



**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

HADJEDJ Tiphaine
RICCIO Julie

**COMPARAISON DES DESCRIPTIONS ORALE ET
ÉCRITE DU « VOLEUR DE BISCUITS » CHEZ DES
SUJETS ÂGÉS DE 80 À 89 ANS**

Maître de Mémoire

Dr CROISILE Bernard

Membres du Jury

FERRERO Valérie

GALLIFET Natacha

LANDREAU Isabelle

Date de Soutenance

30 JUIN 2011

ORGANIGRAMMES

1. Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. BONMARTIN Alain

Vice-président DEVU
Pr. SIMON Daniel

Vice-président CA
Pr. ANNAT Guy

Vice-président CS
Pr. MORNEX Jean-François

Directeur Général des Services
M. GAY Gilles

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 Lyon-Sud
Charles Mérieux
Directeur **Pr. GILLY François
Noël**

Institut des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques
Directeur **Pr. LOCHER François**

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 **Pr GIERES François**

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. AUGROS Jean-Claude**

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

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

IUT LYON 1
Directeurs **M. COULET Christian et
Pr. LAMARTINE Roger**

2. Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE

Directeur ISTR
Pr. MATILLON Yves

Directeur de la formation
Pr. TRUY Eric

Directeur des études
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
CLERGET Corinne

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre maître de mémoire, Docteur Bernard Croisile, pour sa disponibilité, sa bienveillance, ses conseils et critiques toujours constructifs qui nous ont fait avancer, nos échanges de mails tardifs, toujours accompagnés d'une pointe d'humour pour nous encourager !

Merci au Docteur Agnès Witko, responsable du suivi méthodologique des mémoires, pour son encadrement méthodologique rigoureux.

Merci à notre jury de lecture, Mmes Ferrero et Gallifet, dont les retours nous ont amenées à une réflexion et une analyse encore plus approfondies.

Un grand merci aux responsables des maisons de retraite « Les Jardins d'Arcadie » et « Les Cristallines » ainsi qu'à toutes les personnes qui nous ont aidées dans notre recherche de population.

Et, bien évidemment, nous adressons nos remerciements les plus sincères à toutes les personnes qui ont été volontaires pour apporter leur contribution à ce travail en tant que sujets. Sans elles, ce mémoire n'aurait pu être réalisé et c'est avec un réel plaisir partagé que nous avons vécu cette expérience ensemble.

Merci à l'équipe de direction de l'école d'Orthophonie pour la formation que nous avons reçue au cours de ces quatre années.

Un merci tout particulier à nos familles et amis qui nous ont aidées, soutenues et supportées (dans tous les sens du terme !) pendant ces deux années.

Et enfin, remerciements réciproques d'une étudiante en orthophonie à une autre :

A Tiphaine, merci d'avoir partagé cette aventure avec moi, merci pour ton sérieux, ta bonne humeur, ton soutien moral, et merci pour tous ces bons moments et ces fous-rires aussi ! Merci d'être arrivée au bout de l'aventure !

A Julie, merci pour ta rigueur, ton humour, tes coups de tête et pour ton soutien en toutes circonstances. Je n'aurais pu trouver une binôme plus complémentaire. Merci pour tous ces moments de travail et surtout d'amitié que nous avons partagés !

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| ORGANIGRAMMES | 2 |
| 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 |
| REMERCIEMENTS | 4 |
| SOMMAIRE | 5 |
| INTRODUCTION | 7 |
| PARTIE THEORIQUE | 8 |
| I. CADRE THEORIQUE DE L'IMAGE DU « VOLEUR DE BISCUITS » | 9 |
| 1. <i>Le courant neuropsychologique du BDAE</i> | 9 |
| 2. <i>L'apport des études portant sur l'image du « Voleur de Biscuits »</i> | 9 |
| II. ANALYSE TEXTUELLE ET DISCURSIVE..... | 10 |
| 1. <i>L'infrastructure du texte</i> | 10 |
| 2. <i>Les mécanismes de textualisation</i> | 12 |
| 3. <i>Les mécanismes de prise en charge énonciative</i> | 13 |
| III. LES MODELES LANGAGIERS | 13 |
| 1. <i>Langage oral</i> | 13 |
| 2. <i>Langage écrit</i> | 15 |
| 3. <i>Conclusion</i> | 16 |
| IV. ENTRE L'ORAL ET L'ECRIT, UN CONTINUUM..... | 16 |
| 1. <i>Les articulations et unités du langage</i> | 16 |
| 2. <i>L'apport des sciences cognitives dans les processus mis en jeu lors de productions verbales</i> .. | 17 |
| 3. <i>Résultats de diverses études portant sur la comparaison oral/écrit</i> | 19 |
| 4. <i>Vers un continuum</i> | 20 |
| V. LES VARIABLES D'INFLUENCE SUR LES PRODUCTIONS LANGAGIERES | 21 |
| 1. <i>Langage et vieillissement</i> | 21 |
| 2. <i>Langage et sexe</i> | 22 |
| 3. <i>Langage et niveau socio-éducatif</i> | 23 |
| PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES | 24 |
| PARTIE EXPERIMENTALE | 27 |
| I. INTRODUCTION | 28 |
| II. LA POPULATION..... | 28 |
| 1. <i>Sélection de la population</i> | 28 |
| 2. <i>Les difficultés rencontrées</i> | 30 |
| III. L'EXPERIMENTATION | 30 |
| 1. <i>Le matériel</i> | 30 |
| 2. <i>Le protocole expérimental</i> | 31 |
| IV. L'ANALYSE DES PRODUCTIONS | 32 |
| 1. <i>L'analyse lexicale</i> | 33 |
| 2. <i>L'analyse syntaxique</i> | 35 |
| 3. <i>Le contenu informatif</i> | 37 |
| 4. <i>Les modalisations</i> | 38 |
| 5. <i>Le schéma descriptif</i> | 39 |
| 6. <i>L'analyse statistique</i> | 39 |
| V. ETUDES DE CAS..... | 40 |
| PRESENTATION DES RESULTATS | 41 |
| I. INTRODUCTION | 42 |
| II. LES CRITERES DE SELECTION ET LEUR INFLUENCE SUR LES DEUX MODALITES | 42 |
| 1. <i>L'ordre de la tâche</i> | 42 |
| 2. <i>Le sexe</i> | 43 |
| 3. <i>Le niveau socio-éducatif</i> | 43 |

| | |
|---|-----------|
| 4. L'âge | 45 |
| III. COMPARAISON ORAL/ECRIT | 49 |
| 1. Analyse lexicale..... | 49 |
| 2. Analyse syntaxique..... | 51 |
| 3. Autres éléments | 52 |
| IV. CORRELATION DES DONNEES | 54 |
| V. ETUDES DE CAS : ANALYSE DE DESCRIPTIONS ECRITES DE SUJETS ALZHEIMER | 54 |
| 1. Monsieur C., 89 ans, Niveau 2, MMS : 23/30..... | 55 |
| 2. Madame B., 80 ans, Niveau 2, MMS : 26/30..... | 55 |
| 3. Monsieur S., 87 ans, Niveau 3, MMS : 20/30..... | 56 |
| DISCUSSION DES RESULTATS | 57 |
| I. INTERPRETATION DES RESULTATS ET VALIDATION DES HYPOTHESES | 58 |
| 1. Les critères de sélection..... | 58 |
| 2. Comparaison oral/écrit..... | 61 |
| II. LES LIMITES..... | 66 |
| 1. Le matériel | 66 |
| 2. Le protocole | 67 |
| 3. La population | 67 |
| 4. L'analyse des données | 68 |
| III. L'APPORT EN ORTHOPHONIE..... | 68 |
| 1. Etude de cas : Description écrite de trois patients Alzheimer | 68 |
| 2. Apports en clinique orthophonique : étalonnage des subtests 1.C et 35 du BDAE pour les 80 à 89 ans | 70 |
| CONCLUSION..... | 71 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 72 |
| ANNEXES..... | 75 |
| TABLE DES ANNEXES | 76 |
| ANNEXE I : IMAGE DU VOLEUR DE BISCUITS | 77 |
| ANNEXE II : LA BATTERIE NEUROPSYCHOLOGIQUE DU DOCTEUR CROISILE | 78 |
| 1. L'échelle d'activités instrumentales de la vie courante de Lawton (IADL) | 78 |
| 2. Mini Mental State (MMS)..... | 79 |
| 3. La Batterie Rapide de Dénomination (BARD)..... | 80 |
| 4. La Batterie de Gestes | 80 |
| 5. Le test des 5 mots | 80 |
| 6. L'épreuve d'empan digital direct et inverse..... | 81 |
| 7. L'épreuve de fluence verbale | 81 |
| ANNEXE III : TABLEAU DE DONNEES NEUROPSYCHOLOGIQUES..... | 82 |
| ANNEXE IV : LES GRILLES D'ANALYSE..... | 84 |
| 1. Grille d'analyse orale | 84 |
| 2. Grille d'analyse écrit | 85 |
| ANNEXE V : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ORALES ET ECRITES | 86 |
| 1. Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 1..... | 86 |
| 2. Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 2..... | 86 |
| 3. Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 3..... | 87 |
| ANNEXE VI : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ECRITES DE PATIENTS ALZHEIMER..... | 88 |
| 1. Monsieur C., 89 ans, Niveau 2..... | 88 |
| 2. Madame B., 80 ans, Niveau 2 | 88 |
| 3. Monsieur S., 87 ans, Niveau 3..... | 89 |
| ANNEXE VII : TABLEAU D'ETALONNAGE DU VOLEUR DE BISCUITS POUR DES SUJETS DE 80 A 89 ANS EN FONCTION DU NIVEAU SOCIO-EDUCATIF | 90 |
| 1. Etalonnage pour la description orale | 90 |
| 2. Etalonnage pour la description écrite..... | 91 |
| TABLE DES ILLUSTRATIONS..... | 92 |
| TABLE DES MATIERES | 93 |

INTRODUCTION

La population française vieillit. Selon l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques), les personnes âgées de 80 ans et plus représenteront 7,2 % de la population en 2030, contre 4,5 % actuellement, soit une augmentation de 75%. Or, dans la littérature, peu de travaux ont été réalisés chez les sujets âgés de 80 à 89 ans.

En outre, diverses études ont été menées sur les processus cognitifs mis en jeu dans les langages oral et écrit, mais, rares sont celles qui portent sur la comparaison des productions dans ces deux modalités.

De plus, le vieillissement de la population entraîne une augmentation de l'incidence des pathologies neurodégénératives. La maladie d'Alzheimer est la plus répandue dans notre société, et elle fait l'objet d'un plan gouvernemental reconduit pour la période 2008-2012. Elle est donc reconnue aujourd'hui comme relevant de la santé publique, et pourtant peu de moyens existent pour la diagnostiquer précocement.

Au vu de ces éléments, nous nous proposons d'effectuer une comparaison des descriptions orale et écrite de l'image du « Voleur de Biscuits » du Boston Diagnostic Aphasia Examination (ou BDAE, Goodglass et Kaplan, 1972) chez des sujets sains âgés de 80 à 89 ans, répartis de manière égale en fonction de l'âge, du sexe et de la catégorie socio-éducative.

Cette étude se situe dans la continuité de celle menée par Mesdames Courbière et Giraudeau (1997) : elles ont proposé le même protocole à des sujets sains âgés de 20 à 79 ans. Nous observerons ainsi s'il existe un effet de l'âge, du sexe et du niveau socio-éducatif sur les productions langagières orales et écrites.

Notre second objectif sera de normer les sub-tests des descriptions orale et écrite de l'image du « Voleur de Biscuits » issu du BDAE, pour la tranche d'âge des 80 à 89 ans, de plus en plus présente dans notre société.

Grâce à cet étalonnage, il sera alors possible de comparer les productions de patients atteints de la maladie d'Alzheimer, ou d'autres pathologies cognitives dégénératives, aux normes établies chez des sujets de même âge, même sexe et même niveau socio-éducatif. Ceci, couplé à d'autres bilans, s'inscrira dans une démarche diagnostique.

Pour cette étude, nous nous sommes appuyées sur les courants théoriques que sont la neuropsychologie et la psychologie cognitive : nous avons ainsi pu faire état des connaissances actuelles sur les différents processus langagiers et leurs produits (les descriptions orales et écrites) ainsi que sur les diverses variables influençant le langage. Notre étude ayant pour but l'analyse de productions, nous avons présenté des bases théoriques linguistiques.

Dans un premier temps, nous exposerons les connaissances actuelles liées à notre étude, puis nous énoncerons notre problématique et nos hypothèses, avant de présenter notre protocole expérimental. Enfin, après avoir recueilli nos résultats, nous les analyserons et les discuterons, en les replaçant dans leur contexte théorique et clinique, avec l'étude de productions de sujets Alzheimer.

Chapitre I

PARTIE THEORIQUE

I. Cadre théorique de l'image du « Voleur de Biscuits »

1. Le courant neuropsychologique du BDAE

Notre étude porte sur la description de l'image du Voleur de Biscuits (cf. annexe I) du Boston Diagnostic Aphasia Examination, ou BDAE (ou encore HDAE pour la version française). Ce test a été mis au point par Goodglass et Kaplan en 1972 pour évaluer les troubles langagiers successifs à une aphasia. Il évalue les compétences langagières et les fonctions exécutives du sujet, à l'aide de diverses épreuves, s'appuyant sur les modalités auditive, visuelle et gestuelle, et proposant plusieurs modalités de réponse (écriture, articulation ou manipulation). Il est important pour procéder à la passation des subtests de cette batterie et pour se référer à leurs étalonnages d'en respecter les normes et les critères. Mais, il est aussi nécessaire de le replacer dans ses fondements théoriques. En effet, utiliser un test exige une série de précautions telles que la date, le modèle théorique, le nombre de sujets, les différences régionales et socioculturelles... (Pierart & Estienne, 2007). Le BDAE permet d'évaluer l'ensemble des habiletés langagières, orales ou écrites et s'inscrit dans le courant neuropsychologique. Celui-ci se définit par l'étude scientifique des rapports entre l'étude du cerveau et du comportement. Il part du postulat que le fonctionnement psychologique peut être mis en relation avec les structures cérébrales, et il investigate les différentes fonctions cognitives dans le développement cérébral de l'enfant, chez l'adulte cérébro-lésé ou encore dans le cadre de démences.

Si le BDAE a été créé pour les patients aphasiques, il est aujourd'hui très utilisé pour l'évaluation des démences, en particulier de type Alzheimer. En effet, la maladie d'Alzheimer se manifeste souvent par un manque du mot, une dysorthographe et des troubles du discours. Or, ces aspects langagiers sont aussi des caractéristiques de l'aphasie, d'où l'utilité de nombreux subtests du BDAE dans le cadre du bilan et du diagnostic de pathologies neurodégénératives.

2. L'apport des études portant sur l'image du « Voleur de Biscuits »

Les maladies neurodégénératives affectent le fonctionnement cérébral de manière progressive. Nous nous concentrerons ici sur la maladie d'Alzheimer, qui altère les fonctions cognitives et en particulier la mémoire. Diverses études énoncées par Croisile dans sa thèse de 1996 ont constaté un effet des démences sur le langage : la phonologie et les transpositions (répétition, lecture à voix haute) seraient résistantes mais les patients Alzheimer emploieraient beaucoup plus de propositions incomplètes et une syntaxe moins complexe. La compréhension serait altérée. De plus, l'anomie (manque du mot) marquerait la sévérité du processus démentiel, soit par perte des informations du sens des mots, soit par difficulté d'accès à ces informations. Dans son étude, Croisile met en évidence l'utilité de la description d'image, orale et écrite, dans le diagnostic de pathologies neurodégénératives. La description orale permet de détecter des troubles du langage, mais la description écrite est beaucoup plus fiable pour l'évaluation des difficultés linguistiques. De plus, d'autres études confirment ces données en précisant que le langage écrit est globalement plus touché par la démence que le langage oral.

En outre, Croisile compare les productions de patients Alzheimer à celles de sujets sains. Il observe que ces descriptions, orales comme écrites, sont plus courtes, avec moins de mots dans chaque catégorie et avec moins d'informations que celles des sujets sains. De même, l'auteur observe, au niveau syntaxique, que les patients Alzheimer produisent moins de propositions subordonnées, mais que la différence n'est pas significative pour les propositions incomplètes. Concernant les descriptions écrites, il note que celles de patients Alzheimer contiennent plus de paragraphes graphémiques (substitution d'un graphème par un autre correspondant au même son), de détails non plausibles et de modalisations expressives. Enfin, il précise que l'orthographe des mots est beaucoup plus sensible à la démence que leur forme phonologique, qui est moins altérée. Cette étude montre aussi que la cohérence et la cohésion des productions orales des sujets déments sont plus touchées que les aspects lexical et sémantique. De plus, ces patients apparaissent moins informatifs que les sujets témoins. L'auteur met également en évidence une aggraphie (trouble de l'écriture) chez les sujets Alzheimer.

Grâce aux résultats obtenus dans notre étude, nous pourrions comparer les descriptions de sujets sains et de sujets Alzheimer âgés de 80 à 89 ans, et les corréler aux données ci-dessus. Pour comparer les productions obtenues par nos sujets, il est nécessaire de les analyser : il nous semble donc judicieux d'inscrire cette démarche dans son cadre théorique, en définissant ce que sont l'analyse textuelle et l'analyse du discours.

II. Analyse textuelle et discursive

Selon Bouillaguet et Robert (2007), l'analyse textuelle permet d'examiner objectivement et quantitativement le contenu de certains textes en vue d'obtenir une interprétation des éléments constitutifs de ces derniers. Quant à Adam, (cité par Charaudeau & Maingueneau, 2002), il définit le texte comme étant un discours fixé par l'écrit. Cependant, il ajoute qu'il est préférable de considérer texte et discours comme deux faces complémentaires d'un même objet pris en charge par la linguistique textuelle.

Nous avons choisi de puiser les informations pertinentes pour notre étude dans ces différents courants. Dans notre travail, nous analysons des productions réalisées à partir d'un support en image. Cette image permet au sujet d'élaborer un discours. Or, les praticiens disposent souvent de peu de critères normatifs permettant d'analyser le discours obtenu, et l'analyse reste donc qualitative. Pour mieux comprendre l'analyse des productions, il nous a semblé nécessaire de définir les termes utilisés dans le domaine de l'analyse textuelle et discursive. Selon Bronckart (1996), le texte est composé de trois niveaux : l'infrastructure générale, les mécanismes de textualisation et les mécanismes de prise en charge énonciative.

