de départ, la conversation par la suite n'a pas été contrôlée. Les propos recueillis varient d'un sujet à l'autre, et d'un expérimentateur à l'autre puisque chacune a adapté son discours en fonction du sujet.

De plus, ainsi que nous l'avons expliqué précédemment, nous avons laissé une grande place aux sujets dans l'interlocution afin de récolter le plus de matériel possible. Ce faisant, nous ne nous sommes pas placées dans la position d'un locuteur « tout-venant ». Nous avons des connaissances sur les compétences linguistiques des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer, nous nous sommes adaptées. Il serait intéressant de réaliser une étude en incluant dans le protocole une personne profane, qui n'aurait pas de connaissances particulière concernant la maladie d'Alzheimer et étudier ainsi la manière dont cela influence l'interaction.

### **1.4. Limites liées à l'analyse des corpus**

L'analyse qualitative des corpus oraux n'est pas standardisée. Bien qu'elle s'appuie sur des connaissances théoriques, l'analyse des silences repose surtout sur des connaissances implicites, propres à chacun, de sa langue maternelle. Ainsi, repérer des intonations, juger de leur ascendance ou descendance relève de l'intuition linguistique inhérente à la maîtrise de la langue française. Ce facteur subjectif aurait pu être objectivé par une étude plus approfondie avec l'utilisation d'un logiciel de type Praat, qui permet l'analyse de données sonores, bien que ce ne soit pas l'objectif de cette recherche.

## **2. Intérêts**

### **2.1. Intérêts de l'expérimentation**

Le protocole que nous avons mis en place est facilement reproductible dans le sens où il ne nécessite pas d'outils spécifiques. La tâche proposée est une conversation entre deux personnes, et nous avons cherché au maximum à réunir des données écologiques. Ainsi,

---

nous avons rencontré les sujets sur leur lieu de vie ou dans un lieu qu'ils fréquentent régulièrement, et qu'ils connaissent bien. Nous avons mis en œuvre des moyens pour que les sujets se sentent en confiance et soient apaisés lors de l'enregistrement, notamment les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer, puisque ces personnes sont souvent désorientées et angoissées, en lien avec leur pathologie. Notre objectif principal était de permettre aux sujets et à leur proche de se trouver assez à l'aise pour produire une conversation naturelle et spontanée.

Par ailleurs, le choix que nous avons fait d'enregistrer et d'analyser précisément les corpus, en s'attachant aux aspects verbaux et para-verbaux dans le but de délimiter les pauses inter-tours, intra-tours et les silences, est une approche originale des mécanismes langagiers de la maladie d'Alzheimer. A ce jour, les grilles d'analyse des actes de langage de Rousseau (2006) sont une référence pour l'analyse pragmatique des capacités communicationnelles des sujets atteints de la maladie d'Alzheimer. L'analyse systématique des silences, et le contexte d'apparition de ces silences permet d'objectiver les situations, et plus précisément les énoncés mettant la personne en difficultés. Ce type d'analyse, moins répandu, dans l'étude des productions des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer peut aussi permettre d'appréhender leurs compétences communicationnelles.

## **2.2. Intérêts de la recherche**

Notre étude est centrée sur le sujet très âgé – plus de 75 ans –, ce qui est assez peu fréquent dans la littérature. En effet, peu de données sont disponibles sur le sujet au-delà de 75 ans, alors que nous avons pu trouver un grand nombre d'études concernant le sujet âgé. Cependant, grâce aux progrès de la science, l'amélioration du niveau de vie et de la prise en charge médicale, nous serons amenées à voir l'espérance de vie augmenter davantage dans le futur. L'étude des sujets très âgés sains prend alors de l'importance si l'on souhaite comprendre comment s'organise la communication chez eux, et dans notre cas, le rôle joué par la relation interpersonnelle sur leurs compétences communicationnelles.

Par ailleurs, notre recherche, qui se veut au cœur de la linguistique interactionniste du *turn-taking*, apporte des résultats concernant des aspects du langage peu analysés dans la littérature : l'organisation temporelle de la parole et la gestion des tours de parole. Plus particulièrement, nous avons étudié les silences, signes de ruptures dans l'interaction et dans l'ensemble, ils concernent peu de recherche. C'est une perspective qui permet d'envisager le fonctionnement pragmatique du sujet très âgé sain, et de la personne souffrant de la maladie d'Alzheimer dans son ensemble et qui pourrait compléter une approche axée sur le contenu des productions, ainsi que le propose Rousseau (2006).

Enfin, la réalisation de ce mémoire nous a permis de rencontrer un grand nombre de personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer, leur soignants, et leurs proches et aidants. Nous avons eu la possibilité de dialoguer avec eux et nous sommes aperçu qu'il existait une forte demande de la part de tous les intervenants qui, de près ou de loin côtoyaient la maladie, concernant l'aspect communicationnel de ces sujets. Nous avons ainsi reçu un accueil très favorable de la part des participants et du personnel de l'institution, et notamment lors de la première rencontre, où nous avons proposé une réunion d'information. Cette réunion avait pour objectif d'explicitier notre démarche de recherche,

---

nos objectifs, mais aussi de présenter le travail de l'orthophoniste dans les prises en charge des pathologies neurodégénératives, et plus spécifiquement dans le cadre de la maladie d'Alzheimer. A l'issue de cet exposé, nous avons reçu un certain nombre de questions, montrant surtout les attentes de proches des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer vis-à-vis de la communication. Nous avons de plus été surprises de constater que la plupart des personnes présentes lors de cette rencontre ne pensaient pas que l'orthophonie pouvait les aider sur le plan de la communication. Cette méconnaissance a permis d'exposer l'importance des prises en charge précoces, les objectifs thérapeutiques correspondant à l'adaptation et au maintien de la communication. D'un point de vue humain, il a été très enrichissant de pouvoir discuter avec ces personnes de nos champs de compétences, et d'appréhender ainsi quelle était la place, difficile sans conteste, du proche auprès de la personne souffrant de la maladie d'Alzheimer.

### **III. Apports cliniques en orthophonie**

D'après le décret n°2002-721 du 2 mai 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste, et selon l'article 3, la prise en charge des patients dans le domaine neurologique concerne « le maintien et l'adaptation des fonctions de communication dans les lésions dégénératives du vieillissement cérébral ». Il est ainsi essentiel au clinicien de posséder des connaissances dans les nombreux et divers domaines du langage, mais aussi de savoir dans quelle mesure les fonctions exécutives en lien avec cognition et langage sont touchées dans la maladie d'Alzheimer.

Il est important selon nous de développer particulièrement l'aspect pragmatique du langage dans le cadre d'une prise en charge orthophonique car, dans une pathologie comme celle-ci, atteignant et dégradant les compétences communicationnelles du sujet, il est capital d'intervenir en lien avec les capacités préservées et celles qui sont atteintes. L'étude du contexte d'apparition des silences peut être un point de départ de rééducation afin de développer, avec l'aide des proches et de la personne souffrant de la maladie d'Alzheimer, des stratégies pour éviter de se trouver dans une situation favorisant les ruptures dans l'interaction.

La connaissance de l'effet de la relation interpersonnelle sur les capacités de communication du sujet souffrant de la maladie d'Alzheimer permet d'adapter les stratégies au contexte de l'interaction, et ainsi favoriser le maintien du patient à sa place de locuteur.

Dans cette étude, nous avons essayé d'ouvrir des pistes de réflexions afin de permettre une meilleure collaboration de l'orthophoniste avec le proche du sujet atteint de la maladie d'Alzheimer dans le cadre d'une prise en charge. En effet, c'est avec lui que certaines compétences sont préservées, et qu'il reste son interlocuteur privilégié au quotidien. Par ailleurs, des outils communicationnels, adaptés au patient et construits en fonction du type de relation interpersonnelle pourraient être imaginés suite à notre travail.

---

## IV. Perspectives

Pour faire suite à notre recherche, il serait intéressant, à partir du même protocole, d'évaluer l'organisation temporelle de la parole et la gestion des tours de parole dans d'autres types d'interaction, et notamment dans un contexte tout à fait écologique, où le sujet aurait la possibilité de prendre l'initiative du thème. En effet, les mécanismes et les règles conversationnelles ne sont pas les mêmes selon le type d'interaction. Etendre la recherche à d'autres modalités permettrait à terme la construction d'un modèle précis et spécifique du fonctionnement du langage dans les pathologies neurodégénératives. Rappelons que la prise en charge orthophonique des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer est basée sur les théories et les modèles langagiers des personnes aphasiques (Orange et Purves, 1996).

Par ailleurs, l'analyse du contexte d'apparition des silences pourrait être menée conjointement à une analyse du contenu des tours de parole des sujets, notamment concernant les actes de langage, ou les registres de langage et les formules automatiques, afin d'appréhender le *turn-taking* à travers l'étude des silences mais aussi en lien avec les éléments langagiers qui peuvent les induire. Ainsi, il sera possible de déterminer d'un point de vue linguistique les traits langagiers induisant le plus de difficultés dans l'interaction, à travers, par exemple, l'étude des actes de langage et des tournures syntaxiques.

De plus, ainsi que nous l'avons évoqué précédemment, il serait utile de joindre une analyse du matériel non-verbal à un protocole d'étude de l'organisation temporelle de la parole et de la gestion des tours de parole.

Enfin, notre étude pourrait être reconduite sur un échantillon plus large, qui pourrait comporter des sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer, à la fois résidant en institution et habitant encore chez eux. Un échantillon plus important permettrait de plus d'étudier l'effet de l'évolution de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole et sur la gestion des tours de parole, et ainsi obtenir un panorama des dégradations pragmatiques en lien avec les stades de la maladie.

---

## CONCLUSION

---

L'objectif de ce travail était d'étudier l'impact de la relation interpersonnelle sur le fonctionnement pragmatique de la communication chez des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer et des sujets très âgés sains. Nous espérons appréhender leur façon de s'approprier les règles conversationnelles notamment pour ce qui concerne l'organisation temporelle de la parole, capturée à travers les pauses intra-tours (silences psycholinguistiques) et le taux de phonation et la gestion des tours de parole (appréhendée à travers la mesure des pauses inter-tours de parole et des silences). Nous nous sommes enfin intéressées à l'effet de la relation interpersonnelle sur ces différentes variables.

Un état de l'art nous a permis de constater de prime abord que les règles conversationnelles étaient le plus souvent préservées longtemps au cours de l'évolution de la pathologie, malgré des difficultés importantes émergeant dans d'autres domaines langagiers : difficultés de compréhension du contexte de l'interaction, ralentissement du discours et du débit, entre autres, conjointement à une dégradation cognitive plus large.

Par ailleurs, il est acquis que le sujet souffrant de la maladie d'Alzheimer est capable de s'adapter au contexte de communication et que son fonctionnement va changer en fonction de l'interlocuteur. Il nous a paru intéressant de comprendre dans quelles mesures les sujets malades pouvaient bénéficier de facilitation ou pas, dans la relation avec leur interlocuteur proche ou éloigné. C'est donc en choisissant de traiter les pauses et les ruptures dans les productions verbales des sujets que nous comptons recueillir un panorama du fonctionnement communicationnel spécifique à la pathologie mais aussi, à la condition de relation interpersonnelle.

Nos résultats révèlent d'une part un effet fort de la pathologie sur la durée des silences psycholinguistiques : les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer attestent en effet des pauses intra-tours plus longues que la population contrôle. En outre, nous avons montré que le taux de phonation est significativement plus élevé chez les sujets très âgés sains que chez les personnes présentant une maladie d'Alzheimer. En revanche, nous n'avons observé aucun effet de la maladie sur la durée et/ou la fréquence des pauses inter-tours. Il semble donc que les pauses inter-tours soient plus résistantes à la maladie et que les sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer disposent encore d'un savoir implicite relatif aux règles d'alternance des tours dans la conversation. Pour ce qui concerne les silences (i.e. pauses inter-tours d'une durée supérieure à 1 seconde), nos résultats montrent un effet significatif de la pathologie sur la fréquence et la durée des silences. En revanche, nous n'avons observé aucun effet de la relation interpersonnelle sur les différents types de pauses. Le proche et l'éloigné n'ont ainsi pas d'impact sur le nombre de transferts de tours de parole réussis dans l'interaction.

Enfin si la relation interpersonnelle n'a pas d'impact sur la gestion des tours de parole, et sur l'émergence d'interruptions dans la dynamique du *turn-taking*, il semble qu'elle ait un certain effet sur la quantité de parole émise : le taux de phonation est toujours plus élevé dans la situation de communication avec un interlocuteur éloigné qu'avec un proche. Cet état de fait peut s'expliquer ainsi : pour se taire sans dommage devant l'autre, il convient de le connaître déjà intimement, et de se sentir à l'abri de son regard ou de son jugement.

---

La complicité de l'amitié ou du lien familial dispense de la nécessité de toujours parler et ménage nombre de moments d'abandon lesquels apparaissent dans nos données à travers un taux de phonation moindre – c'est à dire des moments de silence plus importants – dans la situation de communication avec un proche.

De plus, les données de l'analyse qualitative nous ont ouvert une piste dans l'étude des items verbaux et vocaux les plus problématiques à traiter par la population malade : les questions, préférentiellement utilisées dans une condition avec le proche, sont ainsi sources d'une importante proportion de silences. La nature spécifique des interventions du proche ou de l'éloigné auprès du sujet souffrant de la maladie d'Alzheimer peut expliquer la distribution et la proportion différentes des divers types de TRP complexes suivis directement de silences dans les interactions.

Ces données conduisent à une meilleure compréhension du fonctionnement pragmatique des sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer. Ainsi, lors de la prise en charge de ces patients par une orthophoniste, des stratégies pourraient être développées afin que proche et malade communiquent plus efficacement, en évitant les situations induisant des ruptures dans l'interaction.

Enfin, nous pensons qu'il serait intéressant de prendre en compte dans des études postérieures l'aspect non-verbal de la communication aussi bien que le contenu des productions, en lien avec les occurrences des pauses afin de compléter cette présente recherche et évaluer si les ruptures observées dans les interactions avec les personnes malades peuvent être, par exemple, compensées ou induites par les gestes ou le contenu lexical et syntaxique, et dans quelles mesures.

---

## REFERENCES

---

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (fourth edition): DSM IV*. Washington DC: American Psychiatric Association.

Barkat, M., Martin, S., Rico Duarte, L. et Brouillet, D. (2008). Les troubles de la parole dans la maladie d'Alzheimer. *XXVII<sup>e</sup> Journées d'Étude sur la Parole*, 9 - 13 juin 2008, Avignon.

Barkat-Defradas, M., Gayraud, F., Cadhilac, C., et Lee, H. (2009). Pauses et hésitations dans le discours de patients Alzheimer et chez la personne âgée saine. *3<sup>ème</sup> Journées de Phonétique Clinique*, Aix-en-Provence, 4-5 décembre 2009.