1. L'infrastructure du texte

1.1. Macrostructure et Microstructure

L'infrastructure est le niveau le plus « profond » du texte. Elle correspond au plan général, qui est « l'organisation d'ensemble du contenu thématique » (Bronckart, 1997, p.121) et elle est composée de l'articulation des différents types de discours au sein du

texte. Cette infrastructure peut être apparentée au terme de macrostructure. Mais le discours peut également être analysé à un deuxième niveau : la microstructure.

Le modèle de construction-intégration (Van Dijk & Kintsch, 1978) illustre ces différents niveaux pour le discours narratif :

- Le niveau de surface du texte : il s'agit des mots et de la syntaxe.
- Le niveau sémantique (ou « base de texte ») est organisé sur deux niveaux : la microstructure et la macrostructure. La première concerne la structure locale du texte, c'est-à-dire le traitement des prédicats (verbes, adjectifs, adverbes) et des arguments, phrase par phrase. Chaque proposition est reliée à une autre par au moins un argument commun : c'est un véritable réseau, hiérarchique, car chaque proposition occupe un niveau. La seconde est la structure globale du texte. Elle en décrit la signification et elle est composée de série de propositions hiérarchiquement organisées.
- Le niveau supérieur, le modèle de situation, ajouté par Kintsch en 1983, (cité par Chalamel & Gonnet, 2008), est un niveau de représentation détaché du texte. Le lecteur confronte la base de texte à ses propres connaissances et expériences, d'où la compréhension de l'implicite.

De plus, Mikhail (cité par Berland & Laforêt, 2010) propose une définition plus générale de ces notions, pour les différents types de discours. Selon lui, la microstructure, ou microsyntaxe, représente l'étude des propositions et des mots un par un et englobe les règles syntaxiques, phonétiques et lexicales. La macrostructure ou macrosyntaxe définit l'ensemble du texte comme un tout constitué d'énoncés articulés, dans lequel nous pouvons différencier les types discursifs.

1.2. Types de discours et séquences

La notion de type de discours englobe des portions de texte, dont la forme dépend de l'intention et du but de l'auteur. Il existe ainsi cinq formes de discours : narratif, descriptif, explicatif, argumentatif et injonctif. Chacun de ces discours est repérable par des caractéristiques spécifiques. Les différents types de discours s'articulent ensuite entre eux pour former le texte.

Ces types de discours sont constitués par des séquences. En effet, selon Adam (cité par Bronckart, 1996), celles-ci constituent des prototypes de par la nature de leurs macro-propositions (proposition simple ou paquet de propositions) et de par l'articulation de ces macro-propositions en une structure autonome. Adam définit cinq types de séquences, qui peuvent se combiner entre elles et ainsi composer le discours : narrative, descriptive, argumentative, explicative et dialogale.

Selon Adam (cité par Berland & Laforêt, 2010), nous adaptons notre parole selon le genre discursif, ce qui nous permet de programmer notre production. Nous choisissons une proposition en fonction de l'énoncé que nous souhaitons produire. Nos sujets effectuent la description d'une image : ceci peut s'apparenter à discours de type narratif, puisqu'ils racontent l'histoire se déroulant sur l'image, ou de type descriptif, puisqu'ils en font la description.

1.2.1. Séquence narrative

La séquence narrative est composée de cinq phases (Bronckart, 1996) : la situation initiale (état des choses), la complication (perturbation de l'état initial et création d'une tension), l'action (qui rassemble les événements déclenchés par la complication), la résolution (réduction de la tension) et la situation finale (nouvel état d'équilibre).

1.2.2. Séquence descriptive

Selon Bronckart (1996), la séquence descriptive est composée de trois phases, que sont : la phase d'ancrage (thème de la description), la phase d'aspectualisation (énumération des divers aspects du thème) et la phase de mise en relation (les éléments décrits sont alors comparés à d'autres).

2. Les mécanismes de textualisation

Les mécanismes de textualisation permettent la cohérence thématique du texte : connexion, cohésion nominale et cohésion verbale aident à la compréhension hiérarchique et logique du texte (Bronckart, 1996). La cohérence se caractérise par une unité thématique. Elle fait appel à la logique mais aussi à la pragmatique. En effet, pour qu'un discours soit cohérent, les séquences le composant doivent suivre un enchaînement logique, avec des transitions compréhensibles par l'interlocuteur. Il s'agit donc de l'organisation conceptuelle du discours.

La cohésion est établie par les marques linguistiques qui codent les liens entre les différents énoncés du discours (Rondal, 1999). Elle porte donc sur la manière dont le texte est construit. Selon Maingueneau (2009), « analyser la cohésion d'un texte, c'est l'appréhender comme un enchaînement où des phénomènes linguistiques très divers font à la fois progresser le texte et assurent sa continuité par des répétitions ». On distingue plusieurs aspects cohésifs :

- La cohésion nominale : elle comprend les répétitions de constituants, les anaphores (pronoms, substitutions lexicales). Elle fait appel à la référence personnelle.
- La cohésion verbale : elle englobe l'emploi de connecteurs et des temps verbaux. Ceux-ci assurent l'organisation temporelle et la hiérarchie des différents événements.
- Les mécanismes de connexion : ils comprennent les connecteurs entre les phrases et les marqueurs qui découpent le texte (adverbes et locutions adverbiales).
- La progression thématique : le locuteur exprime les situations temporelles et spatiales des personnages et événements.

Il existe donc un continuum entre cohésion et cohérence, la cohérence ne pouvant exister sans une bonne cohésion, qui résulte de l'enchaînement de phrases. Mais, selon Maingueneau (2009), la cohésion ne suffit pas à la cohérence d'un texte.

En effet, d'autres aspects entre en jeu, comme le contexte, le type de discours, l'intention d'énonciation et l'unité thématique.

3. Les mécanismes de prise en charge énonciative

Les mécanismes de prise en charge énonciative, tels que les modalisations, font partie intégrante de l'organisation du texte à un niveau superficiel, puisqu'ils lient le locuteur à son/ses destinataire(s). Ils constituent la « voix » du locuteur, sa présence dans le texte. Selon Prod'homme (2008), la modalisation est à la fois un jugement ou un commentaire sur le contenu de l'énoncé et sur la qualité de l'acte d'énonciation. La modalisation est inhérente à la situation d'énonciation. Selon Maingueneau (2009), les modalisations sont liées à de nombreux phénomènes linguistiques tels que les adverbes et locutions adverbiales, les interjections, les adjectifs, les verbes, l'intonation, le mode et le temps du verbe...

Ces niveaux d'analyse du discours sont intimement liés aux modèles langagiers. En effet, Croisile (1996) démontre que la production écrite est plus sensible à la démence que la production orale, sans doute par diminution des ressources sémantiques et attentionnelles. Pour mieux comprendre les processus mis en jeu dans les productions langagières, nous allons définir les modèles théoriques des langages oral et écrit.

III. Les modèles langagiers

1. Langage oral

Selon Rondal (1999), « le langage est le produit de l'intégration de plusieurs composantes ou sous-composantes ». Ces composantes sont au nombre de cinq :

- La phonologie, qui regroupe les phonèmes (tous les sons caractéristiques d'une langue) ;
- La morpho-lexicologie, c'est-à-dire le vocabulaire, le « dictionnaire mental », qui est composée de morphèmes. Selon Lecours et Lhermitte (1979), on distingue les morphèmes lexicaux ou lexèmes (items appartenant à un inventaire ouvert : radicaux, adjectifs...) et les morphèmes grammaticaux (appartenant à un inventaire fermé : pronoms, désinences verbales...)
- La morphosyntaxe, soit le niveau grammatical au sens strict du terme (organisation sémantique et syntaxique) ;
- La pragmatique, qui permet d'étudier les énoncés en tenant compte du contexte, et qui réunit un ensemble de sous-fonctions agissant sur l'interlocuteur ;
- Le discours.

Ces composantes sont relativement indépendantes, mais on peut les regrouper selon trois aspects : l'aspect computationnel, qui regroupe les aspects morphosyntaxiques et

phonologiques faisant l'objet d'opérations de calcul et de traitement de l'information ; l'aspect conceptuel, qui concerne les aspects sémantiques (lexicaux et structuraux), plus statiques ; et l'aspect socio-informationnel, c'est-à-dire la pragmatique et le discours. D'après Chomsky (cité par Rondal & Esperet, 1999), les aspects conceptuels feraient appel aux systèmes conceptuels de l'esprit, contrairement aux aspects computationnels, qui sont plus indépendants des procédures cognitives et autonomes.

Selon Rondal et Esperet (1999), le point de départ de la production de langage oral est une intention de communication. La production d'un énoncé oral consiste alors à aller de l'idée à la réalisation vocale d'une séquence canonique de lexèmes ou morphèmes lexicaux. Le sujet sélectionne une ou plusieurs informations à communiquer, les ordonne et les met en lien avec le contexte, la situation de communication. Ce premier niveau constitue le niveau conceptuel-sémantique. Il aboutit à une élaboration sémantique, qui constitue le passage du conceptuel au linguistique, pour aboutir à un message pré-verbal. Celui-ci est composé de structures sémantiques mises en rapport les unes avec les autres. Il va être transformé en message verbal après une phase d'élaboration productive, ou lexico-grammaticale, qui correspond à une sélection de lemmes (composés des morphèmes) dans le lexique mental (niveau morpho-lexicologique). Ce message verbal découle d'un agencement morpho-syntaxique de ces lemmes. Enfin, le troisième niveau correspond au niveau phonologique (articulation), et les lemmes deviennent des lexèmes. Le message est alors articulé, l'énoncé est produit.

En parallèle de ces différentes étapes, de nombreux contrôles, que sont les aspects métalangagiers, interviennent. Le métalangage se réfère à l'activité linguistique qui porte sur le langage lui-même : ceci relève de la métacognition. Le sujet est alors conscient de ses propres processus cognitifs, ce qui lui permet de jouer avec les mots, les phrases (métalexologie, métamorphosyntaxe...).

La production du langage oral est donc intimement liée à l'auto-compréhension du langage, afin d'assurer un contrôle permanent sur les énoncés créés.

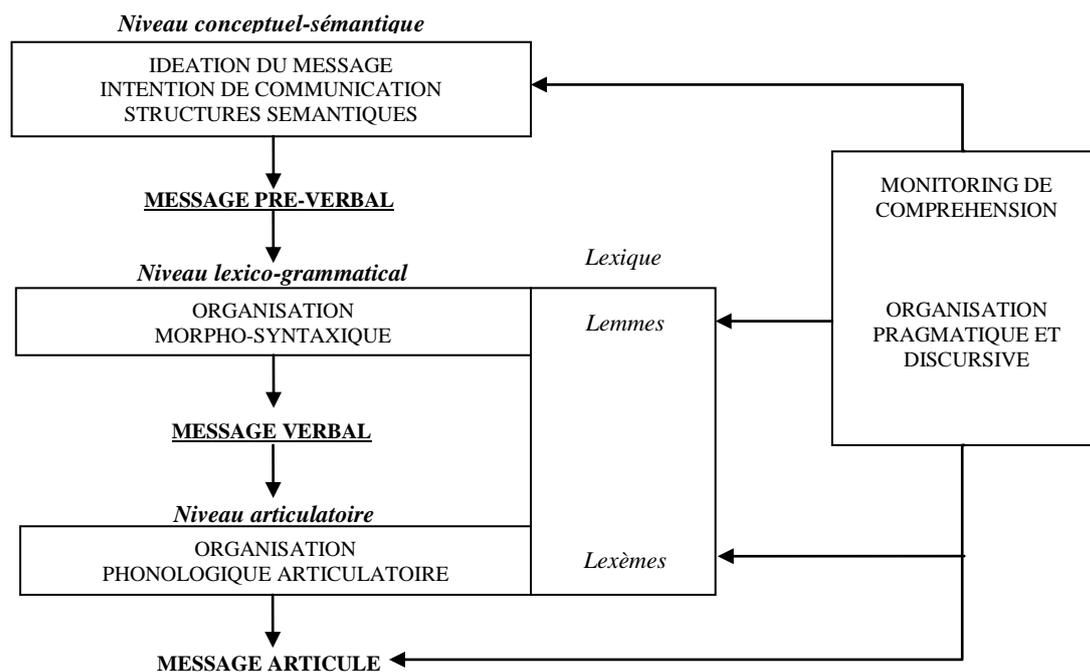


Figure 1 : Schéma de la production orale, d'après Rondal et Esperet (1999)

Les trois étapes de production décrites ci-dessus permettent de mieux comprendre les productions orales de nos sujets lors de la description d'image. Dans un premier temps, le sujet doit sélectionner ce qu'il souhaite décrire : le choix des mots et la précision du lexique s'effectue donc dans cet étape. Le deuxième temps permet l'organisation syntaxique. Ainsi, une erreur de structure syntaxique découlera plutôt d'un dysfonctionnement lors de la deuxième étape, au niveau lexico-grammatical. En outre, une difficulté d'articulation sera liée à la dernière étape, qui mène à l'obtention du message articulé. Enfin, ce modèle précise l'importance du rôle joué par les différents processus de contrôle.

2. Langage écrit

Tel qu'énoncé précédemment, la description écrite d'image serait un des tests les plus sensibles pour détecter les troubles du langage, prémices de la maladie. Il est donc essentiel d'explicitier les différents mécanismes mis en jeu dans la production écrite.

Selon Croisile (1995, p.14) : « l'écriture est une activité de transcription en des signes visibles d'unités de langage signifiantes et d'idées verbalement formulées d'un concept de langage interne ». L'écriture permet ainsi de représenter la pensée et le langage parlé. Mais mettre à l'écrit ses pensées nécessite également la mise en œuvre de nombreuses capacités cognitives.

Nous nous appuyons ici sur le modèle de Van Galen (1991), référence communément approuvée en sciences cognitives.

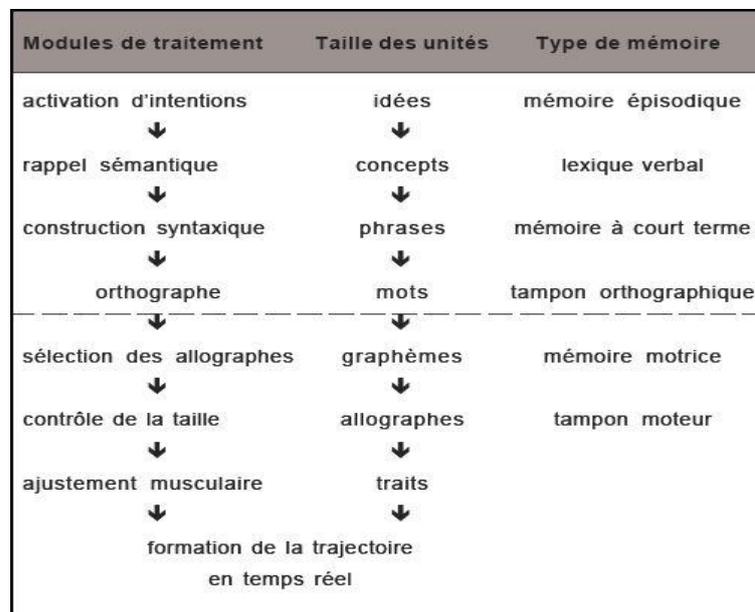


Figure 2 : Modèle de Van Galen (1991)

Dans ce modèle, Van Galen s'appuie sur la théorie d'un fonctionnement modulaire du cerveau : celui-ci traite les informations grâce à des sous-systèmes spécialisés, qui véhiculent leurs résultats à la partie inférieure. Ainsi, les unités traitées diminuent de taille en fonction de leur niveau dans la hiérarchie ; plus le traitement est périphérique, plus la taille de l'unité diminue. En outre, plus les composants se situent à un niveau élevé, plus

ils sont activés tôt par rapport à la production en temps réel. Benoit et Soppelsa (1996) expliquent le rôle des mémoires-tampons, présentes pour gérer cette différence temporelle: le tampon orthographique maintient la représentation du mot, pendant le temps nécessaire à l'exécution motrice. Nous notons l'importance des connaissances lexicales, sémantiques et syntaxiques, ainsi que des différentes mémoires. Le modèle d'Hayes et Flowers (1980) atteste également de l'importance de la mémoire à long terme, ici évoquée par Van Galen (1991) sous les termes de mémoire épisodique, lexique verbal et mémoire motrice.

Toutes les études sur le langage écrit tendent vers l'implication de trois composantes dans la production verbale écrite (Fayol & Miret, 2005) : la première permet de générer et d'organiser les contenus à produire ; la seconde aide à la construction du texte (lexique, syntaxe, structure) et gère également l'orthographe des mots ; et la troisième s'occupe de la transcription purement graphique, de l'écriture.

3. Conclusion

Il semble que les processus corticaux mis en jeu en langage oral et en langage écrit soient différents : en effet, certains patients cérébrolésés peuvent montrer de grandes difficultés à l'oral avec un écrit préservé, et inversement. Cette dichotomie (bien mise en évidence dans le modèle de Van Galen, 1991) peut ainsi être un indicateur intéressant pour les personnes au premier stade de la maladie d'Alzheimer et encore difficiles à diagnostiquer.

Fayol (1997) soulève la question de savoir si l'écrit et l'oral diffèrent uniquement par leurs sorties motrices ou si d'autres processus sont concernés par cette différence. Dans cette étude, nous ne nous intéresserons pas aux processus, mais à l'aspect linguistique des productions finales. Les deux modèles ci-dessus explicitent brièvement le fonctionnement des deux modalités et mettent en évidence qu'il est primordial de lier les processus cognitifs mis en jeu et les productions langagières. Cependant, si certains processus diffèrent, nous observons des points communs entre les deux modalités langagières.

IV. Entre l'oral et l'écrit, un continuum

1. Les articulations et unités du langage

Selon le modèle linguistique de Lecours et Lhermitte (1979) et selon Croisile (1995), les langages oral et écrit, comprennent quatre unités et trois articulations.

Les quatre unités sont :

- Le trait phonétique : c'est l'unité linguistique la plus simple résultant de l'action ou de l'inaction des différents muscles de l'appareil bucco-phonatoire. Pour le langage écrit, nous parlons de trait graphique, mouvement de la main aboutissant à une lettre.
- Le phonème : il s'agit de la plus petite unité distinctive de sens, obtenue par la réalisation d'un groupe de traits articulatoires. Pour le langage écrit, nous parlons de graphème, plus petite unité distinctive, qui peut être une lettre ou un groupe de lettres.

-
- Le morphème ou monème : c'est la plus petite unité linguistique porteuse de sens. Il s'agit grossièrement des mots.
 - Le syntagme : c'est l'ensemble des morphèmes, organisés selon les règles syntaxiques, c'est-à-dire les phrases.