Beattie, G. (1977). The Dynamics of Interruption and the Filled Pause. *The British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16.3, 283-284.

Benchiker, S. et Idtaleb, L. (2009) *Enquête quantitative auprès de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et de leurs aidants familiaux [en ligne]*. Rapport de recherche IPSOS-santé et INPES. Disponible sur : <http://alzheimer.inpes.fr/pdf/fr/rapport-aidant.pdf> (consulté le 06/04/2012).

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

Bruneau, T., Achaz, J. (1973). Le silence dans la communication. *Communication et langages*, 20, 5-14.

Campione, E. et Véronis, J. (2002). A Large-scale Multilingual Study of Silent Pause Duration. Dans *Actes de Speech Prosody 2002*, Aix-en-Provence, 199-202.

Campione, E. et Véronis, J. (2004). Pauses et hésitations en français spontané. *Actes des XXV<sup>e</sup> Journées d'Étude sur la Parole 2004*, Fès, Maroc.

Centre mémoire de Lille – Bailleul. (1992-2001). *Répartition diagnostique des démences*

Clark, H. et Clark, E. (1977) *Psychology and Language*. New York : Harcourt, Brace, Jovanovich.

Craik, F.-I.-M., Bialystok, E. et Freedman, M. (2010). Delaying the Onset of Alzheimer's Disease : Bilingualism as a Form of Cognitive Reserve. *Neurology*, 75, 1726-1729.

Croisile, B. (2005). Ecriture, vieillissement, Alzheimer. *Psychologie et neuropsychiatrie du vieillissement*, 3(3), 183-197.

Croisile, B. (2010). La maladie d'Alzheimer : la mémoire en dégradé. In B. Croisile (Ed.), *Tout sur la mémoire*, 420-445. Paris : Odile Jacob.

Davous, P. et Delacourte, A. (1999). Maladie d'Alzheimer. *Encyclopédie médico-chirurgicale*, 17-056-A-10, 1-15.

---

---

Dubois, B. et Albert, M.-L., (2004). Amnestic MCI or Prodromal Alzheimer's Disease ? *The Lancet Neurology*, 3, 246-248.

Dubois, B., Feldman, H.-H., Jacova, C., Dekosky, S.-T., Barbegeer-Gateau, P., Cummings, J. et Scheltens, P. (2007). Research Criteria for the Diagnosis of Alzheimer's Disease : revising the NINCDS-ADRDA Criteria. *The Lancet neurology*, 6 (8), 734-746.

Duez, D. (2001). Caractéristiques acoustiques et phonétiques des pauses remplies dans la conversation en français. *Travaux interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage*. n° 20, 31-48.

Duez, D. (2001). Signification des hésitations dans la production et la perception de la parole spontanée. *Parole*, 17-18-19, 113-138.

Duncan, S. (1972). Some Signals and Rules for Taking Speaking Turns in Conversations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 23, 283-292.

Duncan, S. et Fiske, D. (1977). *Face-to-face interaction : Research, methods and theory*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates

Ephratt, M. (2008). The functions of silence. *Journal of Pragmatics*, 40, 1909-1938.

Ergis, A.-M., Gely-nargeot, M.-C. et Van der Linden, M. (1989). *Les troubles de la mémoire dans la maladie d'Alzheimer*. Marseille : Solal.

Ford, C.-E. et Thompson, S.-A. (1996). Interactional units in conversation : syntactic, intonational and pragmatic resources for the management of turns. Dans E., Ochs, E.-A., Schegloff, et S.-A. Thompson (Eds.), *Interaction and grammar*, (p.134-184). Cambridge : University Press.

Gallez, C. (2005). *La prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées*. Rapport de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Politiques de Santé (Opeps), 33-68. <http://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-off/i2454.asp>

Gayraud, F., Lee, H.-R. et Barkat-Defradas, M. (2011). Syntactic and Lexical Context of Pauses and Hesitations in the Discourse of Alzheimer Patients and Healthy Elderly Subjects. *Clinical linguistics and phonetics*, 25 (3), 198-209.

Gobé, V., Grivaud, M., Martin, F., Rousseau, T. (2003). Influence du thème d'interlocution et du support visuel sur les compétences de communication déments de type Alzheimer. *Glossa*, 85, 74-77.

Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris : Editions de minuit.

Goffman, E. (1981). *Forms of talk*. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.

Goffman, E. (1987). *Façons de parler*. Paris : Editions de minuit.

Goldman-Eisler, F. (1972). Pauses, Clauses, Sentences. *Language and Speech*, 15, 103-113.

---

Goodwin, C. (1981) *Conversational organization : Interaction between speakers and hearers*. New York : Academic Press

Hamilton, H. (1991). Accommodation and Mental Disability. Dans G.,Howard et al. (Eds), *Contexts of Accommodation*, (p.157-186). Cambridge and New York : Cambridge University Press.

Hamilton, H. (1994). *Conversation with an Alzheimer's patient : an interactional sociolinguistic study*. Cambridge : University Press.

Hugonot-Diener, L. (2010). Mini-Mental-Status de Folstein version GRECO consensuelle. Dans L. Hugonot-Diener, E. Barbeau, B. F. Michel, C. Thomas-Antérion et P. Robert (dir.), *Gremoire : tests et échelles de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés*, (p. 65-69). Marseille : Solal.

Hupet, M. et Nef, F. (1992). Les manifestations du vieillissement normal dans le langage spontané oral et écrit. *L'année psychologique*. 92 (3) ,393-419.

Huper, M., Nef, F. et Maroy, M. (1992). Etude comparative du langage spontané d'adultes jeunes et âgés. *L'Année Psychologique*, 92, 511-526.

Hupet, M. et Schelstraete, M.-A. (1999). Vieillesse langagier. Dans J.-A. Rondal et X. Seron (dir.), *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*, (p. 821-836). Liège : Pierre Mardaga éditeur.

Joannette, Y., Kahlaoui, K., Champagne-Lavau, M. et Ska, B. (2006). Troubles du langage et de la communication dans la maladie d'Alzheimer : description clinique et prise en charge. Dans C., Belin, A.-M., Ergis, & O., Moreaud (Eds.), *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques*, (p. 223-245), Marseille : Solal.

Kalafat, M., Hugonot-Diener, L. et Poitrenaud, J. (2003) Etalonnage français du MMS version GRECO. *Revue de neuropsychologie*. 13 (2), 209-236

Kemper, D. et Kynette, S. (1986) Aging and the Loss of Grammatical Forms : A cross-sectional Study of Language Performance. *Language and Communication*. 6, 65-76.

Kemper, S., Thompson, M. et Marquis, J. (2001). Longitudinal Change in Language Production : Effects of Aging and Dementia on Grammatical Complexity and Propositional Content. *Psychology and Aging*, 16(4), 600-614.

Kerbrat-Orecchioni, C. (1998). *Les interactions verbales : approche interactionnelle et structure des conversations*. Paris : Armand Colin.

Kerbrat-Orecchioni, C. (1999). Les cultures de la conversation : le langage en société. *Sciences Humaines hors série*, 27, 38-41.

Khosravi, M. (2007). *La communication lors de la maladie d'Alzheimer et de ses troubles apparentés*. Rueil-Malmaison : Editions Doin

---

Laroche-Bouvy, D. (1984). Les pauses et les silences dans l'interaction verbale. *Langage et société*, 29, 27-37.

Larrieu, S., Letenneur, L., Helmer, C., Dartigues, J.F. et Barberger-Gateau, P. (2004). Nutritional Factors and Risk of Incident Dementia in the PAQUID Longitudinal Cohort. *Journal of nutrition, Health and Aging*, 8(3), 150-154.

Le Breton, D. (1997). *Du silence*. Paris : Métailié

Lee, H. et Barkat-Defradas, M. (2010) La densité des idées : une mesure pertinente de la dégradation linguistique chez les patients Alzheimer. *28ème journées d'étude sur la parole*, Mons, du 25 au 28 mai 2010.

Lee, H., Hirsh, F., Gayraud, F. et Barkat-Defradas, M. (2011). Organisation temporelle de la parole dans la maladie d'Alzheimer : évolution des variables temporelles en fonction de la démence. *IV<sup>e</sup> Journées de Phonétique Clinique*. 19-21 mai 2011, Strasbourg.

McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D. et Stadlan, E.-M. (1984). Clinical Diagnosis of Alzheimer's Disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the Auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*, 34 (7), 939-944.

Ministère de l'emploi et de la solidarité. Décret n°2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste. [en ligne]. *Journal officiel*. 104, du 4 mai 2002. Disponible sur : [http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=0D0DCDC0D5A7B6C9BE402AA787D9D47E.tpdjo08v\\_2?cidTexte=JORFTEXT000000413069&dateTexte=20040807](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=0D0DCDC0D5A7B6C9BE402AA787D9D47E.tpdjo08v_2?cidTexte=JORFTEXT000000413069&dateTexte=20040807) (consulté le 12.04.21012)

Mortimer, J. A., Snowden, D. A. et Markesbury, J. A. (2003). Head Circumference, Education and Risk of Dementia : Findings from the Nun Study. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 25, 671-679.

Nishinuma, Y., & Hayashi, A. (2005). Pauses silencieuses dans le dialogue en allemand, coréen et japonais. *Travaux interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage*. 24, 101-115.

Orange, J., & Purves, B. (1996). Conversational and Cognitive Impairment : Implications for Alzheimer's Disease. *Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 20(2).

Ramanathan-Abbott, V. (1994). Interactional Differences in Alzheimer's Discourse: an Examination of AD Speech across two Audiences. *Language in Society*, 23(1), 31-58.

Rondal, J.-A. et Seron, X. (1999) *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Liège : Pierre Mardaga éditeur.

Rousseau, T. (2004). Maintien et adaptation des fonctions de communication chez les personnes atteintes de maladies neuro-dégénératives. Dans T. Rousseau (Ed.), *Les approches thérapeutiques en orthophonie T.4* (p.149-169). Isbergues : OrthoEditions.

---

Rousseau, T. Evaluation cognitive, évaluation des capacités de communication, thérapie écosystémique des troubles de la communication dans le cadre des démences : Gecco [CD-ROM]. Isbergues : OrthoEditions, 2006

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

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

Sacks, H., Schegloff, E.-A. et Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of *turn-taking* for conversation. *Language*, 50, 696-735.

Schegloff, E. (1982). Discourse as an interactional achievement : Some uses of uh huh and other things that come between sentences. Dans D.Tannen (ed.). *Analyzing Discourse : Text and Talk*. Georgetown Round table on Languages and Linguistics. Washington, DC : Georgetown University Press, pp.71-93.

Singh, S., Bucks, R.-S. et Cuerden, J.-M. (2010). An Evaluation of an Objective Technique for Analysing Temporal Variables in DAT Spontaneous Speech. *Aphasiology*, 15, 571-583.

Taboada, M. (2006). Spontaneous and Non-spontaneous Turn-taking. *Pragmatics*, 16, 329-360.

Weilhammer K. et Rabold S. (2003). Durational Aspects in Turn-taking. *XVe International Council for Philosophy and Humanistic Studies*, Barcelona.

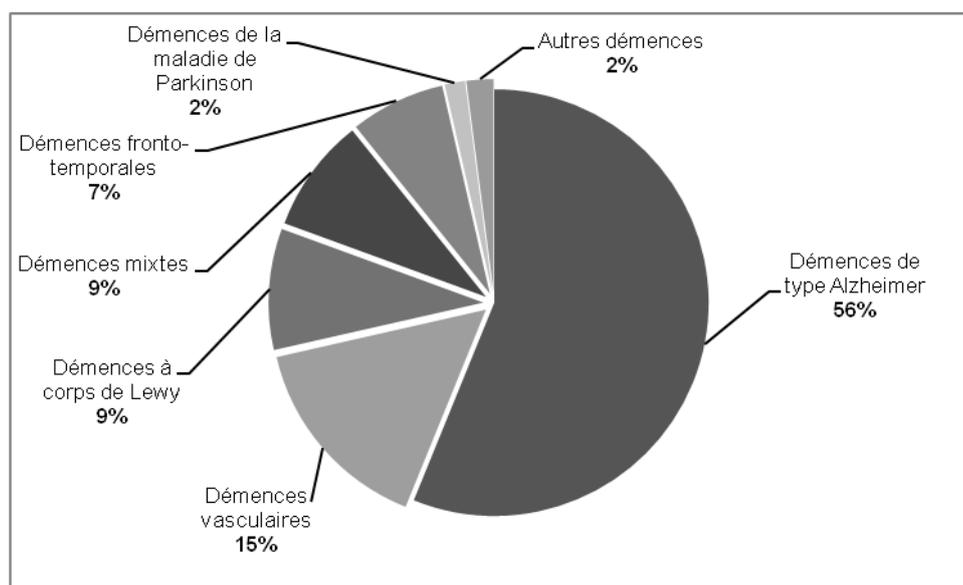
Wimo, A. et Prince, M. (2010). World Alzheimer Report 2010: the Global Economic Impact of Dementia. *Alzheimer's Disease International*.

---

# ANNEXES

---

## Annexe I : Répartition des démences, d'après les centres mémoire Lille-Bailleul 1992-2001



---

## Annexe II : Grille de Poitrenaud (Kalafat, Hugonot-Dierner et Poitrenaud, 2003)

Entretien standardisé :

Droitier

Gaucher

- Quelle est (était) votre profession ?
- Avez-vous déjà exercé d'autres activités professionnelles au cours de votre carrière ?
- A quel âge avez-vous commencé à travailler ?
- Jusqu'à quel âge avez-vous poursuivi des études ? (ou) jusqu'à quel âge êtes-vous allé(e) à l'école ?
- Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ?
- Avez-vous passé des diplômes professionnels ou techniques ?
- Si oui, ce (ou ces) diplômes vous a (ont) il(s) aidé à obtenir votre emploi ou vous a (ont) il(s) permis de progresser dans la hiérarchie professionnelle ?
- Quel a été votre niveau de qualification professionnelle le plus élevé (manœuvre, ouvrier qualifié, agent de maîtrise, cadre moyen, cadre supérieur) ?