Les trois articulations du langage se déclinent comme suit :

- Première articulation : c'est le niveau morphosyntaxique, la phrase. Le sujet sélectionne et organise les morphèmes selon les règles syntaxiques, en vue d'élaborer une phrase.
- Deuxième articulation : il s'agit du niveau phonologique, le mot. Le sujet sélectionne et organise les phonèmes/graphèmes, pour former des morphèmes.
- Troisième articulation : c'est le niveau phonétique, le son, le phonème. Le sujet sélectionne et organise les traits phonétiques/graphiques, pour réaliser les phonèmes/graphèmes.

2. L'apport des sciences cognitives dans les processus mis en jeu lors de productions verbales

Même si les processus diffèrent entre oral et écrit, diverses études montrent des mécanismes communs aux productions verbales. Selon Coirier, Goanac'h et Passerault (1996), divers niveaux sont en jeu dans la production langagière. Nous les retrouvons d'ailleurs de manière plus ou moins explicite dans les deux modèles déjà décrits :

✓ Le niveau cognitif

La mémoire à long terme est indispensable dans la production textuelle : elle est composée de la mémoire épisodique (mémoire de l'expérience personnelle), de la mémoire sémantique (faits et connaissances encyclopédiques) et de la mémoire procédurale (mémoire des séquences de gestes, du savoir-faire). Elle permet donc de stocker toutes les connaissances des locuteurs. Les connaissances procédurales comprennent le processus de planification, nécessaire à l'élaboration du message. Ce dernier est stocké en mémoire à long terme mais activé en mémoire de travail, ce qui permet le traitement des informations (Alamargot, Chanquoy & Chuy, 2005).

Kellogg (1996) fait l'hypothèse que, malgré quelques différences, certains processus cognitifs, qui sous-tendent la parole, l'écoute, la lecture et la rédaction, sont communs. Il introduit les termes de formulation et de révision, composantes présentes dans l'écrit comme dans l'oral. En nous appuyant sur cette hypothèse, nous choisissons de considérer comme transposable à l'oral son modèle du rôle de la mémoire de travail dans l'écrit. De plus, ceci nous semble pertinent par rapport au facteur âge. La formulation consiste à planifier des idées et à les traduire : le produit de cette planification peut être abstrait (images, sensations..) ou plus concret avec des représentations de propositions. Quand une idée prend la forme d'une phrase, des processus sémantiques, syntaxiques, phonologiques et orthographiques sont mis en jeu. La traduction intervient dans

l'assemblage des processus linguistiques nécessaires pour convertir l'idée en message écrit ou oral. Puis ce résultat est envoyé à la programmation dans le système dit « d'exécution des mouvements moteurs » (écriture, parole). Les processus de révision sont alimentés par les résultats de la planification et de la traduction ; ils permettent si nécessaire d'effectuer des corrections dans chacun des processus avant l'exécution motrice.

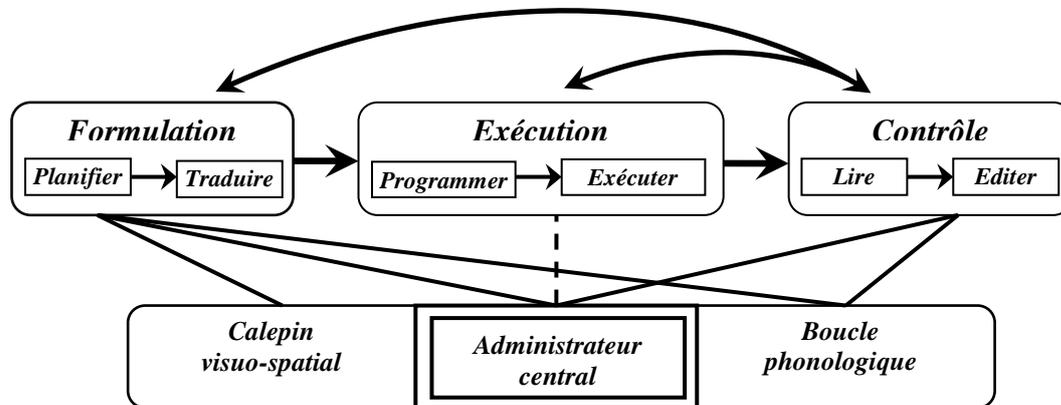


Figure 3 : Modèle de Kellogg (1996)

Tous ces processus sont en lien avec la mémoire de travail. Cette dernière est décrite par Baddeley (cité par Kellogg, 1996) comme composée de la boucle phonologique qui stocke et traite les informations auditivo-verbales, du calepin visuo-spatial qui stocke et traite les informations visuo-spatiales et de l'administrateur central qui sélectionne les informations sensorielles, joue le rôle de régulateur et décharge ses deux systèmes-esclaves. Baddeley (cité par Croisile, 2009) a amélioré ce modèle en y ajoutant un buffer épisodique, qui permet les échanges d'informations entre l'administrateur central et la mémoire à long terme. Comme nous l'avons vu, cette dernière est indispensable dans les processus langagiers puisqu'elle comprend les connaissances du locuteur et les processus de planification. Dans cette optique, nous pouvons lier le modèle de Kellogg à la mémoire à long terme : celle-ci stocke les informations, qui passent dans le buffer épisodique, les maintenant en mémoire avant qu'elles ne soient transférées en mémoire de travail pour ensuite être produites.

✓ Le niveau lexico-grammatical

Ce deuxième niveau permet la sélection et l'organisation de données syntaxiques et lexicales. C'est ici que s'opèrent les choix concernant la position des unités (sujets, objets...). Cependant, les choix sont encore à ce stade effectués sous forme sémantique.

✓ Le niveau lexico-phonologique

C'est à ce niveau que sont constitués la séquence sonore, les morphèmes, ainsi que la linéarisation du texte (grâce à des marques linguistiques telles que la ponctuation, les connecteurs, etc.).

✓ Le niveau articulatoire ou graphomoteur

Etape ultime, ce niveau permet la transformation des informations précédentes en séquences motrices articulatoires (langage oral) ou graphiques (langage écrit).

Après avoir développé les processus différents et communs aux deux modalités, il s'agit d'observer leur impact sur les productions en faisant état des connaissances actuelles sur les comparaisons oral/écrit.

3. Résultats de diverses études portant sur la comparaison oral/écrit

Fayol et Miret (2005) citent des études des années 1970-80, dans lesquelles les auteurs ont observé que les productions orales de jeunes enfants comportaient plus de mots et étaient de meilleure qualité que leurs productions écrites. Ceci rejoint d'autres études qui attestent que la diminution des contraintes graphiques entraîne une amélioration des productions orales chez les adultes. Parler semble donc moins coûteux qu'écrire.

Diverses études tendent à montrer que la vitesse de production est plus élevée à l'oral qu'à l'écrit, ce qui entraînerait des énoncés oraux plus répétitifs ; ainsi, les productions écrites seraient plus cohérentes que les productions orales (Bekirian & Dennet, cités par Fayol, 1997). En effet, à l'écrit les sujets peuvent se relire et donc construire, petit à petit, la fin de leur énoncé en s'appuyant sur les indices déjà évoqués.

La cohérence d'un texte est, selon Favart (2005), la représentation cognitive associée au texte. Elle est fortement liée à la cohésion, qui est définie par les aspects linguistiques du texte (anaphores, connecteurs, ponctuation). Ceux-ci expriment les mises en relation et participant à la cohérence du texte. Pellegrini, Galda et Rubin (cités par Favart, 2005) ont analysé les anaphores de textes produits sur une image, et ils ont montré que la cohésion grammaticale était bien gérée à l'écrit, à partir de 19 ans en moyenne. La cohésion devrait donc être correcte dans les productions obtenues chez des sujets plus âgés.

D'autres études montrent que des descriptions écrites sont plus courtes, mais d'aussi bonne qualité que les productions orales, en termes d'organisation et de cohérence (Mc Cutchen, 1996). Ces dernières vont également dans le sens d'une meilleure cohérence des productions écrites grâce à une représentation du texte qui serait plus stable.

Une autre différence oral/écrit est la contrainte temporelle : selon une étude de Hayes (cité par Fayol, 1997) portant sur la comparaison de conversations courantes et de diverses publications écrites, l'écrit permet de sélectionner plus méticuleusement les mots, entraînant ainsi une sélection plus précise et explicative pour pallier le manque de contexte. A l'oral, il y aurait une tendance à se diriger vers les items les plus fréquemment employés.

Combettes (1988) explique que l'oral se distingue de l'écrit par une moins grande densité d'informations : dans nos productions orales, nous utilisons plus de mots pour dire une information. De plus, l'écrit peut comporter des ambiguïtés potentielles que l'oral spontané ne présente pas. Enfin, certains schémas et constructions de phrases fonctionnent de manière véritablement différente dans les deux systèmes. L'auteur précise également que, dans l'oral spontané, une règle implicite éviterait l'introduction d'un référent totalement nouveau en position de sujet devant le verbe.

Ceci appuie de multiples études qui montrent de grandes différences de syntaxe entre l'oral et l'écrit. Les structures « il y a » et « c'est », par exemple, seraient utilisées

majoritairement à l'oral. La syntaxe orale serait moins « ordonnée » que l'écrit avec des structures disloquées et incomplètes (Calvé, cité par Fayol, 1997).

Une étude de Gendner et Adda Decker (2001) a été consacrée aux corpus oraux et écrits dans le domaine journalistique. Les auteurs observent que l'oral est plus redondant au niveau lexical que l'écrit, qui comprendrait plus de mots différents et moins fréquents (presque le double par rapport aux corpus oraux). Ainsi, le lexique serait plus diversifié au sein des corpus écrits, même si nous notons un emploi plus important de pronoms à l'oral. Cette étude met également en évidence une similitude entre écrit et oral : le nombre de noms, de déterminants, de prépositions et de verbes est plus élevé que celui d'adjectifs, d'adverbes et de conjonctions, et ceci dans les deux modalités.

Enfin, Courbière et Giraudeau (1997) concluent que les productions sont plus longues à l'oral (plus de mots et plus de propositions) qu'à l'écrit. Les erreurs lexicales, de type anomalies, répétitions, rectifications, sont beaucoup moins nombreuses à l'écrit. Cependant, elles n'observent pas de différence concernant le nombre d'erreurs syntaxiques. L'informativité est identique pour les deux modalités, malgré un nombre de mots inférieur à l'écrit.

4. Vers un continuum...

Ainsi, nous pouvons observer des différences et des ressemblances entre les processus cognitifs et les productions verbales. Comme le disent Charaudeau et Maingueneau (2002), oral et écrit sont opposés mais inlassablement liés. Les énoncés passent soit par le canal oral, soit par le canal écrit. Ce dernier permet d'étudier les productions indépendamment de leur contexte, puisque les unités sont transposées dans le domaine visuel. A l'inverse, les productions orales contiennent de nombreux éléments paraverbaux et la syntaxe se défait parfois des règles. Le contexte joue donc un rôle important pour la compréhension du message oral. Berman (2004) évoque d'ailleurs la nécessité d'analyser les constructions lexicales et morpho-syntaxiques dans leur contexte et dans le type de texte dans lequel elles apparaissent. À l'oral, nous pouvons parler d'interaction : l'émetteur peut modifier son message, en fonction de ce qu'il perçoit de son interlocuteur. Quant à l'écrit, la situation d'énonciation est monologique (Fayol, 1997).

Cependant, ces explications pour opposer oral/écrit sont à nuancer. Dans notre étude, l'écrit n'est pas si indépendant du contexte puisqu'il est lié à la situation de description d'une image précise sous consigne. Quant à l'oral, cette même situation amène plutôt une production monologique.

Pour conclure, comme le souligne Combettes (1988, p.33), « les dénominations de système de l'oral/système de l'écrit, code oral/code écrit, etc., ne doivent pas faire oublier qu'oral et écrit sont en réalité multiples et que de nombreux « niveaux » pourraient être distingués à l'intérieur de chacun des systèmes. Le problème est de savoir quel type d'écrit on compare à quel type d'oral ».

Cependant, diverses variables peuvent influencer les processus langagiers et par là, les productions langagières finales.

V. Les variables d'influence sur les productions langagières

1. Langage et vieillissement

Selon Ska et Joannette (2006, p. 284), « la cognition comprend un ensemble de fonctions qui se distinguent soit par les caractéristiques des informations à traiter (langage, orientation spatiale), soit par le type de traitement à solliciter (mémoire, attention) ». Ainsi, le langage fait partie des fonctions cognitives et il est en étroite relation avec l'attention, la vitesse de traitement et la mémoire de travail. Or de nombreux travaux vont dans le sens d'un déclin de ces capacités cognitives avec l'âge. Ceci justifie les recherches sur les modifications des capacités langagières qui varient en fonction de l'âge et du type d'activité langagière (production ou traitement). De plus, la personne âgée saine peut présenter différentes altérations dues au vieillissement normal, telles que des déficits sensoriels, mnésiques ou attentionnels, qui modifient les capacités de communication.

Cependant, tous les aspects cognitifs ne sont pas affectés. Une illustration en est la mémoire sémantique, qui est corrélée au stock lexical et définie « comme la capacité à acquérir, retenir et utiliser un savoir général sur le monde » (Tulving, cité par Pluchon, Simonnet, Bouche, Hugon & Gil, 2006). Pluchon et al. ont réalisé une étude sur les aspects les plus consolidés de cette mémoire. Leur travail portait sur 219 sujets témoins répartis par âge et par niveau socio-culturel. Cette étude démontre que certains aspects de la mémoire sémantique sont préservés dans le vieillissement normal et au premier stade de la maladie d'Alzheimer. En outre, certains auteurs s'accordent à dire que les sujets âgés sont plus loquaces que les sujets plus jeunes, même si certaines formes syntaxiques sont moins présentes dans leurs productions. Rousseau, De Saint-André et Gatignol (2009, p.272) expliquent d'ailleurs que « la production d'ensemble, la formulation, la difficulté syntaxique et la grammaticalité du discours sont préservées même si certaines formes morphosyntaxiques peuvent s'amenuiser (relatives à plusieurs enchâssements) ».

Ces considérations vont dans le sens du concept des deux intelligences fluide et cristallisée. De Jouvencel, Bek, Gougeon et Orsoni (2010) précisent que l'intelligence fluide est utilisée lors de nouvelles tâches et qu'elle est liée aux capacités de flexibilité mentale, de déduction, de raisonnement... Elle devient moins efficace dès l'âge de 30 ans. Quant à l'intelligence cristallisée, elle comporte la maîtrise de la langue et les connaissances apprises (elle dépend donc aussi du niveau d'éducation) ; elle est ainsi corrélée aux acquisitions sémantiques. Celle-ci serait plus résistante au vieillissement puisqu'elle s'appuie sur les expériences vécues, et elle pourrait même s'améliorer avec l'âge. Nous comprenons mieux pourquoi le lexique et la syntaxe acquis depuis le plus jeune âge sont plus résistants au vieillissement. Ceci est en accord avec d'autres études qui mettent en évidence un enrichissement constant du lexique, qui devient alors plus varié, plus riche, chez les sujets âgés.

Cependant, selon Mathey et Postal (2008), les personnes âgées seraient beaucoup plus sujettes au phénomène de mot sur le bout de la langue, puisqu'elles auraient des difficultés à accéder aux informations lexicales, qui sous-tendent la production. Lors de la production langagière, nous l'avons vu dans les modèles de Rondal (1999) et Van Galen (1991), il est nécessaire de sélectionner les représentations lexicales avant d'aboutir au message articulé ou écrit. D'après Burke (cité par Mathey & Postal, 2008), les connexions

entre le niveau sémantique où se trouvent ces informations et le niveau phonologique, nécessaire à la production, seraient affaiblies avec l'âge.

De plus, la mémoire de travail joue un rôle essentiel dans les productions langagières. Or, divers auteurs s'accordent sur le fait qu'en vieillissant « la capacité de mémoire de travail diminue avant d'autres systèmes de mémoire » (Ska & Joannette, 2006, p.285). On peut donc s'attendre à une baisse de performance des productions sur certains aspects. Hasher et Zacks (cités par Feyereisen & Hupet, 2002) ont mis en évidence qu'il existait des processus d'inhibition permettant de limiter l'accès en mémoire de travail aux informations pertinentes et d'effacer les informations superflues. Les personnes âgées présenteraient un déficit d'inhibition qui entraînerait une surcharge de la mémoire de travail : des mots non pertinents gêneraient la récupération du mot recherché. Ceci confirme les propos de Ska et Joannette (2006), qui montrent que l'aspect lexical (traitement des mots) est atteint avant l'aspect phonologique (traitement des sons de la langue).

Selon Hupet et Nef (1992), l'altération des capacités de traitement entraînerait chez les personnes âgées des discours peu cohésifs, avec plus d'ambiguïtés référentielles : si nous relierions ceci au modèle de Van Dijk et Kintch (1978), la macrostructure serait plus fragile chez les personnes âgées, puisqu'elle serait liée à des opérations cognitives plus complexes, telles que la planification. Selon Courbière et Giraudeau (1997), l'âge n'influence pas, de manière générale, le langage descriptif oral et écrit chez une population âgée de 20 à 79 ans. Cependant, lors de la description de l'image du Voleur de Biscuits, les sujets plus âgés respectent moins le schéma narratif type.

2. Langage et sexe

Selon Bailly (2008), le sexe a une dimension sociale, il intervient dans l'organisation des sociétés. Aussi, les différentes représentations sociales établies en fonction du sexe se retrouvent dans le lien entre sexe, langage et communication. En effet, comme les rôles des hommes et des femmes sont distincts dans notre société, il existerait un « parler des femmes » et un « parler des hommes ». Toujours selon Bailly, le langage des hommes serait le langage officiel, tandis que les femmes parleraient une autre langue, qui leur serait spécifique et qui se transmettrait de génération en génération. Ce langage différencié entre les hommes et les femmes serait lié à leur rôle dans la société. Les caractéristiques associées au langage des femmes ou des hommes correspondent aux stéréotypes de sexe, ou « sexotypes ». Selon une étude d'Aebischer (1985), les hommes apparaissent comme « plus froids, moins communicatifs, moins expressifs et plus stériles, plus discrets, plus sérieux, plus importants et moins bavards », tandis que les femmes sont décrites comme « bavardes, futiles, frivoles et indiscrettes » (p. 153-154).