*On ne posera pas cette question si le niveau de qualification était déjà évident d'après les réponses du sujet concernant sa vie professionnelle.*

A. Détermination du niveau d'éducation scolaire .....|\_\_\_\_\_|

1. Pas de diplôme, ou au maximum un CAP pour adulte.
2. CEP ou CAP + CEP  
CEP ou notion d'une scolarité secondaire (*au maximum jusqu'à la fin d'une classe de 4<sup>e</sup>*)  
CEP ou CEP + études techniques courtes (*au maximum jusqu'à la fin d'une classe de 4<sup>e</sup> T*)
3. Notion d'une scolarité allant de la fin d'une classe de 3<sup>e</sup> (*avec ou sans le Brevet des Collèges*) à la fin d'une classe de terminale (*sans le Bac complet*)
4. Réussite à un examen de niveau Bac, ou Bac et plus

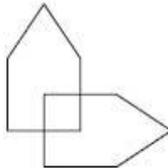
B. *Les indications du niveau socioprofessionnel peuvent conduire à améliorer le classement du sujet coré 1, 2 ou 3 dans l'échelle d'éducation scolaire.*

*Généralement l'amélioration est d'un échelon.* .....|\_\_\_\_\_|

C. Niveau socioculturel effectivement atteint (score maximum de 4) .....|\_\_\_\_\_|

**Annexe III : Le « Mini Mental State Examination » version consensuelle du Groupe de Réflexion sur les Evaluations Cognitives (GRECO, 1998)**

**MINI-MENTAL TEST DE FOLSTEIN**

Score maximal	Score	
5	.....	<b>ORIENTATION (1 point par réponse juste)</b> - En quelle année sommes-nous ? - Quelle saison ? - Quel mois ? - Quelle est la date ? - Quel est le jour ?
5	.....	- Dans quelle pays sommes-nous ? - Quelle ville ? - Quel département ? - Quel est le nom de l'hôpital ? (ou adresse du médecin) - Quelle salle ? (ou endroit, cabinet, etc....)
3	.....	<b>APPRENTISSAGE</b> Donner 3 noms d'objets au rythme de un par seconde (ex : cigare, fleur, porte) ; à la répétition immédiate compter 1 par réponses correctes. Répéter jusqu'à ce que les 3 mots soient appris. Compter le nombre d'essais (ne pas coter).
5	.....	<b>ATTENTION ET CALCUL</b> Compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois. Arrêter après 5 soustractions. Noter le nombre de réponses correctes.
3	.....	<b>RAPPEL</b> Demander les 3 noms d'objets présentés auparavant (1 point par mot correct)
9	.....	<b>LANGAGE</b> - Dénommer un stylo, une montre (2 points) - Répéter : "Il n'y a pas de mais, ni de si, ni de et" (1 point) - Exécuter un ordre triple : "Prenez un papier dans la main droite, pliez le en deux et jetez le sur le plancher" (1 point par item correct) - Copier le dessin suivant (1 point) :  Tous les angles doivent être présents   - Ecrire une phrase spontanée (au moins 1 sujet et 1 verbe, sémantiquement correcte, mais la grammaire et l'orthographe son indifférentes (1 point)
<b>TOTAL (30)</b>	.....	
Apprécier le niveau de vigilance sur un continuum : Vigile Obnubilé Stupeur Coma		

Détérioration intellectuelle légère entre 21 et 15 points ; modérée entre 5 et 15 ; sévère au-dessous de 5

## Annexe IV : Tableaux de l'analyse quantitative

### 1. Données des sujets MA selon la condition 1

Sujet	Identifiant	Etat	Âge	MMS	NSC	Situation 1 (avec proche)						Taux de phonation du sujet
						Durée moyenne des pauses inter (ms)	Fréquence des pauses inter	Durée moyenne des pauses intra (ms)	Fréquence des pauses intra	Durée moyenne des silences (ms)	Fréquence des silences	
2	1	1	92	19	4	526,23	0,202	310	0,002	2098,18	0,132	28,24
3	2	1	85	11	2	487,02	0,139	963,57	0,034	1990,8	0,122	19,04
4	3	1	88	24	3	434,16	0,136	695,71	0,047	2275,19	0,06	25,72
5	4	1	92	13	3	638,03	0,082	600	0,005	3725,68	0,141	15,22
6	5	1	87	18	3	579,29	0,066	2677,5	0,019	4490,93	0,127	17,07
7	6	1	84	10	1	353,09	0,132	1170	0,019	3297,17	0,101	18,83
8	7	1	84	18	3	534,88	0,096	399,2	0,058	2020	0,012	55,08
9	8	1	80	14	3	587,83	0,142	460	0,007	2049,71	0,803	31,91
10	9	1	85	20	2	577,76	0,116	702,5	0,009	2903,91	0,151	15,47
12	10	1	85	13	2	526,52	0,109	676,92	0,031	2078,84	0,102	38,46
14	11	1	87	18	4	523,27	0,124	951,11	0,021	1957,5	0,086	36,63
15	12	1	91	19	4	493,67	0,116	2050,67	0,036	2208,08	0,062	29,00
16	13	1	84	20	4	387,61	0,108	986,86	0,12	1787,5	0,208	48,51
17	14	1	86	25	3	417,74	0,076	332	0,012	1448,57	0,017	17,16
19	15	1	83	14	3	421,56	0,081	922,76	0,073	2792	0,038	38,65
20	16	1	92	14	2	400,27	0,09	703,06	0,152	1516,67	0,007	47,55
21	17	1	84	25	2	484,46	0,133	1113,71	0,083	2112	0,083	30,87

## 2. Données des sujets MA selon la condition 2

Situation 2 (avec expérimentateur)							
Identifiant	Durée moyenne des pauses inter (ms)	Fréquence des pauses inter	Durée moyenne des pauses intra (ms)	Fréquence des pauses intra	Durée moyenne des silences (ms)	Fréquence des silences	Taux de phonation du sujet
1	520,87	0,106	947	0,069	2155,29	0,064	52,73
2	472,9	0,152	1172,18	0,135	1737,74	0,076	41,40
3	387,78	0,123	785,12	0,288	2073,33	0,007	60,38
4	615,33	0,035	1545,33	0,035	5676,28	0,101	20,14
5	519,04	0,123	2086,19	0,05	3222,05	0,092	25,18
6	496,98	0,15	722,69	0,062	2251,82	0,105	37,47
7	452	0,059	597,69	0,061	1626,67	0,021	76,72
8	518,92	0,156	965	0,019	2334,31	0,123	24,61
9	601,33	0,095	1288,69	0,038	4105,75	0,121	21,09
10	556,34	0,167	693,89	0,042	2416,75	0,104	35,72
11	522,42	0,078	906,21	0,069	2921,94	0,073	45,09
12	515,83	0,029	2075,31	0,117	4625,56	0,043	42,04
13	454,52	0,075	1358,64	0,159	2364,76	0,051	46,95
14	480,34	0,146	1091,86	0,107	1633,81	0,052	43,77
15	403,92	0,121	800,61	0,116	1391,43	0,017	58,85
16	412,5	0,108	519,15	0,145	1210	0,01	73,40
17	382,99	0,179	532,35	0,158	1400	0,009	61,37

### 3. Données des sujets du groupe contrôle selon la condition 1

Sujet	Identifiant	Etat	Âge	MMS	NSC	Situation 1 (avec proche)						Taux de phonation du sujet
						Durée moyenne des pauses inter (ms)	Fréquence des pauses inter	Durée moyenne des pauses intra (ms)	Fréquence des pauses intra	Durée moyenne des silences (ms)	Fréquence des silences	
1S	18	0	82	29	3	463,23	0,216	570,48	0,049	1395,83	0,028	54,33
2S	19	0	85	28	4	483,9	0,209	590,91	0,028	2211,25	0,02	62,31
3S	20	0	84	30	3	492,25	0,204	411,74	0,059	2211,25	0,02	27,13
4S	21	0	90	30	3	556,5	0,118	730,71	0,099	3134,85	0,078	37,97
5S	22	0	87	29	2	554,38	0,113	547,5	0,009	2990,43	0,083	28,25
6S	23	0	82	30	4	361,89	0,087	295,71	0,017	1300	0,002	54,79
7S	24	0	88	30	3	366,67	0,085	447,5	0,019	1300	0,002	55,01
8S	25	0	85	29	1	385,91	0,105	615,83	0,172	1170	0,012	59,35
9S	26	0	88	28	3	385,91	0,105	498,11	0,088	1170	0,012	22,7
10S	27	0	97	30	4	517,42	0,148	864,67	0,143	1617,14	0,017	53,97
11S	28	0	84	27	4	531,46	0,194	823,33	0,007	2002,6	0,102	17,03
12S	29	0	82	30	3	531,46	0,194	883,82	0,08	2002,6	0,102	44,64
13S	30	0	81	30	3	422,35	0,158	348,7	0,055	1318	0,012	39,7
14S	31	0	83	30	4	430,3	0,159	656,92	0,154	1811,11	0,021	55,32
15S	32	0	82	30	3	577,04	0,132	728,68	0,093	1703,66	0,1	52,14
16S	33	0	83	29	2	445,43	0,139	731,44	0,022	1557,71	0,05	36,36
17S	34	0	85	30	2	589,66	0,071	838,89	0,044	2085,38	0,064	45,89
18S	35	0	90	29	4	589,66	0,071	705,26	0,047	2085,38	0,064	32,35
19S	36	0	86	30	3	533,85	0,093	535	0,029	1213,33	0,029	47,18
20S	37	0	88	29	3	533,85	0,093	945,71	0,033	1213,33	0,029	40,90

#### 4. Données des sujets du groupe contrôle selon la situation 2

Identifiant	Situation 2 (avec expérimentateur)						
	Durée moyenne des pauses inter (ms)	Fréquence des pauses inter	Durée moyenne des pauses intra (ms)	Fréquence des pauses intra	Durée moyenne des silences (ms)	Fréquence des silences	Taux de phonation du sujet
18	452,02	0,203	667,91	0,162	1761,54	0,031	53,9
19	374,14	0,137	337,78	0,107	1150	0,002	83,58
20	517,33	0,142	625,05	0,221	1528,75	0,057	63,7
21	469,81	0,126	532,91	0,204	1608,13	0,038	64,01
22	484,38	0,248	742,94	0,04	1686,67	0,014	66,24
23	463,33	0,064	492,33	0,103	1250	0,002	81,47
24	471,28	0,111	592,5	0,095	1286	0,012	76,96
25	377,54	0,165	453,67	0,072	0	0	77,28
26	329,55	0,158	466,85	0,175	1412,5	0,01	71,71
27	431,19	0,102	817,63	0,225	1295	0,015	66,52
28	558,96	0,113	800,92	0,153	1599,13	0,054	58,24
29	588,89	0,107	609,82	0,269	1151,67	0,014	74,4
30	460	0,077	395,44	0,215	1687,5	0,019	74,16
31	500,23	0,105	476,85	0,27	1155	0,005	75,18
32	508	0,119	555,92	0,129	1823,09	0,027	69,12
33	535,12	0,098	731,25	0,038	1466,67	0,043	63,83
34	509,33	0,106	641,85	0,128	1411,67	0,014	72,79
35	500,91	0,078	986,49	0,182	2671,25	0,057	55,50
36	422,22	0,128	510,43	0,055	1210	0,005	82,50
37	511,58	0,135	723,33	0,057	1482	0,024	71,31

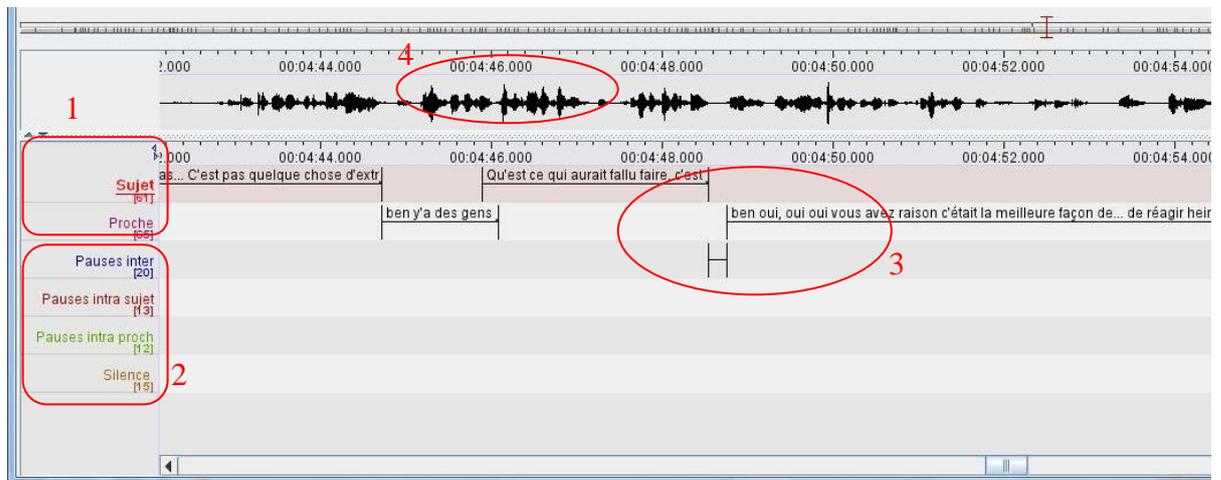
---

## Annexe V : Tableau de l'analyse qualitative

	Situation 1		Situation 2		S1+S2	
	MA	STAS	MA	STAS	MA	STAS
Complétude grammaticale	180	152	196	95	376	247,00
Syntagme conclusif	31	31	33	16	64	47,00
Procédés phatiques	80	62	127	41	207	103,00
Intonation descendante	199	123	159	90	358	213
Intonation ascendante	155	45	125	32	280	77
Allongement vocalique	15	34	78	33	93	67

NB : les données du tableau ci-dessus sont des données brutes.

## Annexe VI : Présentation de l'interface du graticiel ELAN



- 1 – Noms des acteurs ainsi que le nombre d'annotation les concernant
- 2 – Niveaux d'analyse ainsi que le nombre d'annotation par niveaux
- 3 – Segmentation du signal avec la transcription des énoncés des acteurs
- 4 – Signal acoustique de la parole

---

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

### 1. Liste des figures

Figure 1 : Profil des proches chez les sujets très âgés sains .....	32
Figure 2 : Profil des aidants chez les personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer	33
Figure 3: Durée moyenne des pauses intra-tours en ms en fonction de la population .....	41
Figure 4: Fréquence moyenne des pauses intra-tours en S-1 en fonction de la population .....	41
Figure 5: Taux de phonation en pourcent en fonction de la population .....	42
Figure 6: Durée moyenne des pauses inter-tours en ms en fonction de la population .	43
Figure 7: Fréquence moyenne des pauses inter-tours en S-1 en fonction de la population .....	44
Figure 8: Durée moyenne des silences en ms en fonction de la population .....	45
Figure 9: Fréquence moyenne des silences en S-1 en fonction de la population .....	45
Figure 10: Durée moyenne des pauses intra-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA.....	46
Figure 11: Durée moyenne des pauses intra-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	47
Figure 12: Fréquence moyenne des pauses intra-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA.....	48
Figure 13: Fréquence moyenne des pauses intra-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	48
Figure 14: Taux de phonation en pourcent en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA .....	49
Figure 15: Taux de phonation en pourcent en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	50