De même, Mulac (1998) décrit le langage des femmes comme « indirect, élaboré, affectif », se traduisant par un nombre plus important d'adverbes d'intensité, de références aux émotions (« I like ») et d'opposition (« there's color in this picture without really having color »), alors que celui des hommes apparaît comme « relativement direct, succinct, personnel et instrumental », avec davantage de références à la quantité (« lots of »), d'adjectifs de jugement (« beautiful »), de phrases elliptiques et d'adverbes de lieu. Yaguello (2002) associe le langage féminin à la politesse et au purisme, avec une tendance à l'hypercorrection, tandis que les hommes ont le monopole de l'argot,

respectant moins les tabous verbaux. Cependant, Baron-Cohen (cité par Bailly, 2008) précise que « tous les hommes n'ont pas le cerveau mâle et toutes les femmes n'ont pas le cerveau féminin », et Mulac (1998) ajoute que « the gender-indicative features noted should be viewed as linguistic tendencies of male and female communicators. They are not gender markers because both men and women use them » (p. 135).

Ainsi, il existerait un continuum des sexes : certains comportements langagiers seraient plus présents chez les femmes ou chez les hommes, mais ils ne sont pas pour autant spécifiques. Enfin, peu d'études ont étudié le facteur sexe dans la comparaison de productions orales et écrites. Courbière et Giraudeau (1997) n'observent d'ailleurs aucune influence du sexe sur le langage écrit et oral, ce qui serait en faveur de ce continuum.

3. Langage et niveau socio-éducatif

Nous naissons tous avec des prédispositions linguistiques. Cependant, cet innéisme est à considérer en regard de l'extension des connaissances grâce à l'environnement. En effet, le langage se construit en interaction et il est en constante évolution. Ainsi, selon ces interactions sociales et éducatives, le langage différera d'un individu à l'autre.

La sociolinguistique distingue les dialectes (parlers régionaux), les idiolectes et les sociolectes. Pour notre étude, nous nous intéresserons aux deux derniers. L'idiolecte est le parler propre à chaque individu. Il se construit à travers les expériences et le milieu d'évolution de chacun. Selon Yule (2010), les personnes ayant quitté l'école tôt utilisent des formes langagières incorrectes ou relativement peu employées chez les individus ayant poursuivi des études supérieures. Le nombre d'années de scolarisation joue donc un rôle dans le langage de chacun. Ainsi, l'expression « parler comme un livre » reprend cette idée, en signifiant que l'idiolecte est lié au nombre d'années de pratique de la langue de scolarisation. Le sociolecte fait référence au langage d'un groupe social, souvent uni par le milieu socio-professionnel ou par l'âge. Il se caractérise par des aspects phonologique, morphologique, syntaxique et lexical spécifiques. Ainsi, le niveau socio-éducatif influence à la fois l'idiolecte et le sociolecte, et donc le langage de chaque individu.

Peu d'études portent sur l'influence du niveau socio-éducatif sur les productions langagières issues de descriptions orale et écrite d'une même tâche. Courbière et Giraudeau (1997) ont observé que les sujets de niveau plus élevé ont des productions plus longues (plus de mots et de propositions) et plus informatives, et effectuent moins d'erreurs syntaxiques. L'étude de Pluchon et al. (2006) portant sur la mémoire sémantique de sujets strictement répartis par âge et niveau socio-culturel est en accord avec ces données : en effet, l'auteur observe que les performances dans chaque tranche d'âge considérée sont meilleures lorsque le niveau socio-culturel du sujet est élevé.

Ainsi, nous avons fait état des références actuelles sur le sujet. Peu d'études présentent la comparaison de descriptions orales et écrites d'un même support selon le niveau socio-éducatif. Notre travail de recherche répondra donc à cette demande.

De plus, il existe encore moins de référence sur une population aussi âgée. Nous voyons donc ici toute l'utilité de comparer des descriptions orales et écrites d'une même image, chez des personnes âgées de 80 à 89 ans, en tenant compte du niveau socio-éducatif.

Chapitre II

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

Comme nous venons de le voir, peu d'études ont porté sur la comparaison des descriptions orale et écrite d'une même image produite par un même sujet sain, en tenant compte des facteurs que sont l'âge, le sexe et le niveau socio-éducatif.

De plus, même si le langage oral et le langage écrit se différencient sur plusieurs aspects, ils se recoupent sur d'autres. Il est donc intéressant de comparer les productions à partir d'un même support selon chaque modalité.

Enfin, peu de travaux ont étudié les personnes âgées de 80 à 89 ans. Or, la population vieillissant, il devient nécessaire de mieux connaître les capacités langagières de cette tranche d'âge.

Ainsi, nous nous proposons dans cette étude de comparer les descriptions orale et écrite de l'image du « Voleur de Biscuits » extraite du Boston Diagnostic Aphasia Examination (subtests 1.C et 35) chez des sujets âgés de 80 à 89 ans, en fonction du sexe, du niveau socio-éducatif et de l'âge. En quoi les descriptions diffèrent-elles selon la modalité ?

Cette étude nous permettra alors de proposer pour cette tranche d'âge l'étalonnage de cette épreuve, très utilisée dans le dépistage précoce de pathologies neuro-dégénératives.

Nous nous attendons à observer une différence entre les productions orales et écrites obtenues en fonction de ces trois facteurs, que sont l'âge, le sexe et le niveau socio-éducatif.

Nous pouvons poser plusieurs hypothèses opérationnelles, à savoir :

H1 : L'ordre de la tâche (description orale ou écrite en premier) n'aurait pas d'effet significatif sur le contenu des productions.

H2 : Aucune différence significative ne serait mise en évidence au niveau des descriptions orales et des descriptions écrites en fonction du sexe.

H3 : Les descriptions orales et/ou écrites des sujets de 80 à 89 ans seraient plus pauvres (aux niveaux lexical et syntaxique) que celles des sujets plus jeunes (70 à 79 ans).

H4 : L'âge aurait un impact plus important sur les descriptions écrites que sur les descriptions orales.

H5 : Les descriptions orales/écrites des sujets de niveau socio-éducatif plus élevé seraient linguistiquement plus riches.

H6 : Le niveau socio-éducatif aurait une plus grande influence sur les productions écrites que sur les productions orales.

H7 : Quels que soient l'âge, le sexe ou le niveau socio-éducatif, les productions orales différeraient sur le plan lexical des productions écrites.

H8 : Quels que soient l'âge, le sexe ou le niveau socio-éducatif, les productions écrites seraient plus riches syntaxiquement que les productions orales.

* Pour les hypothèses H1 à H8, nous étudierons le lexique (nombre de mots, erreurs lexicales, catégories grammaticales, non-concision) et la syntaxe (nombre de propositions, types de propositions, erreurs syntaxiques, complexité syntaxique).

H9 : Les productions écrites seraient plus concises que les productions orales.

H10 : Les modalisations seraient plus nombreuses dans les productions orales que dans les productions écrites.

H11 : Il n'y aurait pas de différence significative quant à l'informativité selon la modalité.

H12 : Le schéma descriptif serait identique quelle que soit la modalité.

H13 : Les descriptions de patients Alzheimer seraient moins riches sur les plans lexical, syntaxique et informatif à l'écrit.

Chapitre III

PARTIE EXPERIMENTALE

I. Introduction

Notre étude s'inscrit dans la continuité du mémoire d'orthophonie réalisé par Courbière et Giraudeau (1997). Leur expérimentation a porté sur des sujets sains, répartis en fonction de leur niveau socio-éducatif, de leur sexe, et de leur âge en différentes classes : 20-29 ans, 30-39 ans, 40-49 ans, 50-59 ans, 60-69 ans, et 70-79 ans.

Nous suivrons donc le même protocole, en étudiant les productions de sujets exempts de toute pathologie, âgés de 80 à 89 ans, selon les mêmes variables.

La tâche proposée consiste à décrire à l'oral et à l'écrit une image représentant une scène de la vie quotidienne. L'objectif de cette étude est de comparer les productions verbales écrites et orales effectuées à partir d'un même support qu'est l'image.

Les productions orales et écrites sont ensuite transcrites et analysées de manière identique. Pour être dans le prolongement de l'étude précédente, nous nous appuierons donc sur les mêmes grilles d'analyse.

L'image utilisée est issue d'un des tests les plus usités en orthophonie pour le bilan de patients aphasiques, mais aussi pour ceux atteints de maladies neuro-dégénératives. Cependant, peu de tests sont étalonnés pour la tranche d'âge étudiée.

Ainsi, objectiver des performances linguistiques chez des sujets normaux de cette tranche d'âge, en fonction de leur niveau socio-éducatif et de leur sexe, permettra de fournir des valeurs normatives de référence pour cet outil de bilan.

Ces normes pourront s'avérer nécessaires pour comparer les scores de sujets aphasiques ou atteints de pathologie neuro-dégénératives, chez lesquels certains aspects du langage sont touchés dès les prémices de la maladie, à ceux de nos sujets sains. Afin de vérifier la validité de ces normes, nous analyserons des productions de sujets Alzheimer, et les comparerons à celles-ci.

II. La population

Notre population se compose de 24 sujets, âgés de 80 à 89 ans, originaires des régions lyonnaise, marseillaise et nantaise.

Ce nombre de 24 sujets a été choisi pour être dans la continuité de l'étalonnage établi par Courbière et Giraudeau (1997) et comparer les résultats obtenus par nos sujets à ceux des personnes âgées de 70 à 79 ans.

1. Sélection de la population

Les sujets ont été sélectionnés et strictement répartis selon trois facteurs : l'âge, le sexe, et le niveau socio-éducatif.

1.1. L'âge

Le premier critère est l'âge : tous les sujets sont âgés de 80 à 89 ans. La moyenne de notre population est de 84 ans.

1.2. Le niveau socio-éducatif

Toutes les personnes ont obtenu au minimum le certificat d'études. Les sujets sont également répartis selon trois niveaux socio-éducatifs :

- Niveau 1 : niveau certificat d'études. Ce niveau inclut les personnes ayant moins de 12 ans d'études après l'âge de 6 ans, et ne détenant aucun diplôme autre que le certificat d'études.
- Niveau 2 : niveau baccalauréat, brevet élémentaire ou brevet supérieur (permettant à l'époque d'entreprendre des études supérieures). Les sujets ont fait 12 ans d'études après l'âge de 6 ans, ou ne possèdent que le certificat d'études mais avec une évolution de carrière (directeur, comptable d'une grande entreprise...).
- Niveau 3 : niveau supérieur au baccalauréat ; les personnes ont plus de 12 ans d'études après l'âge de 6 ans. Les sujets sont détenteurs d'un diplôme supérieur (BTS, DEUG, Licence, CAPES...).

1.3. Le sexe

Nous avons sélectionné 12 hommes et 12 femmes, répartis également dans chaque classe socio-éducative. Nous obtenons ainsi la répartition suivante :

Tableau 1 : Répartition de la population en fonction des critères d'inclusion

| | Niveau 1 (CE) | Niveau 2 (BAC) | Niveau 3 (>BAC) |
|--------|---------------|----------------|-----------------|
| Hommes | 4 | 4 | 4 |
| Femmes | 4 | 4 | 4 |

1.4. Autres critères d'inclusion

Les sujets sont exempts de toute pathologie cognitive, visuelle et auditive.

La passation de la batterie d'évaluation neuropsychologique du Docteur Croisile permet d'objectiver le critère de normalité chez ces sujets. Cette batterie nous a permis d'exclure toute personne qui présentait des scores faibles, pouvant présager d'un trouble cognitif.

Un score supérieur ou égal à 26/30 au MMS (Mini Mental State) était nécessaire, ainsi qu'au moins 8/10 au test des 5 mots de Dubois (cf. présentation du matériel).

Les sujets ont pour langue maternelle le français et ils maîtrisent l'écrit. Tous sont autonomes.

2. Les difficultés rencontrées

Il a été ardu de trouver des sujets exempts de toute pathologie dans cette tranche d'âge. De plus, les femmes de cet âge ont rarement poursuivi leurs études, il a donc été compliqué de trouver des femmes de niveau 2 ou 3. A l'inverse, les hommes de niveau 1 ont été les plus difficiles à recruter.

En outre, les personnes ayant un niveau bac ont souvent fait des études supérieures : l'accès à des sujets de niveau 2 s'est donc révélé complexe.

Enfin, beaucoup de personnes de cet âge étaient réticentes à l'idée d'écrire. Ainsi, il nous est arrivé d'effectuer toute la passation, et de ne pas obtenir de production écrite. Ces personnes ont donc été exclues de notre population.

III. L'expérimentation

1. Le matériel

1.1. L'image à décrire

Il s'agit de l'image du « Voleur de Biscuits » (Cookie Theft) extraite de la batterie Boston Diagnostic Aphasia Examination, ou BDAE (Goodglass et Kaplan, 1976).

1.2. La batterie neuropsychologique du Docteur Croisile

Cette batterie comporte plusieurs épreuves, permettant d'évaluer les capacités cognitives du sujet (cf. annexes II) :

- L'échelle d'activités instrumentales de la vie courante de Lawton, IADL (Barberger-Gateau et al., 1992) qui permet d'évaluer le degré d'autonomie de la personne selon quatre items (utilisation du téléphone, des moyens de transport, gestion de la prise des médicaments et du budget).
- Le Mini Mental State (MMS) (Folstein, 1975) qui évalue en 30 questions les fonctions cognitives et les capacités mnésiques d'un sujet.
- La Batterie Rapide de Dénomination (BARD (Croisile, 2005), constituée de 10 images extraites du Boston Naming Test (Kaplan, Goodglass et Weintraub, 1983), permettant d'estimer l'accès au lexique.
- Une batterie de gestes (production de trois gestes symboliques et imitation de deux séquences de postures) afin de vérifier les aptitudes praxiques.
- Le test des 5 mots, (Dubois et al. 2002), qui évalue rapidement la mémoire verbale, et qui fait partie des tests recommandés par la Haute Autorité de Santé (2008) pour le

diagnostic précoce de la Maladie d'Alzheimer (Croisile, 2010). Ce test comprend une épreuve de rappel immédiat, une de rappel différé, et une épreuve de reconnaissance, proposée lorsque le score cumulé des rappels différés libre et indicé est inférieur à 5.

- L'épreuve d'empan digital direct et inverse, qui permet d'apprécier rapidement la mémoire à court terme et la mémoire de travail, ainsi que les capacités attentionnelles.
- L'épreuve de fluence verbale alphabétique (mots commençant par P en deux minutes) et catégorielle (noms d'animaux en deux minutes) (Cardebat, 1990). Ces épreuves permettent respectivement de tester les capacités d'initiation et d'organisation de recherche en mémoire, et l'accès au stock sémantique.

2. Le protocole expérimental

2.1. Le déroulement de l'expérimentation

Pour chaque sujet, nous avons convenu du moment le plus propice et l'expérimentation s'est déroulée à leur domicile.

Une évaluation de l'autonomie du sujet, avec l'aide de la famille ou de l'entourage, était réalisée en amont.

L'intégralité de l'expérimentation était enregistrée à l'aide d'un dictaphone.

L'expérimentation s'est déroulée en quatre temps :

1. Dans un premier temps, il s'agissait de mettre le sujet en confiance. Nous lui expliquions qui nous étions et le pourquoi de cette passation, nous les remercions de participer à notre étude, puis nous prenions les informations « administratives » : nom, prénom, date de naissance, niveau d'études, métier.
2. Description orale ou écrite* de l'image
3. Passation de l'intégralité de la batterie neuropsychologique
4. Description écrite ou orale* de l'image

La passation de la batterie neuropsychologique entre les deux tâches de description a servi de tâche d'interférence : elle a permis d'objectiver les capacités cognitives de nos sujets témoins sains. Les résultats ont été résumés dans un tableau. (cf. annexe III).

Ainsi, 38 personnes ont été rencontrées, pour constituer notre population de 24 sujets.

* Parmi les 24 sujets, la moitié des sujets – équitablement répartis en âge, sexe et niveau socio-éducatif – a eu pour ordre de passation : description orale – bilan neuropsychologique – description écrite, tandis que l'autre moitié a suivi l'ordre suivant : description écrite – bilan neuropsychologique – description orale, cette alternance ayant pour objectif de neutraliser les interférences possibles entre l'oral et l'écrit.

2.2. Passation

Les consignes étaient identiques pour chaque sujet :

- pour la description orale : « racontez-moi tout ce que vous voyez, tout ce qui se passe sur cette image ».
- pour la description écrite : « racontez-moi tout ce que vous voyez, tout ce qui se passe sur cette image, mais en l'écrivant ».

A l'instar de Courbière et Giraudeau (1997), nous avons pu constater que le choix des mots pour la consigne était très important. La simple consigne « Racontez-moi tout ce que vous voyez » entraînait souvent une simple énumération des différents éléments de l'image. Les premières passations réalisées avec cette consigne n'ont donc pas été incluses dans l'étude.

Le temps de description n'était pas limité, et aucune consigne supplémentaire n'était proposée (ex : « mais encore », « que voyez-vous d'autre ? »...). Pour mettre les personnes en confiance, ayant souvent peur de l'échec, nous les avons informées qu'il n'y avait pas de bonnes ou mauvaises réponses.

Nous avons considéré que le sujet avait terminé sa description lorsqu'il nous le signifiait, soit en rendant la feuille pour la description écrite, soit en nous l'indiquant oralement. Si besoin, nous demandions seulement : « Avez-vous fini ? ».

Enfin, le temps d'expérimentation n'était pas limité. Nous avons constaté que la durée de passation se situait entre 30 et 40 minutes pour tous les sujets. Lors des épreuves, nous nous sommes attachées à recentrer les sujets pour éviter un délai trop long (pour les tâches de rappel différé par exemple). En effet, les personnes étaient souvent volubiles, et le temps passé au domicile a souvent été prolongé au profit de la sociabilité.

IV. L'analyse des productions

Pour l'analyse des productions, nous avons utilisé la méthode utilisée par Croisile (1996) et reprise par Courbière et Giraudeau (1997) afin de comparer les résultats obtenus par les sujets de 80 à 89 ans à ceux des personnes âgées de 70 à 79 ans, et afin de nous situer dans la continuité de leur étalonnage.

Après avoir effectué la transcription des productions, nous les avons étudiées à l'aide d'une grille d'analyse identique pour les deux modalités. Pour cela, nous avons utilisé deux tableaux par sujet, un pour la production orale, l'autre pour la production écrite, dans lesquels nous avons noté chaque résultat obtenu. (cf. annexes IV et V)

Cette analyse a porté sur différents aspects du langage spontané, à savoir les aspects lexical et syntaxique, mais aussi sur le contenu informatif, les modalisations émises par le sujet ou encore la structure du schéma descriptif. Pour chaque aspect, nous avons tenu compte à la fois de l'aspect qualitatif et de l'aspect quantitatif.