---

Figure 16: Durée moyenne des pauses inter-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA.....	51
Figure 17: Durée moyenne des pauses inter-tours en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	51
Figure 18: Fréquence moyenne des pauses inter-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA.....	52
Figure 19: Fréquence moyenne des pauses inter-tours en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	53
Figure 20: Durée moyenne des silences en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA.....	53
Figure 21: Durée moyenne des silences en ms en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	54
Figure 22: Fréquence moyenne des silences en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les personnes souffrant de la MA .....	55
Figure 23: Fréquence moyenne des silences en S-1 en fonction de la relation interpersonnelle chez les sujets très âgés sains .....	55
Figure 24: Proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences en fonction de la population .....	56
Figure 25: Proportion des différents types de TRP complexes en fonction de la population et de la relation interpersonnelle.....	58

---

## 2. Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des participants .....	31
Tableau 2 : Nombre de corpus selon les conditions .....	35
Tableau 3: Synthèse des variables .....	39
Tableau 4: Effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses intra-tours.....	40
Tableau 5: Effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours ...	41
Tableau 6: Effet de la pathologie sur le taux de phonation .....	42
Tableau 7: Effet de la pathologie sur la durée moyenne des pauses inter-tours.....	43
Tableau 8: Effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours ...	43
Tableau 9: Effet de la pathologie sur la durée moyenne des silences .....	44
Tableau 10: Effet de la pathologie sur la fréquence moyenne des silences.....	45
Tableau 11: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses intra-tours chez les personnes souffrant de la MA .....	46
Tableau 12: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses intra-tours chez les sujets très âgés sains .....	47
Tableau 13: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours chez les personnes souffrant de la MA .....	47
Tableau 14: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses intra-tours chez les sujets très âgés sains .....	48
Tableau 15: Effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les personnes souffrant de la MA.....	49
Tableau 16: Effet de la relation interpersonnelle sur le taux de phonation chez les sujets très âgés sains.....	49
Tableau 17: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses inter-tours chez les personnes souffrant de la MA .....	50

---

Tableau 18: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des pauses inter-tours chez les sujets très âgés sains .....	51
Tableau 19: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours chez les personnes souffrant de la MA .....	52
Tableau 20: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des pauses inter-tours chez les sujets très âgés sains .....	52
Tableau 21: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des silences chez les personnes souffrant de la MA .....	53
Tableau 22: Effet de la relation interpersonnelle sur la durée moyenne des silences chez les sujets très âgés sains .....	54
Tableau 23: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des silences chez les personnes souffrant de la MA .....	54
Tableau 24: Effet de la relation interpersonnelle sur la fréquence moyenne des silences chez les sujets très âgés sains .....	55
Tableau 25: Effet de la pathologie sur la proportion des différents types de TRP complexes inducteurs de silences .....	56
Tableau 26: Effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des différents types de TRP complexes en fonction de l'état du sujet .....	57

---

# TABLE DES MATIERES

---

<b>ORGANIGRAMMES</b> .....	<b>2</b>
1. <i>Université Claude Bernard Lyon1</i> .....	2
1.1 <i>Secteur Santé</i> : .....	2
1.2 <i>Secteur Sciences et Technologies</i> : .....	2
2. <i>Institut Sciences et Techniques de Réadaptation : FORMATION ORTHOPHONIE</i> .....	3
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
<b>PARTIE THEORIQUE</b> .....	<b>9</b>
I. INTERACTION ET « TURN-TAKING » .....	10
1. <i>La gestion des tours de parole</i> .....	10
1.1. L'interaction .....	10
1.2. Le tour de parole.....	10
1.2.1. Définitions .....	10
1.2.2. Le « turn constructional unit » (TCU) .....	11
2. <i>Le « transition relevant place » (TRP)</i> .....	11
2.1. Définition.....	11
2.2. Règles du « turn-taking » au moment du TRP.....	11
2.3. Le « transition relevant place » complexe .....	12
2.4. Les signaux au moment du TRP .....	12
3. <i>Fonctionnement de la gestion des tours de parole</i> .....	12
3.1. Le turn-taking .....	12
3.2. Les ratés dans le « turn-taking » .....	13
4. <i>Signaux et TRP complexe</i> .....	13
4.1. Les signaux de « backchannel » .....	13
4.2. Les pauses.....	14
4.2.1. Nature .....	14
a. Les pauses remplies .....	15
b. Pauses silencieuses .....	15
4.2.2. Durée .....	15
5. <i>Pauses et interaction</i> .....	15
5.1. Relation interpersonnelle et maladie d'Alzheimer .....	16
5.2. Influence du proche ou de l'éloigné dans l'interaction .....	16
5.3. Environnement et interaction chez le sujet atteint de la maladie d'Alzheimer .....	17
II. LA MALADIE D'ALZHEIMER.....	17
1. <i>Définition</i> .....	17
2. <i>Epidémiologie</i> .....	17
3. <i>Physiopathologie</i> .....	18
4. <i>Facteurs de risque</i> .....	18
5. <i>Diagnostic</i> .....	19
6. <i>Aspects cliniques de la maladie</i> .....	19
6.1. Evolution .....	19
6.1.1. Le « mild cognitive impairment » (MCI).....	19
6.1.2. La phase légère .....	20
6.1.3. La phase d'état ou phase évoluée.....	20
6.1.4. La phase sévère.....	20
6.2. Atteintes cognitives .....	21
III. LANGAGE ET COMMUNICATION AU COURS DU VIEILLISSEMENT NORMAL ET PATHOLOGIQUE.....	21
1. <i>Le vieillissement normal</i> .....	21
2. <i>Un cas particulier de vieillissement pathologique : la maladie d'Alzheimer</i> .....	22
2.1. Trouble lexico-sémantique .....	22
2.2. Compréhension.....	23
2.3. Atteintes de la compétence conversationnelle .....	23
2.3.1. Initiation et maintien des thèmes .....	23