Pour les analyses, nous nous sommes appuyées sur la définition des termes de la grammaire française du « Petit Grevisse » (31^{ème} édition, 2005).

1. L'analyse lexicale

1.1. Le nombre de mots et leur nature

Nous avons déterminé cinq catégories de mots en fonction de leur nature, à savoir :

1.1.1. Les noms communs, ou substantifs

« Ils sont les mots qui servent à désigner les êtres, les choses, les idées » (p. 65) tels que « fille », « placard ». Pour les noms composés, tels que « garde-manger », nous n'avons compté qu'un seul nom.

1.1.2. Les verbes

« Le verbe est un mot qui exprime, soit l'action faite ou subie par le sujet, soit l'existence ou l'état du sujet, soit l'union de l'attribut au sujet » (p. 136). Ils peuvent être conjugués ou à l'infinitif.

Pour les temps composés, nous avons compté deux verbes. Ceci a été choisi afin que le nombre total de mots correspondent à la somme des nombres de noms, verbes, adjectifs/adverbes, mots fonctionnels et interjections, en considérant qu'un mot est un groupe de lettres entre deux espaces.

- Ex : « il est monté » : deux verbes
- Ex : « il est allé chercher » : trois verbes
- Pour les phrases de type : « le garçon monté sur le tabouret » : nous avons considéré « monté » comme un adjectif.
- « y'a » a été comptabilisé comme un verbe.

1.1.3. Les adjectifs et adverbes

« L'adjectif est un mot que l'on joint au nom pour le qualifier ou pour le déterminer » (p. 88).

« L'adverbe est un mot invariable que l'on joint à un verbe, à un adjectif ou à un autre adverbe, pour en modifier le sens » (p. 212).

Pour les locutions adverbiales, nous avons compté chaque mot de la locution. Par exemple, « de temps en temps » est considéré comme quatre items.

1.1.4. Les mots fonctionnels, ou mots-outils

Ils assurent la cohésion syntaxique : ce sont les prépositions, les articles, les pronoms et les conjonctions.

1.1.5. Les interjections

Elles « marquent l’irruption d’un sentiment personnel dans le discours » (p. 23).

On y retrouve les remplisseurs lexicaux (oui, bref, voilà...) et les remplisseurs non lexicaux (euh, ben...).

1.2. Les erreurs lexicales

Nous avons étudié cinq catégories d’erreurs lexicales susceptibles d’être commises par les sujets dans les différentes descriptions.

1.2.1. Les anomies, ou manques du mot

Elles correspondent à l’absence du mot-cible, qui peut se manifester par une pause (absence du mot parlé ou écrit) ou par un pantonyme tel que « truc, machin ».

Ex : « pour prendre de le ... Bah c’est pas très indiqué c’qu’il fait ! »

Ex : « elle est préoccupée vraisemblablement, elle est pas...elle a laissé déborder l’évier »

Remarque : Pour les locutions adverbiales de négation (ne... pas), nous n’avons pas considéré l’absence du « ne » comme une anomie. En revanche, nous avons comptabilisé deux adverbes quand les deux parties étaient présentes, et un seul quand il n’y avait que le « pas ».

De même, pour l’expression « il y a », l’absence du « il » n’a pas été comptabilisée en anomie.

1.2.2. Les répétitions

Il s’agit des reprises immédiates d’un même mot ou groupe de mots.

Ex : elle elle rit = une répétition

Ex : Les enfants ils sont blonds ils sont blonds = une répétition

1.2.3. Les rectifications

Il s'agit de la modification spontanée d'un mot ou d'une idée.

Ex : du de la du carreau de la cuisine = deux rectifications

Ex : le la dame = une rectification

Remarque : Nous n'avons pas tenu compte des ratures dans les descriptions écrites, ne pouvant évaluer si le sujet barrait le mot pour en corriger seulement l'orthographe, ou pour modifier l'idée exprimée. Cependant, il est à noter que ce phénomène de rature est très rare dans l'ensemble des productions.

1.2.4. Les substitutions sémantiques

Elles concernent le remplacement d'un mot par un autre, dans le même champ sémantique.

Ex : « escabeau » pour « tabouret », « lavabo » pour « évier »

1.2.5. Les paraphasies phonémiques (dans les descriptions orales) et les paragraphies graphémiques (pour les productions écrites)

Il s'agit d'omissions ou de substitutions de phonèmes/graphèmes.

- Ainsi, l'analyse lexicale a permis d'objectiver le nombre de mots et d'erreurs, dans chaque catégorie, et donc le nombre total de mots à l'oral et à l'écrit, ainsi que le nombre total d'erreurs lexicales.

2. L'analyse syntaxique

« Une proposition est donc un assemblage logique de mots se rapportant directement ou indirectement à un verbe, base de l'ensemble et au moyen desquels on exprime un fait, un jugement, une volonté, une sensation, un sentiment, etc. » (p. 35)

2.1. Le nombre de propositions et leur nature

Nous avons déterminé trois sortes de propositions :

2.1.1. Les propositions simples

Sous ce terme nous avons regroupé les propositions indépendantes et les propositions principales.

Ex : « la dame fait la vaisselle », « elle ne se rend pas compte que l'eau déborde de son évier.»

2.1.2. Les propositions subordonnées

Il s'agit des propositions subordonnées introduites par une conjonction de subordination ou un pronom relatif (« c'est une ménagère qui est dans sa cuisine »), des propositions infinitives (« elle laisse déborder son évier ») et participiales (« il veut attraper les gâteaux, la porte étant ouverte »).

2.1.3. Les propositions incomplètes

Elles comprennent les propositions dans lesquelles le verbe ou le complément d'objet est absent.

Ex : Un enfant qui essaie de chercher des gâteaux.

2.2. Les erreurs syntaxiques

Nous avons comptabilisé les erreurs syntaxiques susceptibles d'être commises par le sujet, à savoir :

2.2.1. Mauvaise utilisation des prépositions

Lorsque la préposition employée est inadaptée.

Ex : « attention au pied par un évier qui déborde. »

2.2.2. Confusion des temps

Lorsque le temps du verbe n'est pas adapté à la situation de l'image ou que la concordance des temps n'est pas respectée dans la phrase.

Ex : « il monte sur un tabouret », (au lieu de « il est monté »).

2.2.3. Divers

Cette catégorie comprend les phrases asyntaxiques et toutes les ambiguïtés qui ont pu être relevées.

Ex : « elle s'est laissé déborder son lavabo. »

2.2.4. Mauvaise utilisation des articles

Lorsque l'article employé ne convient pas.

- Comme dans l'analyse lexicale, nous avons fait le total de chaque catégorie, puis le total global du nombre de propositions pour les deux modalités.

Pour être dans la continuité de la thèse de Croisile (1995), nous allons observer la complexité syntaxique, rapport entre le nombre de subordonnées et le nombre total de mots. C'est en effet un élément intéressant, car la complexité est prise fréquemment comme mesure comparative d'un discours ou d'un texte.

Nous avons réalisé également le total pour chaque type d'erreurs syntaxiques, puis le total global d'erreurs syntaxiques, pour avoir un aperçu du nombre fréquent d'erreurs à l'oral et à l'écrit chez des personnes de cet âge.

3. Le contenu informatif

Pour analyser le contenu informatif des productions, nous avons repris les items utilisés dans de précédentes études portant sur la description de l'image du « Voleur de Biscuits » (Croisile, 1995 ; Courbière et Giraudeau, 1997).

3.1. Analyse selon quatre catégories

Nous avons analysé la présence de 22 items, répartis en quatre catégories :

- Les sujets : trois items : mère, garçon, fille
- Les lieux : deux items : cuisine, extérieur (pour la prise en compte de ce qui se passe derrière la mère).
- Les objets : dix items : biscuits/gâteaux, boîte, tabouret, évier, assiette, torchon, eau, fenêtre, placard, rideaux.
- Les actions : sept items, divisés en trois sous-catégories :
 - Les actions élémentaires : elles sont étroitement liées à chacun des sujets : voler (prendre, attraper), laver/essuyer, tendre la main/attendre
 - Les catastrophes : déborder, tomber

3.2. Remarques

Il est important de noter ici que nous étudions la présence du concept, et non du terme. Ainsi, l'item « mère » sera coché pour « grande sœur », « femme », « dame ». Les items « garçon » et « fille » seront cochés si le sujet évoque « les enfants ».

Nous avons considéré comme valables au titre de l'informativité les paraphrasies sémantiques telles que « escabeau » pour « tabouret », et « lavabo » pour « évier ».

De même, nous avons coché l'item « cuisine » dès que le mot était présent dans la production, que ce soit « la scène se passe dans la cuisine » ou des références telles que « le placard de la cuisine », etc.

Nous avons procédé de manière similaire pour l'item « extérieur », que nous avons compté dès que le sujet décrivait ce qui se présentait derrière la fenêtre. Nous n'avons cependant pas inclus les productions de type « je vois de jolis rideaux », « ça doit être un pavillon ».

De plus, nous avons considéré que l'expression « faire la vaisselle » représentait simplement l'action de laver, alors que l'expression « laver la vaisselle » représentait une action (laver) et un objet (assiette).

Nous n'avons pas coché « eau » quand le sujet évoquait uniquement « déborder », ni « tabouret » à l'évocation de l'action « tomber ».

Enfin, nous avons totalisé le nombre d'items dans chaque catégorie (sujets, lieux, objets, actions...), puis nous les avons ajoutés, de manière à obtenir le nombre total d'items d'information. Ce total nous a renseignés sur l'informativité globale de la production.

Nous avons ensuite évalué l'indice de non-concision, correspondant au nombre total d'items d'information sur le nombre total de mots produits. Le choix d'étudier l'indice de non-concision plutôt que celui de concision, s'inscrit dans la lignée de la thèse de Croisile (1995). En effet, avec l'indice de non-concision, il est plus facile de comparer sujets sains et sujets pathologiques. L'indice de non-concision est d'autant plus bas que la production est concise. La non-concision étant un phénomène relevant de la pathologie, un indice élevé témoignera d'une production très peu concise, et donc pathologique.

Ainsi, dans notre étude, plus le ratio est bas, plus nous pouvons considérer le texte comme concis : chaque information pertinente est exprimée par un nombre relativement constant de mots. Ceci n'est pas le cas chez des personnes atteintes de démences, qui sont généralement peu informatives.

4. Les modalisations

Les modalisations sont des commentaires émis par le sujet, qui interrompent la description de l'image : l'énonciateur dans sa parole même exprime une attitude à l'égard d'un destinataire et du contenu de son énoncé. Nous avons distingué deux types de modalisations : énonciatives et expressives.

- **Les modalisations expressives** : lorsque le sujet émet un commentaire sur l'image.
Ex : « je vois », « elle a l'air plutôt jeune ».

Remarque : dans certaines productions, nous avons obtenu des détails non plausibles dus à des interprétations ou erreurs visuelles. Nous avons décidé de les comptabiliser en modalisations expressives, pour être dans la continuité du mémoire de Courbière et Giraudeau (1997).

- **Les modalisations énonciatives** : lorsque le sujet émet un commentaire sur la tâche, sur sa production. Par exemple : « je pense que... », « je sais pas », « qu'est-ce que je pourrais dire d'autre ? ».

Remarque : pour les « peut-être », nous les avons comptabilisés en modalisations expressives ou énonciatives selon le contexte.

Ex : « et puis il y a des enfants pendant ce temps qui font peut-être des bêtises » = modalisation expressive.

Ex : « j'ai peut-être oublié des choses » = modalisation énonciative.

De même, nous avons fait le total pour chaque type de modalisations, et pour toutes les modalisations confondues.

5. Le schéma descriptif

Pour comparer oral et écrit, nous avons également étudié l'ordre d'apparition des différents éléments de l'image dans les productions, selon trois items :

- La mère
- Les enfants
- Autres (intérieur / extérieur)

6. L'analyse statistique

Une fois les productions analysées, nous avons saisi toutes les données neuropsychologiques et d'analyse des productions dans trois tableaux (un pour les données démographiques et neuropsychologiques, un pour les productions écrites, un pour les productions orales).

Puis nous avons réalisé les comparaisons statistiques à l'aide du logiciel statistique StatView. L'analyse statistique des résultats a été faite à l'aide d'analyses de la variance (ANOVA) ou de test de Student. La procédure de Fisher était utilisée lorsqu'il fallait faire des analyses post hoc pour comparer plusieurs groupes entre eux.

V. Etudes de cas

Nous avons décidé d'analyser de manière similaire trois corpus écrits de patients Alzheimer (cf. annexe VI), pour ensuite les comparer aux résultats obtenus par les sujets sains. Nous nous sommes axées sur les productions écrites de ces trois patients, étant donné que la modalité écrite est, comme nous l'avons expliqué, plus sensible aux pathologies neurodégénératives.

Nous avons sélectionné trois personnes correspondant à la tranche d'âge de notre étude :

- Monsieur C., 89 ans, Niveau 2,
- Madame B, 80 ans, Niveau 2,
- Monsieur S, 87 ans, Niveau 3.

Chapitre IV

PRESENTATION DES RESULTATS

I. Introduction

Comme nous l'avons vu plus haut, nous avons choisi les sujets selon plusieurs « critères de sélection » qu'étaient l'âge, le niveau socio-éducatif et le sexe. Cette partie est dédiée à l'étude quantitative et qualitative des productions orales et écrites de 24 sujets âgés de 80 à 89 ans, strictement répartis en fonction de ces critères.

Notre but était de comparer description orale et description écrite.

Dans un premier temps, nous avons comparé ces deux modalités selon les différents facteurs. Dans un second temps, nous avons regardé l'influence de la modalité sur les résultats obtenus pour les différents aspects du langage (lexique, syntaxe, modalisations, contenu informatif et schéma descriptif).

De plus, les résultats obtenus permettent de fournir des tableaux d'étalonnage pour les sujets âgés de 80 à 89 ans. (cf. annexe VII)

Pour chaque variable, nous avons procédé à une analyse statistique à l'aide d'analyses de variance (ANOVA). Lorsque nous avons relevé une différence significative ($p < .05$), nous avons procédé à une analyse post hoc, selon la méthode PLSD de Fisher, afin de préciser ces différences.

II. Les critères de sélection et leur influence sur les deux modalités

1. L'ordre de la tâche

Lors de la passation, 12 sujets se sont exprimés sur l'image d'abord à l'oral, et 12 autres sujets ont procédé en premier lieu à la description écrite. Ainsi, nous pouvons observer si les productions langagières sont influencées par l'ordre de la tâche, en analysant trois catégories essentielles, que sont le nombre total de mots, le nombre total de propositions et l'informativité.

1.1. Influence de l'ordre de la tâche sur le nombre total de mots

Pour le nombre total de mots, nous n'obtenons pas de différence significative en fonction de l'ordre de passation ($p = .311$) : le nombre de mots total, à l'oral et à l'écrit, reste similaire, que le sujet parle ou écrive en premier.

1.2. Influence de l'ordre de la tâche sur le nombre total de propositions

Avec $p = .1054$, nous ne notons encore ici aucune différence significative : l'ordre de la tâche n'influe pas sur le nombre total de propositions orales et écrites.

1.3. Influence de l'ordre de la tâche sur le nombre total d'informations

De même, produire la description à l'oral ou à l'écrit en premier n'a aucune influence sur l'informativité ($p = .1971$).

→ Nous pouvons donc conclure que l'ordre de réalisation de la tâche n'influence en rien les productions lexicales et syntaxiques, ni l'informativité du texte.

2. Le sexe

En accord avec Courbière et Giraudeau (1997), nous n'avons remarqué aucun effet du sexe sur les descriptions orales et écrites.

En effet, aucune différence significative n'a été observée entre les hommes et les femmes, sur tous les items de l'analyse.

3. Le niveau socio-éducatif

3.1. Influence du niveau socio-éducatif sur le nombre total de mots

Nos résultats montrent que le nombre total de mots lors de la description orale est constant ($F = 2.63$, $p = .957$) quel que soit le niveau socio-éducatif.

Cependant, nous remarquons une différence significative ($F = 8.27$, $p = .0022$) pour le nombre total de mots, à l'écrit. En effet, les sujets de niveau 1 emploient moins de mots que ceux des niveaux 2 et 3. Il n'y a toutefois, aucune différence significative entre les niveaux 2 et 3.

3.2. Influence du niveau socio-éducatif sur le nombre total de propositions

En comparant le nombre total de propositions à l'oral selon les niveaux, nous obtenons $F = 2.09$, $p = .1485$. Ainsi, le niveau socio-éducatif n'influe nullement sur le nombre de propositions orales.

Cependant, celui-ci influence la production de propositions à l'écrit ($F = 6.13$, $p = .008$). Nous pouvons en conclure que les personnes de niveau socio-éducatif 1 produisent moins de propositions que les sujets de niveau 2. Cependant, nous n'obtenons pas de différence significative en comparant les sujets de niveaux 2 et 3, et ceux de niveaux 1 et 3.

3.3. Influence du niveau socio-éducatif sur la non-concision

Nous n'avons noté aucune différence significative du niveau sur l'indice de non-concision, à l'oral ($F = 1.36, p = .2789$) comme à l'écrit ($F = 2.37, p = .1182$). Ainsi, quel que soit le niveau socio-éducatif, l'indice de non-concision est relativement stable au sein de notre population : même si les nombres de mots et d'informations varient, nos sujets sains emploient un nombre de mots constant pour exprimer une même information.

3.4. Influence du niveau socio-éducatif sur la complexité syntaxique

De même, le niveau n'influe pas sur l'indice de complexité syntaxique, que ce soit pour les descriptions orales ($F = 1.43, p = .2626$) ou écrites ($F = 2.3, p = .1249$). Ainsi, quel que soit le niveau socio-éducatif, le nombre de propositions est relativement constant par rapport au nombre de mots total utilisés.

3.5. Influence du niveau socio-éducatif sur l'informativité

À l'oral, nous ne notons aucune influence du niveau socio-éducatif sur l'informativité globale des descriptions ($F = 2.79, p = .0845$). Cependant, de manière plus précise, nous notons que les sujets de niveaux 1 et 2 énoncent moins d'actions que les sujets de niveau 3 ($F = 8.31, p = .0022$). De même, les sujets de niveau 1 ne citent pas toujours les trois acteurs de l'image alors que les niveaux 2 et 3 citent constamment la mère, le garçon et la fille. Enfin, concernant les objets, nous constatons que les niveaux 2 énoncent plus d'objets que les niveaux 1 et 3 ($F = 4.08, p = .032$).