---

2.3.2.	Compétence narrative .....	24
2.3.3.	Actes de langage .....	24
2.3.4.	Régie de l'échange .....	25
<b>PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....</b>		<b>26</b>
I.	PROBLEMATIQUE .....	27
II.	HYPOTHESES .....	27
1.	<i>Hypothèse générale</i> .....	27
2.	<i>Hypothèses opérationnelles</i> .....	28
<b>PARTIE EXPERIMENTALE .....</b>		<b>29</b>
I.	CONSTRUCTION ET PRESENTATION DU PROTOCOLE EXPERIMENTAL .....	30
1.	<i>Objectif</i> .....	30
2.	<i>Présentation de la démarche expérimentale</i> .....	30
II.	CONDITIONS EXPERIMENTALES .....	30
1.	<i>Population choisie</i> .....	30
1.1.	Sujets .....	31
1.1.1.	Sujets contrôles .....	31
1.1.2.	Sujets présentant une démence de type Alzheimer .....	31
1.2.	Les proches .....	32
1.2.1.	Les proches des sujets très âgés sains .....	32
1.2.2.	Les proches des sujets présentant une démence de type Alzheimer .....	32
1.3.	Critères d'exclusion .....	33
1.3.1.	Sujets très âgés sains.....	33
1.3.2.	Sujets présentant une démence de type Alzheimer .....	33
2.	<i>Protocole expérimental</i> .....	34
2.1.	Mise en place de l'expérimentation .....	34
2.2.	Déroulement de l'expérimentation .....	34
2.3.	Consignes .....	34
3.	<i>Analyse des corpus</i> .....	35
3.1.	Présentation du logiciel ELAN.....	35
3.2.	Découpage des corpus .....	36
3.3.	Analyse des données.....	36
<b>PRESENTATION DES RESULTATS.....</b>		<b>38</b>
I.	ANALYSE QUANTITATIVE DES RESULTATS .....	39
1.	<i>Rappels</i> .....	39
2.	<i>Méthodologie statistique</i> .....	39
3.	<i>Caractéristiques de la population</i> .....	40
4.	<i>Effet de la pathologie</i> .....	40
4.1.	Effet de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole .....	40
4.2.	Effet de la pathologie sur la gestion des tours de parole.....	42
5.	<i>Effet de la relation interpersonnelle</i> .....	46
5.1.	Effet de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole .....	46
5.2.	Effet de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole.....	50
II.	ANALYSE QUALITATIVE DES RESULTATS .....	56
1.	<i>Effet de la pathologie sur la proportion des types de TRP complexes précédant les silences</i> ...	56
2.	<i>Effet de la relation interpersonnelle sur la proportion des TRP complexes inducteurs de silences</i> .....	57
III.	SYNTHESE DES RESULTATS .....	58
1.	<i>Effet des variables sur l'organisation temporelle de la parole</i> .....	58
1.1.	Effet de la pathologie (H1) .....	58
1.2.	Effet de la relation interpersonnelle (H3) .....	58
2.	<i>Effet des variables sur la gestion des tours de parole</i> .....	59
2.1.	Effet de la pathologie (H2) .....	59
2.2.	Effet de la relation interpersonnelle (H4) .....	59
3.	<i>Effet des variables sur la distribution des TRP complexes inducteurs de silences</i> .....	59
3.1.	Effet de la pathologie (H5) .....	59
3.2.	Effet de la relation interpersonnelle (H6) .....	59
<b>DISCUSSION DES RESULTATS.....</b>		<b>61</b>

I.	INTERPRETATION DES RESULTATS ET VALIDATION DES HYPOTHESES .....	62
1.	<i>Influence de la pathologie</i> .....	62
1.1.	Influence de la pathologie sur l'organisation temporelle de la parole .....	62
1.1.1.	Les pauses intra-tours .....	62
1.1.2.	Le taux de phonation.....	63
1.2.	Influence de la pathologie sur la gestion des tours de parole.....	64
1.2.1.	Les pauses inter-tours .....	64
1.2.2.	Les silences.....	64
2.	<i>Influence de la relation interpersonnelle</i> .....	65
2.1.	Influence de la relation interpersonnelle sur l'organisation temporelle de la parole .....	65
2.1.1.	Les pauses intra-tours .....	65
2.1.2.	Le taux de phonation.....	66
2.2.	Influence de la relation interpersonnelle sur la gestion des tours de parole.....	67
2.2.1.	Les pauses inter-tours .....	67
2.2.2.	Les silences.....	67
3.	<i>Distribution des TRP complexes inducteurs de silences</i> .....	68
3.1.	Effet de la pathologie.....	68
3.2.	Effet de la relation interpersonnelle.....	69
II.	LIMITES ET INTERETS DE CETTE ETUDE.....	70
1.	<i>Limites</i> .....	70
1.1.	Limites liées à la population .....	70
1.2.	Limites liées au protocole.....	70
1.3.	Limites liées à l'expérimentateur.....	71
1.4.	Limites liées à l'analyse des corpus.....	71
2.	<i>Intérêts</i> .....	71
2.1.	Intérêts de l'expérimentation .....	71
2.2.	Intérêts de la recherche .....	72
III.	APPORTS CLINIQUES EN ORTHOPHONIE.....	73
IV.	PERSPECTIVES.....	74
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>75</b>
	<b>REFERENCES.....</b>	<b>77</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>82</b>
	ANNEXE I : REPARTITION DES DEMENCES, D'APRES LES CENTRES MEMOIRE LILLE-BAILLEUL 1992-2001	83
	ANNEXE II : GRILLE DE POITRENAUD (KALAFAT, HUGONOT-DIERNER ET POITRENAUD, 2003) .....	84
	ANNEXE III : LE « MINI MENTAL STATE EXAMINATION » VERSION CONSENSUELLE DU GROUPE DE REFLEXION SUR LES EVALUATIONS COGNITIVES (GRECO, 1998) .....	85
	ANNEXE IV : TABLEAUX DE L'ANALYSE QUANTITATIVE .....	86
	1. <i>Données des sujets MA selon la condition 1</i> .....	86
	2. <i>Données des sujets MA selon la condition 2</i> .....	87
	3. <i>Données des sujets du groupe contrôle selon la condition 1</i> .....	88
	4. <i>Données des sujets du groupe contrôle selon la situation 2</i> .....	89
	ANNEXE V : TABLEAU DE L'ANALYSE QUALITATIVE .....	90
	ANNEXE VI : PRESENTATION DE L'INTERFACE DU GRATICIEL ELAN .....	91
	<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>92</b>
	1. <i>Liste des figures</i> .....	92
	2. <i>Liste des tableaux</i> .....	94
	<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>96</b>

Clémence Bich  
Charlotte Ollagnon

**EFFET DE LA DISTANCE INTERPERSONNELLE SUR LES PERFORMANCES  
COMMUNICATIVES DE SUJETS SOUFFRANT DE LA MALADIE D'ALZHEIMER :  
Analyse des silences en interaction**

98 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2012

---

**RESUME**

---

Il existe un certain nombre d'études sur le fonctionnement pragmatique du sujet âgé et du sujet atteint de la maladie d'Alzheimer, en revanche peu s'intéressent à l'organisation temporelle de la parole et à la gestion des tours de parole au travers de l'analyse des ruptures interactionnelles, en lien notamment avec la relation interpersonnelle. Bien qu'il soit acquis que les performances des locuteurs sont fonction du caractère formel ou informel de l'interaction, nous avons cherché à savoir dans quelles mesures la condition de communication pouvait faciliter ou non la mobilisation des compétences pragmatiques des sujets. Le protocole consiste au recueil de conversations spontanées avec d'une part un proche du sujet, et d'autre part un éloigné du sujet. L'objectif est d'appréhender les mécanismes et les compétences liés à l'organisation temporelle de la parole et à la gestion des tours de parole, par le biais de la comparaison d'une population de sujets atteints de la maladie d'Alzheimer et de sujets sains très âgés. Les résultats montrent un fonctionnement différent entre les deux groupes, bien que des effets nets de la relation interpersonnelle sur les compétences interactionnelles des malades sur l'ensemble des variables étudiées ne soient pas mis en évidence. Ceci semblerait signifier que la situation influence certaines variables mais reste sans impact sur d'autres. Il n'existe alors pas de condition de communication idéale pour ces sujets. Il serait par ailleurs utile de compléter ce type d'étude par une recherche centrée sur l'aspect non-verbal de l'interaction dans la maladie d'Alzheimer afin de prendre en compte tous les aspects de la communication.

---

**MOTS-CLES**

---

Vieillesse cognitive – Maladie d'Alzheimer – Sujets très âgés – Interaction – Organisation temporelle de la parole – Tours de parole

---

**MEMBRES DU JURY**

---

Bouilhol Caroline  
Rode Gilles  
Witko Agnès

---

**MAITRES DE MEMOIRE**

---

Mélissa Barkat-Defradas  
Hye Ran Lee

---

**DATE DE SOUTENANCE**

---

28 Juin 2012