L'informativité des descriptions écrites varie selon les niveaux socio-éducatifs ($F = 8.48, p = .002$) : on peut noter que les sujets de niveau 1 sont moins informatifs que ceux des niveaux 2 et 3, qui quant à eux ne présentent pas de différence majeure sur ce versant. La principale différence porte sur les actions.

À l'oral comme à l'écrit, les sujets de niveau 1 expriment moins les notions d'indifférences de la mère, ainsi que le rapport garçon/fille. De plus, il n'y a pas de différence significative pour les lieux (cuisine/extérieur), qui sont d'ailleurs rarement énoncés tous les deux dans l'ensemble des corpus.

3.6. Conclusion

En conclusion, nous remarquons que le niveau socio-éducatif semble influencer les descriptions écrites sur les plans lexical, syntaxique et informatif. Concernant les productions orales, nous ne notons pas d'influence du niveau socio-éducatif sur l'informativité globale, mais nous pouvons relever des différences significatives sur certains items énoncés. Ainsi, de manière générale, les sujets de niveau 1 se distinguent par des productions linguistiquement moins riches que celles des niveaux 2 et 3, à l'écrit. Ce dernier est donc plus influencé par le niveau socio-éducatif que l'oral.

Enfin, nous pouvons déduire qu'il n'y a aucune influence du niveau socio-éducatif sur la non-concision et la complexité syntaxique des productions orales et écrites.

Il nous semble pertinent de présenter ces résultats sous forme de tableau pour faire apparaître les références normatives.

Tableau 2 : Aspect lexical, syntaxique et informativité des descriptions orale et écrite, en fonction des niveaux socio-éducatifs

| | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|---------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Total Mots Oral | 91,62 +/- 47,36 | 152,12 +/- 73,08 | 123,75 +/- 27,92 |
| Total Mots Ecrit | 31,62 +/- 12,98 | 69,88 +/- 22,83 | 55,38 +/- 19,81 |
| Total Propositions Oral | 14,88 +/- 7,72 | 23,75 +/- 12,27 | 20,12 +/- 4,29 |
| Total Propositions Ecrit | 4,88 +/- 2,42 | 9,5 +/- 2,88 | 6,75 +/- 2,66 |
| Informativité Oral | 12,62 +/- 2,56 | 15,12 +/- 2,3 | 15,12 +/- 2,47 |
| Informativité Ecrit | 9,5 +/- 3,21 | 14,38 +/- 1,6 | 13,5 +/- 2,51 |

Tableau 3 : Non-concision et complexité syntaxique en fonction des niveaux socio-éducatifs

| | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Non-concision Oral | 7,23 +/- 3,45 | 10,36 +/- 5,42 | 8,29 +/- 1,85 |
| Non-concision Ecrit | 3,4 +/- 1,22 | 4,81 +/- 1,33 | 4,13 +/- 1,32 |
| Complexité syntaxique Oral | 0,05 +/- 0,02 | 0,05 +/- 0,02 | 0,06 +/- 0,02 |
| Complexité syntaxique Ecrit | 0,05 +/- 0,05 | 0,02 +/- 0,02 | 0,05 +/- 0,02 |

4. L'âge

Nous avons voulu observer si l'âge influençait les descriptions orales et écrites. Pour cela, nous avons comparé les données de nos sujets âgés de 80 à 89 ans à celles de ceux âgés de 70 à 79 ans, obtenues par Courbière et Giraudeau (1997).

4.1. Influence de l'âge sur les erreurs lexicales et syntaxiques

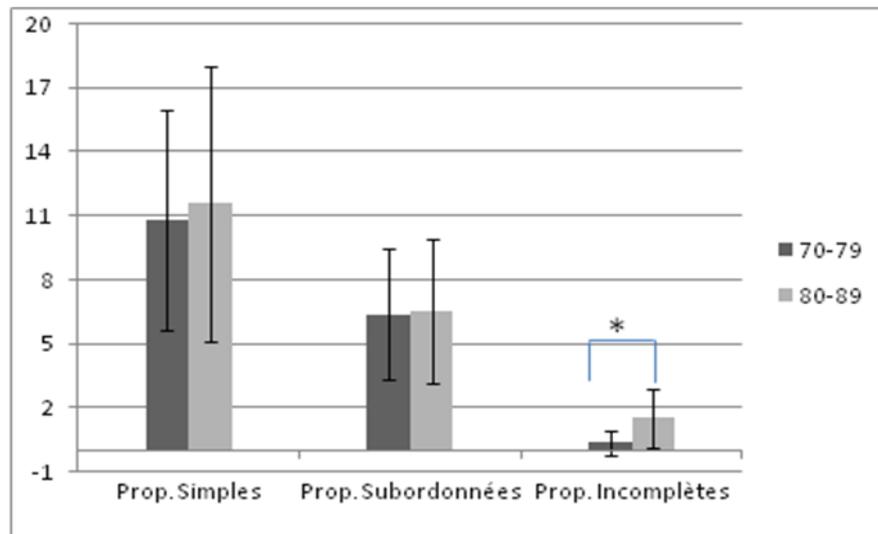
L'âge ne semble pas avoir d'influence sur les erreurs lexicales (oral : $F = 1.24, p = .2716$ et écrit : $F = 1.57, p = .217$) ni sur les erreurs syntaxiques (oral : $F = .03, p = .8744$ et écrit : $F = .09, p = .7635$).

4.2. Influence de l'âge sur le nombre total de mots

Les données ne mettent en évidence aucune différence significative entre les deux classes d'âge à l'oral ($F = .02, p = .889$) et à l'écrit ($F = 3.11, p = .0845$). L'âge n'influerait donc pas sur le nombre de mots employés dans les descriptions des deux modalités.

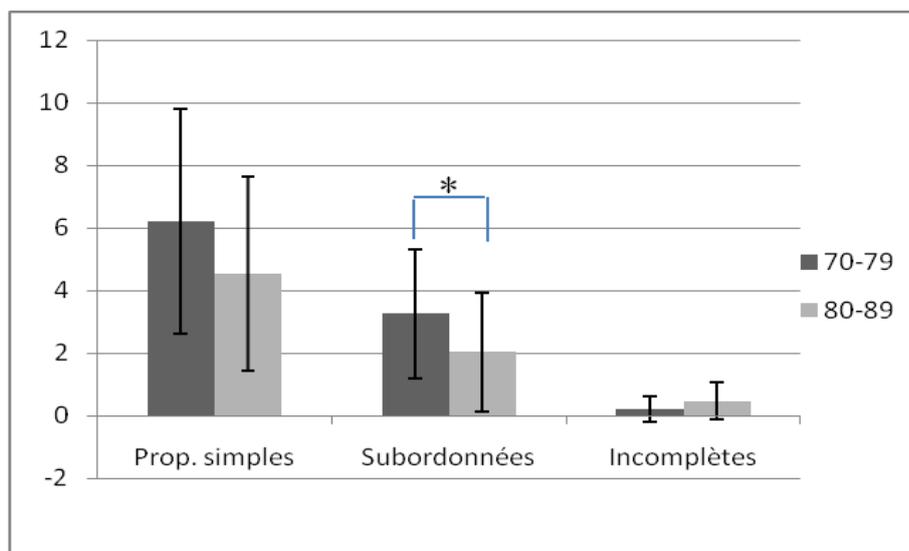
4.3. Influence de l'âge sur le nombre total de propositions

A l'oral, l'âge n'a aucune influence sur le nombre de propositions, avec $F = .73$, $p = .3977$. Cependant, de manière plus fine, nous pouvons noter que les sujets de 80-89 ans font plus de propositions incomplètes que les sujets plus jeunes ($F = 14.08$, $p = .0005$). A l'oral, la syntaxe des sujets plus âgés semble donc plus décousue.



Graphique 1 : Nombre de propositions par catégorie à l'oral en fonction de l'âge

A l'écrit, la différence est significative : nous pouvons observer que les productions des plus âgés comprennent moins de propositions ($F = 5.42$, $p = .0244$) : l'âge jouerait donc davantage un rôle sur les constructions syntaxiques écrites. Ceci est validé par un moins grand nombre de propositions subordonnées chez les sujets les plus âgés ($F = 4.44$, $p = .0406$).

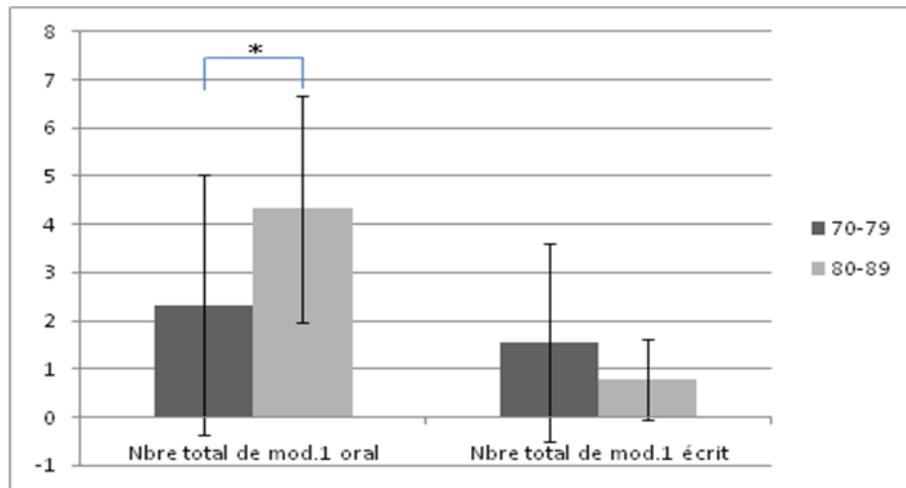


Graphique 2 : Nombre de propositions par catégorie à l'écrit en fonction de l'âge

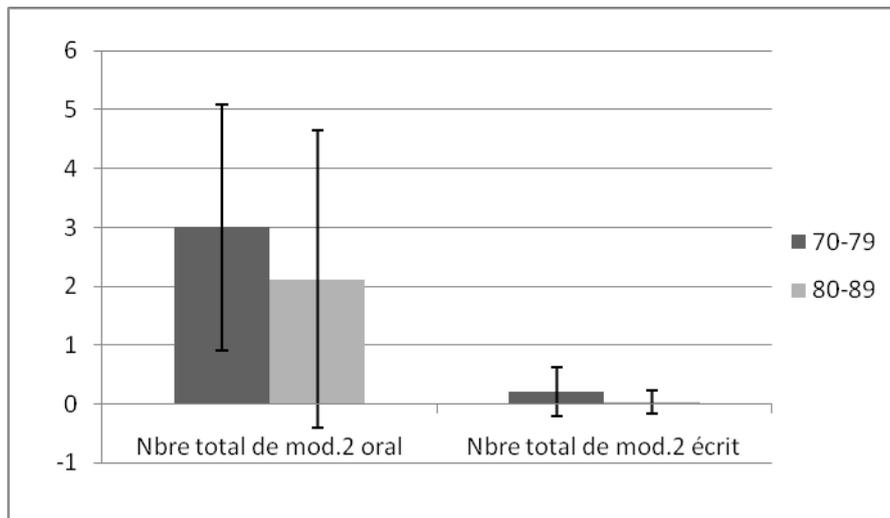
4.4. Influence de l'âge sur les modalisations expressives (type 1) et énonciatives (type 2)

A l'oral, la différence est significative pour les modalisations expressives ($F = 7.44$, $p = .009$): les sujets plus âgés font donc plus de commentaires sur l'image que les plus jeunes. Mais nous ne notons aucune influence de l'âge, dans les modalisations énonciatives à l'oral ($F = 1.71$, $p = 1.97$).

A l'écrit, il n'y a aucune différence significative, malgré la différence d'âge, pour les modalisations expressives ($F = 2.73$, $p = .1056$) et énonciatives ($F = 3.12$, $p = .084$).



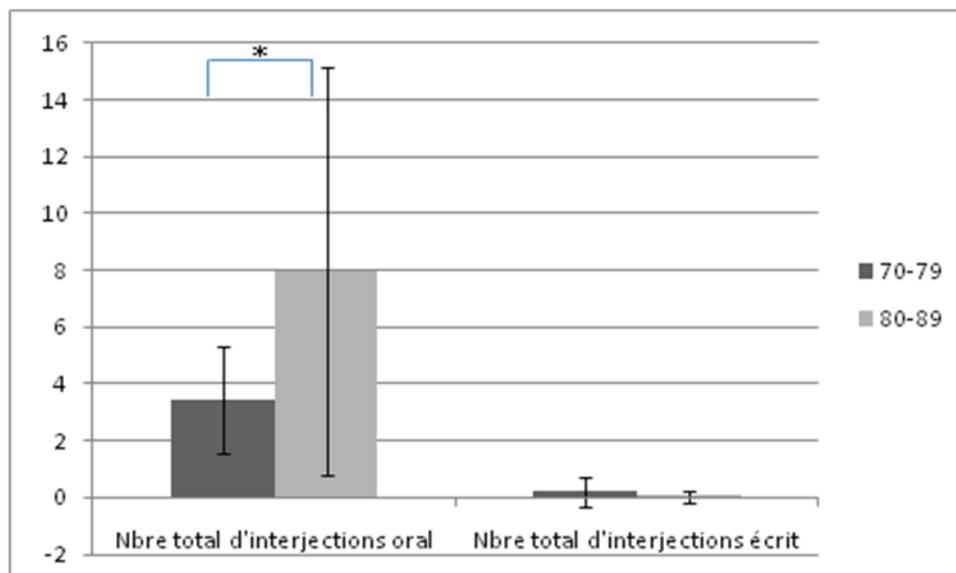
Graphique 3 : Nombre de modalisations expressives à l'oral et à l'écrit en fonction de l'âge



Graphique 4 : Nombre de modalisations énonciatives à l'oral et à l'écrit en fonction de l'âge

4.5. Influence de l'âge sur le nombre total d'interjections

Les sujets plus âgés emploient plus d'interjections à l'oral ($F = 8.95, p = .0045$). Cependant, nous ne notons aucune différence à l'écrit ($F = 2.22, p = .1433$).



Graphique 5 : Nombre d'interjections en fonction de l'âge

4.6. Influence de l'âge sur la complexité syntaxique

Nous n'observons aucun effet de l'âge sur la complexité syntaxique, que ce soit à l'oral, avec $F = .01, p = .9405$, ou à l'écrit, avec $F = .77, p = .3844$.

4.7. Influence de l'âge sur la non-concision

De même, l'âge n'influe pas sur la non-concision des productions orales ($F = .02, p = .893$) et écrites ($F = 3.18, p = .0812$).

4.8. Conclusion

Ainsi, les seules différences observées entre la tranche des 80-89 ans et celle des 70-79 ans se situent au niveau du nombre total d'interjections et de modalisations expressives à l'oral, plus nombreuses chez les plus âgés, et du nombre total de propositions, plus élevé à l'écrit, chez les sujets de 70-79 ans.

III. Comparaison oral/écrit

1. Analyse lexicale

Nous avons choisi de comparer les deux modalités orale et écrite, selon le nombre total de mots, selon chaque catégorie lexicale, selon le nombre d'erreurs lexicales et syntaxiques, et enfin selon la non-concision.

1.1. Influence de la modalité sur le nombre de mots

Nous pouvons noter une différence significative ($t = 7.78, p = .0001$) pour le nombre total de mots entre les descriptions orales et écrites. Les productions orales sont beaucoup plus fournies que les écrites, avec une moyenne de 122 mots à l'oral pour seulement 52 mots à l'écrit.

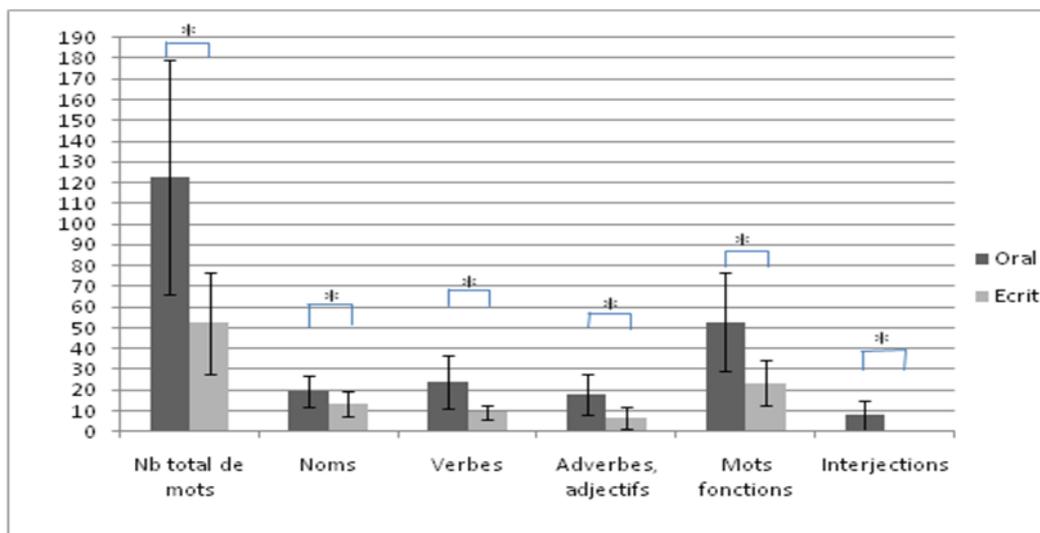
1.2. Influence de la modalité sur le nombre de mots de chaque classe

Pour chaque classe lexicale, nous observons une différence significative ($p = .0001$) : il y a beaucoup moins de noms, verbes, adjectifs/adverbes, mots fonctions et interjections dans les descriptions écrites.

A l'oral, nous notons que les mots fonctions (prépositions, déterminants, conjonctions...) sont la classe de mots la plus présente. Viennent ensuite les verbes, les noms, les adjectifs/adverbes, puis les interjections.

A l'écrit, les mots fonctions sont aussi les plus nombreux, suivis des noms, des verbes, des adjectifs/adverbes, puis des interjections (très rares).

Pour résumer, nous obtenons le graphique suivant :



Graphique 6 : Nombre total de mots et leur distribution en classe pour chaque modalité

1.3. Influence de la modalité sur le nombre d'erreurs lexicales

Les erreurs lexicales sont beaucoup plus nombreuses au sein des descriptions orales : la différence est significative, avec $t = 4.54$, $p = .0001$. Les sujets font donc plus de rectifications, de substitutions sémantiques, de répétitions, et ont un manque du mot plus important, à l'oral.

Remarque : il est important de noter que dans nos 24 corpus, nous n'avons relevé aucune paraphrasie phonémique ni graphémique.

1.4. Influence de la modalité sur la non-concision

La modalité influe sur l'indice de non-concision ($t = 6.55$, $p = .0001$) : le rapport entre le nombre total de mots et le nombre total d'informations à l'écrit est beaucoup plus bas, signifiant alors que les productions sont plus concises.

1.5. Conclusion

En conclusion, nous remarquons une réelle différence entre productions orales et productions écrites sur le versant lexical. Toutes les données lexicales écrites sont inférieures aux données lexicales orales : nous relevons un nombre plus faible de mots, moins d'erreurs lexicales et un indice de non-concision plus bas à l'écrit.

Voici un tableau récapitulatif des références normatives :

Tableau 4 : Normes du nombre de mots total et par catégorie, d'erreurs lexicales et indice de non-concision, chez des sujets de 80-89 ans

| | Oral | Ecrit |
|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Noms | 19,29 ± 7,4 | 13,33 ± 6,27 |
| Verbes | 24,17 ± 12,76 | 9,25 ± 3,66 |
| Adverbes/Adjectifs | 17,83 ± 9,78 | 6,67 ± 5,26 |
| Mots fonction | 52,92 ± 23,55 | 23,42 ± 10,98 |
| Interjections | 7,96 ± 7,2 | 0,04 ± 0,2 |
| Nombre total de mots | 122,5 ± 56,41 | 52,29 ± 24,26 |
| Nombre total Erreurs lexicales | 3,46 ± 3,12 | 0,54 ± 0,66 |
| Non-concision | 8,62 ± 3,92 | 4,11 ± 1,37 |

2. Analyse syntaxique

2.1. Influence de la modalité sur le nombre de propositions

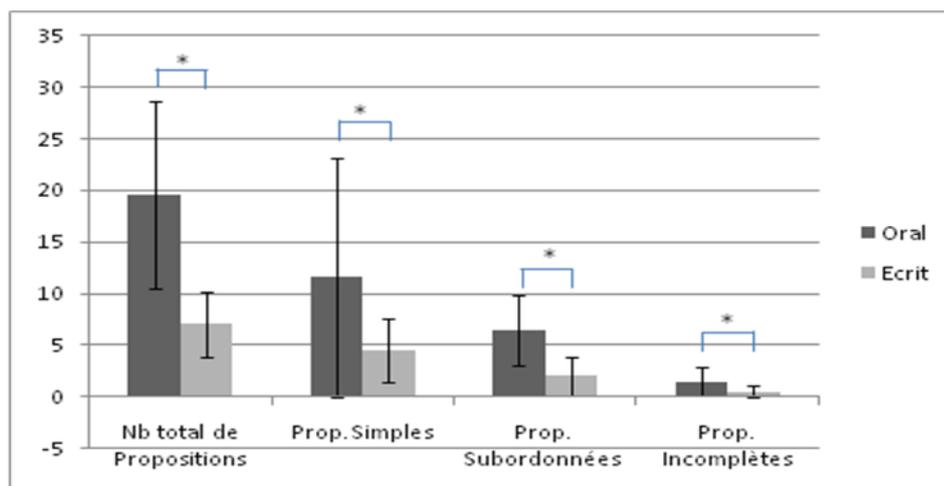
La modalité influe le nombre de propositions : en effet, $t = 8.18$, $p = .0001$ et nous comptons plus de propositions à l'oral qu'à l'écrit.

2.2. Influence de la modalité sur chaque catégorie de propositions

A l'oral, il y a plus de propositions simples ($t = 7.01$, $p = .0001$), de propositions subordonnées ($t = 5.75$, $p = .0001$) et de propositions incomplètes ($t = 4.9$, $p = .0001$) qu'à l'écrit.

Cependant, à l'oral comme à l'écrit, les propositions simples sont les plus nombreuses, suivies des propositions subordonnées, et enfin des incomplètes.

Nous obtenons alors le graphique qui suit :



Graphique 7 : Nombre total des propositions et leur distribution par catégorie pour chaque modalité

2.3. Influence de la modalité sur le nombre d'erreurs syntaxiques

Nous pouvons remarquer que les erreurs de syntaxe sont plus nombreuses à l'oral qu'à l'écrit ($t = -1.37$, $p = .0001$).

Il est important de noter que parmi nos corpus, nous n'avons observé aucune erreur d'articles. Les erreurs de temps et de type « divers » sont les plus fréquentes.

2.4. Influence de la modalité sur la complexité syntaxique

Il n'y a aucune différence significative ($t = 1.76$, $p = .0924$) entre l'indice de complexité syntaxique des productions orales et celui des productions écrites.

2.5. Conclusion

La modalité joue donc un rôle sur la syntaxe des productions : on observe plus de propositions à l'oral, et moins d'erreurs syntaxiques à l'écrit. Cependant, l'indice de complexité syntaxique est relativement stable dans les productions orales et écrites : le nombre de propositions est constant par rapport au nombre de mots.

Voici le tableau comprenant les références normatives :

Tableau 5 : Nombre total de propositions et par catégories, d'erreurs syntaxiques et indice de complexité syntaxique chez des sujets âgés de 80 à 89 ans

| | Oral | Ecrit |
|---|-------------|--------------|
| Propositions simples | 11,6 ± 6,4 | 4,5 ± 3,1 |
| Propositions subordonnées | 6,5 ± 3,4 | 2,0 ± 1,9 |
| Proposition incomplète | 1,5 ± 1,3 | 0,5 ± 0,6 |
| Nombre total de propositions | 19,58±9,13 | 7,04 ± 3,2 |
| Nombre total d'Erreurs syntaxiques | 0,54± 1,02 | 0,25 ± 0,44 |
| Complexité syntaxique | 0,05± 0,02 | 0,04 ± 0,04 |

3. Autres éléments

3.1. Influence de la modalité sur le nombre de modalisations

Nous avons noté que la modalité influence le nombre de modalisations expressives ($t = 7.24$, $p = .0001$) et énonciatives ($t = 4.2$, $p = .0003$). En effet, les modalisations, qu'elles soient énonciatives ou expressives, sont plus nombreuses au sein des descriptions orales.

De manière générale, nous avons rencontré dans les corpus plus de modalisations expressives.

Tableau 6 : Nombre de modalisations selon la modalité oral/écrit

| | Oral | Ecrit |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| Modalisations expressives | 4,33 ± 2,35 | 0,79 ± 0,83 |
| Modalisations énonciatives | 2,12 ± 2,52 | 0,04 ± 0,2 |

3.2. Influence de la modalité sur le schéma descriptif

Nous avons analysé ces données sous forme de pourcentage.

À l'oral, la mère est décrite en deuxième position dans 58,3 % des descriptions, et en premier dans 41,7 % des productions. Les enfants, quant à eux, sont introduits en première ou en seconde position dans 41,7 % des cas, et parfois en troisième position (16,6%). Le cadre ou l'extérieur ne sont pas mentionnés ou sont placés en troisième position dans 41,7 % des productions orales.

L'apparition de la mère dans les descriptions écrites est identique à celle des productions orales. Cependant, à l'écrit, les enfants sont plus fréquemment introduits en premier (58,3 %), puis en second (41,7 %) et ils ne sont jamais mentionnés en troisième.

Le cadre n'est pas mentionné dans 79,1% des descriptions, il est mentionné plus rarement en troisième position (20,9%).

Ainsi, la différence majeure entre les deux modalités est l'apparition plus fréquente de l'item « enfants » en premier et l'absence importante de description du cadre, dans les descriptions écrites.

Tableau 7 : Influence de la modalité sur le schéma descriptif

| ORAL | Mère | Enfants | Cadre |
|--------------|--------|---------|--------|
| Premier | 41,7 % | 41,7 % | 16,6 % |
| Second | 58,3 % | 41,7 % | 0 % |
| Troisième | 0 % | 16,6 % | 41,7 % |
| Absent | 0 % | 0% | 41,7 % |
| ECRIT | | | |
| Premier | 41,7 % | 58,3 % | 0 % |
| Second | 58,3 % | 41,7 % | 0 % |
| Troisième | 0 % | 0 % | 20,9 % |
| Absent | 0 % | 0 % | 79,1 % |

3.3. Influence de la modalité sur l'informativité

Dans notre étude, l'oral ($14,29 \pm 2,63$) est plus informatif que l'écrit ($12,46 \pm 3,24$), avec $t = 3.2$, $p = .004$. Les descriptions écrites sont donc plus concises mais moins précises que les productions orales.

En effet, à l'oral, nous observons que les actions ($F = 15.35$, $p = .0008$) et les lieux ($F = 5.46$, $p = .0294$) sont beaucoup plus cités qu'à l'écrit. Cependant, il n'y a aucune influence de la modalité concernant les sujets et les objets.

A l'oral comme à l'écrit, nous pouvons noter que le rapport entre la fille et le garçon, ainsi que l'indifférence de la mère à l'eau et aux enfants, étaient les items les plus souvent absents.

De plus, pour les objets, nous pouvons remarquer que rideaux et boîte ne sont cités que très rarement.

Enfin, comme nous l'avons vu précédemment, il est pertinent de corrélérer l'informativité selon la modalité avec le niveau socio-éducatif. En effet, celui-ci influe beaucoup sur les sous-catégories informatives à l'oral (actions, sujets et objets). L'écrit est certes moins informatif que l'oral de manière globale, mais la grande différence entre les niveaux dans cette modalité se fait essentiellement sur la sous-catégorie des actions.

IV. Corrélation des données

Nous avons trouvé pertinent de corrélérer les résultats obtenus au MMS avec certains aspects du langage.

Nous avons trouvé un effet significatif pour le nombre total de propositions incomplètes, à l'oral ($r = .42, p = .0408$) et à l'écrit ($r = .45, p = .0261$). Ainsi, plus le score au MMS est faible, plus les sujets font des propositions incomplètes.

En outre, plus le score obtenu au MMS est bas, plus le nombre d'actions décrites diminue ($r = .4, p = .05$).

Enfin, un score faible au MMS entraîne plus de répétitions (erreurs lexicales) à l'oral, avec $r = .47$ et $p = .0217$.

Nous avons également étudié la corrélation entre l'empan et les modalisations. Nous rappelons ici que la différence empan endroit/envers permet d'évaluer la mémoire de travail et la capacité d'attention.

Nous observons un effet significatif, avec $r = .45, p = .0269$: ainsi, plus l'écart empan endroit/envers est important, plus il y a de modalisations.

V. Etudes de cas : Analyse de descriptions écrites de sujets Alzheimer

Grâce aux résultats obtenus, nous avons établi un tableau d'étalonnage qui permettra l'utilisation des normes dans le domaine orthophonique. Nous avons alors pu comparer les descriptions écrites de patients Alzheimer à l'étalonnage obtenu par l'étude des sujets sains.

1. Monsieur C., 89 ans, Niveau 2, MMS : 23/30

Nous avons analysé la description écrite de Monsieur C. puis avons comparé les résultats obtenus aux normes du niveau 2.

Au niveau lexical, Monsieur C. écrit 47 mots (69,88 +/- 22,83), ce qui est inférieur à la norme (- 1 σ). Cette diminution se manifeste à travers le nombre total de noms (13, norme : 17,75 +/- 6,82) et le nombre de mots fonctions (24, norme : 29,5 +/- 10,97). Le patient produit 2 substitutions sémantiques (norme : 0,75 +/- 0,71), 5 paragraphies (alors que les sujets témoins n'en ont jamais écrit), ce qui fait un total de 6 erreurs lexicales (norme : 1 +/- 0,76). Ce patient fait donc beaucoup plus d'erreurs que nos sujets sains du même niveau.

Sur le plan syntaxique, Monsieur C. écrit très peu de propositions par rapport à la norme de son niveau (5 ; 9,5 +/- 2,88, soit - 1,6 σ), et le nombre de propositions simples (3 ; 7,5 +/- 3,21) est aussi très inférieur à la norme (-1,5 σ). En revanche, il ne propose aucune proposition subordonnée (1,25 +/- 1,39), mais 2 incomplètes (0,75 +/- 0,71). Il ne commet aucune erreur syntaxique.

Concernant le contenu informatif, Monsieur C. se situe dans la norme pour les items sujets (3 ; 2,88 +/- 0,35), lieux (0 ; 0,88 +/- 0,64) et objets (5 ; 5,62 +/- 1,41). Cependant, il énonce moins d'actions (3 ; 4,75 +/- 1,04), et l'informativité est très chutée (total informations : 11 ; norme : 14,38 +/- 1,6, soit -2,1 σ).

Enfin, le patient ne fait aucune modalisation.

2. Madame B., 80 ans, Niveau 2, MMS : 26/30

Sur le plan lexical, Madame B. produit moins de mots que les sujets sains de son niveau socio-éducatif. En effet, sa description écrite comprend 40 mots au total (norme : 69,88 +/- 22,83, soit -1,3 σ). Si elle se situe dans la norme pour les verbes (12 ; norme : 11,62 +/- 2,26), on note que les autres catégories sont plus faibles : 8 noms (17,75 +/- 6,82), 4 adjectifs-adverbes (11,0 +/- 5,13), 16 mots fonctions (29,5 +/- 10,97). De plus, elle commet une paragraphie graphémique (norme de 0).

Au niveau syntaxique, Madame B. se situe dans la norme pour le nombre total de propositions (9 ; norme : 9,5 +/- 2,88), mais elle rédige 4 propositions simples (7,5 +/- 3,21), 3 propositions subordonnées (1,25 +/- 1,39), 2 propositions incomplètes (0,75 +/- 0,71). Pour les erreurs syntaxiques, on relève une erreur « divers ».

Concernant le contenu informatif, Madame B. mentionne 3 sujets (2,88 +/- 0,35), aucun lieu (0,88 +/- 0,64), 4 objets (5,62 +/- 1,41), et 4 actions (4,75 +/- 1,04), soit un total de 11 éléments informatifs (14,38 +/- 1,6, soit -2,1 σ). Elle se situe donc en dessous de la norme attendue pour son niveau socio-éducatif.

Enfin, Madame B. réalise une modalisation expressive et aucune modalisation énonciative, ce qui correspond aux normes pour son niveau socio-éducatif.

3. Monsieur S., 87 ans, Niveau 3, MMS : 20/30

Au niveau lexical, Monsieur S. écrit 31 mots (55,38 +/- 19,81), avec 8 noms (13,5 +/- 5,21), 7 verbes (10,0 +/- 3,12), 2 adjectifs-adverbes (5,5 +/- 4,54), 14 mots fonctions (26,38 +/- 9,66). Il se situe donc à plus de $-1,2 \sigma$ par rapport aux résultats attendus pour son niveau. Il fait une substitution sémantique (0,38 +/- 0,52).

Sur le plan syntaxique, Monsieur S. rédige 7 propositions (6,75 +/- 2,66). Il se situe dans la moyenne pour les propositions simples (3 ; 3,5 +/- 1,41) et subordonnées (3 ; 3 +/- 2,33), mais il réalise une proposition incomplète (0,25 +/- 0,46). Il ne commet aucune erreur syntaxique.

Pour le contenu informatif, Monsieur S. mentionne les 3 sujets, aucun lieu (0,62 +/- 0,52), 2 objets (4,62 +/- 1,85), 5 actions (4,88 +/- 1,46), soit un total de 10 éléments d'information (13,5 +/- 2,51). Monsieur S. se situe ici encore en dessous de la moyenne par rapport à son niveau socio-éducatif ($-1,4 \sigma$).

Enfin, il écrit deux modalisations expressives (0,75 +/- 0,89), et aucune modalisation énonciative (la norme étant de 0).

- ➔ Ainsi, nous pouvons constater que quel que soit le niveau, les performances obtenus à l'écrit par les patients Alzheimer sont plus faibles que celles des sujets sains : ils énoncent moins d'informations, utilisent plus de propositions incomplètes et font plus d'erreurs et de modalisations que les sujets sains.

Chapitre V

DISCUSSION DES RESULTATS

I. Interprétation des résultats et validation des hypothèses

1. Les critères de sélection

1.1. L'ordre de la tâche

Concernant l'influence de l'ordre de la tâche sur les productions, nous avons émis l'hypothèse qu'il n'aurait aucun effet sur le contenu des productions. Notre étude confirme cette hypothèse, puisque nous n'observons aucune différence selon que le sujet décrit en premier l'image à l'oral ou à l'écrit. En effet, il n'y a aucune différence significative sur le nombre total de mots, le nombre total de propositions, ou l'informativité.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la production orale et la production écrite mettent en jeu certains processus différents. Ainsi, il s'agit de deux tâches distinctes, dont l'ordre de réalisation n'interfère pas avec le contenu des productions.

1.2. Le sexe

Comme nous nous y attendions, le sexe du locuteur n'influe pas sur la production, à l'oral comme à l'écrit. Aucune différence significative n'a été mise en évidence lors de l'analyse de l'ensemble des items. Ceci confirme les résultats obtenus par Courbière et Giraudeau (1997) dans leur étude portant sur les sujets de 20 à 79 ans.

Ainsi, pour cette tâche de description d'image, nous ne relevons aucune différence dans les productions des hommes et des femmes, et, ce, quel que soit l'âge du sujet et son niveau socio-éducatif.

Ce résultat pourrait, dans ce contexte, confirmer l'idée d'un continuum du langage en fonction des sexes, comme le suggèrent Mulac (1998) et Baron-Cohen (cité par Bailly, 2008).

1.3. Le niveau socio-éducatif

Nous avons émis l'hypothèse que les sujets de niveau socio-éducatif élevé produiraient des descriptions linguistiquement plus riches.

Pourtant, pour les productions orales, les résultats obtenus lors de cette étude ne mettent en exergue aucune différence significative entre les trois niveaux socio-éducatifs étudiés, concernant le nombre de mots, le nombre de propositions, la non-concision et la complexité syntaxique. Il n'existe pas non plus de différence significative concernant le nombre total d'informations dans ces productions.

Cependant, nous nous sommes intéressées de plus près à l'informativité. Nous remarquons alors que les sujets de niveaux socio-éducatifs 2 et 3 citent à chaque fois les trois sujets principaux (mère, garçon, fille) ainsi qu'un nombre d'items « objets » et « actions » plus important. Le niveau socio-éducatif influencerait donc l'informativité à l'oral sur certains thèmes informatifs : les sujets ayant poursuivi leurs études moins longtemps produisent des descriptions moins informatives pour certaines catégories d'items.

Concernant les descriptions écrites, nous notons une différence significative pour le nombre de mots, le nombre de propositions et l'informativité, mais pas pour la non-concision ni la complexité syntaxique.

Pour ce qui est du nombre de propositions, celui du niveau 1 est plus faible que celui du niveau 2, mais nous n'observons pas de différence significative entre les niveaux 2 et 3, ni 1 et 3. Nous remarquons qu'à l'écrit les sujets de niveau 3 proposent en moyenne une proposition subordonnée pour chaque proposition principale. En revanche, les sujets de niveau 1 font plus de propositions incomplètes, augmentant donc leur nombre total de propositions. Ceci peut expliquer l'absence de différence significative entre les niveaux 1 et 3 pour ce dernier. Mais les propositions incomplètes n'étant pas syntaxiquement correctes, il pourrait être pertinent de placer cet item dans la catégorie « erreurs syntaxiques ». On observerait alors probablement une différence significative entre les niveaux 1 et 3.

Ainsi, malgré un nombre de propositions similaire, les sujets de niveau 3 font plus de propositions simples et subordonnées. Nous supposons que les sujets de niveau 3, ayant suivi des études supérieures, ont côtoyé plus longtemps la langue de scolarisation. Ils auraient donc intégré plus de connaissances linguistiques, et donc enrichi leur intelligence cristallisée, préservée lors du vieillissement. Cette dernière comprenant les savoirs acquis - dont la syntaxe -, les sujets de niveau 3 maîtrisent mieux les processus de la langue écrite ; ils produisent donc des phrases avec plus de compléments, et correspondant aux règles syntaxiques.

Pour le nombre de mots et l'informativité, nous notons que les sujets de niveau 1 font des descriptions plus courtes et moins informatives que les sujets de niveaux 2 et 3, dont les résultats ne diffèrent pas significativement. Ceci signifie que quel que soit le niveau socio-éducatif, le nombre de mots utilisés est proportionnel au nombre d'informations données, puisqu'il n'y a pas de différence significative concernant l'indice de non-concision. Courbière et Giraudeau (1997) avaient obtenu ces mêmes conclusions pour les sujets de 20 à 79 ans. Ainsi, étant donné que les niveaux 1 énoncent moins de mots et sont par là moins informatifs, l'indice de non-concision ne varie pas entre les trois niveaux. Cependant, nous pouvons penser qu'une plus grande durée d'exposition à la langue de scolarisation, relative à l'oral et l'écrit, permet d'avoir un lexique plus riche et varié, et donc d'exprimer plus d'informations (d'où des nombres totaux de mots et d'informations plus importants pour les niveaux plus élevés).

A l'oral comme à l'écrit, les sujets de niveaux 2 et 3 font mention de plus d'actions que les sujets de niveau 1. Les personnes ayant un niveau socio-éducatif plus élevé sont d'ailleurs plus sensibles aux actions d'indifférences et de relation garçon/fille. Nous faisons l'hypothèse que ces actions découlent d'une analyse plus fine de l'image et

relèvent de l'implicite, qui semble mieux maîtrisé par les personnes ayant poursuivi leurs études.

De plus, les personnes ayant poursuivi des études maîtrisent mieux le métalangage, qui selon Rondal (1999) est nécessaire aux différentes étapes de production du langage : elles sont donc plus à l'aise avec la manipulation des unités de la langue, et auraient des meilleures capacités d'auto-régulation, d'où des productions linguistiquement plus riches.

Ainsi, notre étude confirme que les descriptions langagières peuvent varier en fonction du niveau socio-éducatif. Notre hypothèse est donc en partie affirmée : sur certains versants du langage, les productions des sujets des niveaux socio-éducatifs 2 et 3 sont en effet linguistiquement plus riches que celles des niveaux 1. En outre, il est important de noter que le niveau socio-éducatif a un impact plus important sur les productions écrites, sûrement du fait de la durée d'exposition, d'apprentissage et du maniement de la langue écrite au cours des études.

1.4. L'âge

Pour ce qui est de l'âge, nous supposons que les sujets plus âgés (80-89 ans) produiraient des descriptions orales et écrites plus faibles aux niveaux lexical et syntaxique que les sujets plus jeunes (70-79 ans).

Pourtant, nous constatons très peu de différence significative entre ces deux tranches d'âge.

A l'écrit, nous notons seulement que les sujets les plus âgés énoncent moins de propositions. Ceci peut être lié au fait que les sujets âgés ont beaucoup plus de réticences à rédiger un texte. Ainsi, ils limitent volontairement leur production. De manière plus précise, nous avons relevé moins de propositions subordonnées chez les sujets de 80 à 89 ans. D'ailleurs, comme le dit Rousseau (2009), certaines formes syntaxiques sont moins employées et/ou disparaissent chez les plus âgés. Comme le nombre d'erreurs syntaxiques ne varie pas avec l'âge, nous notons que malgré une syntaxe moins complexe, les règles syntaxiques sont tout de même respectées. Ceci est à mettre en lien avec la mémoire sémantique, comprenant les aptitudes syntaxiques, qui est – comme nous l'avons vu – préservée lors du vieillissement.

A l'oral, nous relevons plus de propositions incomplètes chez les personnes de 80 à 89 ans. Comme le précise Calvé (cité par Fayol, 1997), la syntaxe est naturellement plus décousue à l'oral qu'à l'écrit avec plus de structures incomplètes. Cependant, le vieillissement semble accentuer cet écart. De plus, les sujets plus âgés utilisent plus d'interjections et de modalisations expressives que les sujets plus jeunes. Ceci pourrait expliquer le nombre croissant de propositions incomplètes : les sujets plus âgés, plus loquaces, perdent parfois le fil de leur discours et ne finissent donc pas leurs propositions, enchâssées dans les modalisations et/ou interjections.

Ska et Joannette (2006) ont montré que la mémoire de travail diminue avec l'âge. Celle-ci est évaluée grâce à l'épreuve d'empan digital, et l'écart entre empan endroit et empan envers témoigne de ses capacités. Un écart supérieur à deux points signifiera un fonctionnement pathologique.

Or, nous avons montré dans notre étude qu'il existait une corrélation entre l'écart empan endroit-empan envers et le nombre de modalisations. Ainsi, avec l'âge, la mémoire de travail diminue, l'écart augmente, et le nombre de modalisations devient plus important.

La mémoire de travail joue un rôle très important dans les productions langagières au niveau des processus de formulation et de révision (Kellogg, 1996). Ainsi, quand celle-ci est affaiblie, la planification des idées et leur traduction (aboutissant à la formulation finale) est plus difficile, ce qui peut expliquer le nombre supérieur de propositions incomplètes et le besoin de faire des commentaires, des modalisations pour compenser ce déficit.

Concernant l'augmentation du nombre d'interjections avec l'âge, nous avons vu que le vieillissement entraîne une diminution de l'attention et de la vitesse de traitement. Cette augmentation peut s'expliquer par le fait que les sujets plus âgés ont plus de difficultés à accéder au stock lexical, et à sélectionner le mot recherché. Comme le précisent Mathey et Postal (2008), les personnes plus âgées sont plus sujettes au manque du mot. Ceci lié au déficit « naturel » de la mémoire de travail donne donc lieu à une augmentation des interjections, venant combler le silence lié à cette anomie, à ce temps de traitement.

En comparant qualitativement les normes des sujets de 70 à 79 ans obtenues par Courbière et Giraudeau (1997) avec celles de notre étude, nous n'observons pas de baisse de l'informativité avec l'âge. Ainsi, malgré cette augmentation d'interjections et de modalisations, nous pouvons être en accord avec Hupet et Nef (1992) qui affirment que les personnes de plus de 50 ans sont aussi informatives que les plus jeunes, bien que plus bavardes.

Cependant, Feyereisen et Hupet (2002) observent que les modifications de langage apparaissent en majorité aux alentours de 75 ans. Or, nous avons comparé la population de notre étude aux sujets de 70-79 ans. Nous pouvons donc penser qu'il est normal de ne pas observer de différences et que ces deux tranches d'âge adoptent un comportement langagier assez similaire. De plus, Courbière et Giraudeau (1997) n'observent pas non plus d'effet d'âge sur une population de 20 à 79 ans.

Nos hypothèses sont ainsi en partie confirmées. En effet, les productions des sujets plus âgés sont syntaxiquement moins complexes que celles des plus jeunes. En revanche, l'âge semble influencer plus particulièrement les descriptions orales, avec des nombres d'interjections et de modalisations plus importants chez les 80-89 ans.

2. Comparaison oral/écrit

2.1. Longueur des descriptions et nombre de mots

Dans notre étude, nous observons que le nombre total de mots est plus important dans les productions orales que dans les productions écrites. De même, les propositions sont plus nombreuses dans les descriptions orales. Ceci est en accord avec l'étude menée par Courbière et Giraudeau en 1997. En effet, les productions écrites sont fréquemment plus courtes. Comme le montrent certaines études, écrire serait plus coûteux que parler, car les contraintes graphiques seraient un poids pour les composantes cognitives.

De plus, Van Galen (1991), dans le modèle du langage écrit, décrit l'importance du tampon orthographique, qui permet de garder en mémoire les informations du mot avant l'exécution motrice. Ce tampon orthographique peut être lié au buffer épisodique, introduit par Baddeley en 2000, buffer qui maintient les informations avant de les transmettre en mémoire de travail, en modalités orale et écrite. Maintenir en mémoire-tampon les informations orthographiques nécessaires à l'écrit serait plus difficile. Il est donc naturel que sur une même image, les descriptions orales comportent plus de mots et de propositions.

Lorsque nous regardons l'analyse lexicale de plus près, nous pouvons observer qu'à l'écrit comme à l'oral, la catégorie la plus présente est celle des mots fonctions (prépositions, déterminants, conjonctions et pronoms). Selon Favart (2005), ces mots fonctions sont primordiaux car ils sont des connecteurs, assurant la cohésion grammaticale et participant ainsi à la cohérence du texte. Cette cohésion, normalement mise en place à l'écrit à partir de 19 ans (Pelligrini, 1984), est donc bien gérée par nos sujets âgés et sains. Ceci est approuvé par l'analyse qualitative des erreurs syntaxiques, qui ne montre que très peu d'erreurs de prépositions ou d'articles.

En outre, le nombre de mots par catégorie peut être corrélé à l'étude de Gendner et Adda Decker (2002) : même si toutes les catégories lexicales orales sont supérieures aux catégories lexicales écrites, le nombre de noms et de verbes est plus important que celui d'adjectifs et d'adverbes, dans les productions langagières orales comme écrites. Ceci paraît logique, étant donné que tous les noms et verbes ne sont pas forcément complétés à l'aide d'adjectifs ou d'adverbes. Cependant, notre étude montre un nombre plus important de verbes que de noms, dans les descriptions orales, tandis qu'il y a plus de noms que de verbes dans les productions écrites.

Ceci peut s'expliquer par une règle implicite de l'oral : celle-ci entraîne une diminution du nombre d'apparitions de nouveau référent en tant que sujet de l'énoncé (Combettes, 1988). Ainsi, les corpus oraux comportent plus d'expressions telles que « il y a, c'est », ce qui peut expliquer le nombre supérieur de verbes.

Enfin, écrit et oral s'accordent puisque les classes les moins fréquentes sont les adjectifs et adverbes, ainsi que les interjections. Ces dernières sont d'ailleurs plus présentes à l'oral, car le sujet réfléchit à voix haute : « bah... Euh... voilà... ». A l'écrit, la personne peut élaborer son langage interne, planifier, et réviser ses idées plus aisément. La vitesse de production étant plus élevée à l'oral, l'écrit laisse plus de temps pour se relire et construire le texte au fur et à mesure (Fayol, 1997).

2.2. Les erreurs lexicales et syntaxiques

Les erreurs lexicales sont plus présentes à l'oral qu'à l'écrit. On peut lier ce phénomène à la situation de communication. En effet, la contrainte de temps dans la production orale amène le sujet à produire davantage de rectifications, de répétitions et d'anomies (nous n'avons pas observé de paraphasies dans nos corpus). Courbière et Giraudeau (1997) n'ont observé aucun effet de l'âge sur les erreurs lexicales : ainsi nous serions tous sujets à ce type d'erreurs du fait des conditions de production orale. Cependant, nous savons que les sujets âgés sont plus enclins à l'anomie. Dans le modèle de Rondal (1999), plusieurs étapes sont nécessaires avant la production orale. Le niveau conceptuel sémantique serait

efficace chez nos sujets âgés, puisqu'il est lié à l'intelligence cristallisée, résistante au vieillissement. Ainsi, les sujets âgés pourraient tout à fait élaborer le concept et constituer le message pré-verbal. Or, avec l'âge, il est difficile de récupérer les informations sémantiques, en raison d'un déficit de connexions entre le niveau sémantique et le niveau d'organisation phonologique (Burke, 2007). Ainsi, la difficulté résiderait dans le passage du message pré-verbal au message articulé, provoquant des anomalies ou des paraphasies.

Concernant les rectifications et répétitions, ces erreurs pourraient être liées au déficit d'inhibition, qui entraînerait une surcharge de la mémoire de travail (Hasher & Zacks, cités par Feyereisen & Hupet, 2002). Les sujets activent bien les processus de révision permettant de se corriger (Kellogg, 1996) mais, en raison de cette contrainte de temps, le font à voix haute. Nous pouvons penser que ces processus ne sont pas activés assez rapidement à cause d'une surcharge de la mémoire de travail et d'une baisse de la vitesse de traitement, caractéristique chez les personnes âgées. À l'écrit, les erreurs lexicales sont donc très rares chez nos sujets sains, qui ont le temps d'activer les différents processus cognitifs (planification, révision).

Courbière et Giraudeau (1997) ne mettent en exergue aucun effet de l'âge sur les erreurs lexicales ; ainsi celles-ci ne découleraient peut-être pas d'un déficit d'inhibition. Nous pouvons donc supposer que d'autres processus spécifiques à la situation de production orale entreraient en jeu et entraîneraient ces erreurs « naturelles ». En revanche, dans leur étude, les auteurs ne spécifient pas s'il existe des différences significatives selon le type d'erreurs lexicales en fonction de l'âge. Il aurait été intéressant d'observer si les sujets âgés commettent plus particulièrement un type d'erreur, ce qui aurait pu vérifier nos hypothèses ci-dessus.

De plus, notre étude montre peu d'erreurs grammaticales dans les deux modalités, même si on observe plus d'erreurs syntaxiques dans les productions orales que dans les descriptions écrites. Ainsi, chez des personnes âgées saines, les constructions syntaxiques semblent solides. Ces résultats s'accordent avec le fait que la syntaxe, apprise et travaillée, est en lien avec l'intelligence cristallisée, et que ses règles sont stables même si certains aspects de construction syntaxique peuvent s'amenuiser avec le vieillissement. Nous jugeons également important de noter que chez nos sujets sains, à l'instar de Courbière et Giraudeau (1997), nous n'avons obtenu aucune paraphrasie phonémique ou graphémique.

2.3. La non-concision et l'informativité

Notre étude met en évidence que les productions écrites sont plus concises que les productions orales. Ceci est en accord avec Combettes (1988) qui explique qu'à l'oral, les sujets utilisent plus de mots pour exprimer une information. En outre, il y a plus d'auto-corrrections et de modalisations dans les corpus oraux, ce qui justifie une moins grande concision.

Pour qu'un texte soit informatif, il doit être cohérent. Selon Bronckart (1997), cette cohérence thématique est assurée par des mécanismes de textualisation. Ceux-ci peuvent être rapportés dans notre étude à l'usage des mots fonctions, faisant office de connecteurs et assurant la cohésion du texte. À l'oral comme à l'écrit, tous nos sujets sains emploient

correctement ces connecteurs, assurant une bonne compréhension des productions par leur cohérence.

Cependant, contrairement aux études déjà menées sur la description du voleur de biscuits (Croisile, 1995 ; Courbière et Giraudeau, 1997), les productions écrites sont également moins informatives. La différence s'explique par le fait que les sujets expriment moins les items de lieux et d'actions. En effet, les sujets de cet âge sont assez réticents pour écrire, et désirent donc vite finir leur production. En outre, nous observons que certains sujets de niveaux socio-éducatifs 2 ou 3 ont une tendance à être plus laconiques à l'écrit, à résumer l'image. Ces paramètres influent donc sur l'informativité des productions écrites.

En revanche, comme dans les études précédentes, nous observons que nos sujets semblent moins sensibles aux inattentions et au rapport garçon/fille. L'image peut être considérée comme un texte que les sujets doivent comprendre. Si l'on reprend le modèle de Van Dijk et Kintsch (1978), l'ensemble de l'image constituerait la macrostructure. Ces items relèvent d'une interprétation plus fine de l'image, de l'implicite. Ainsi, les sujets doivent la confronter à leurs propres expériences et références. Cette déduction semble en effet plus difficile pour nos sujets âgés de 80 à 89 ans, et encore plus chez les sujets de niveau 1 qui, nous l'avons vu, énoncent moins d'actions. Or, nous avons énoncé que l'intelligence fluide se dégradait à partir de 30 ans. La déduction, la flexibilité et la capacité de raisonnement dépendant de cette composante cognitive, nous supposons qu'il est naturel que nos sujets soient moins sensibles à ces aspects de l'image.

2.4. La syntaxe

Nous avons déjà exposé que les propositions étaient plus nombreuses à l'oral. Qu'en est-il de la distribution de chaque catégorie de propositions ?

Les propositions simples sont les plus nombreuses, à l'oral comme à l'écrit, suivies des propositions subordonnées puis des propositions incomplètes.

Si le nombre de propositions dans les productions orales est plus élevé, nous notons aussi qu'il y a plus de propositions incomplètes. Ceci peut être mis en lien avec diverses études, dont celle de Calvé (cité par Fayol, 1997) qui appuie que la syntaxe est plus décousue à l'oral. En outre, selon Croisile (1995), les patients Alzheimer ont tendance à produire moins de propositions subordonnées que des sujets sains. Ainsi, un nombre faible de propositions subordonnées peut être le signe précurseur d'un début de démence.

Enfin, la complexité syntaxique est identique pour les deux modalités : les sujets utilisant des propositions subordonnées à l'oral s'expriment de même à l'écrit. Courbière et Giraudeau (1997) obtiennent également ce résultat et l'expliquent par le fait que les erreurs orales (rectifications, répétitions) entraînent davantage de subordonnées. De plus, la modalité orale incite à enchaîner plus de propositions dans une même phrase.

2.5. Les modalisations

Les modalisations sont plus présentes dans les corpus oraux. On remarque par ailleurs deux fois plus de modalisations expressives : les sujets font très souvent des

commentaires sur l'image. Comme pour les interjections et les erreurs lexicales, ceci est lié à la situation de communication qu'est l'oral. En effet, à l'oral, le sujet est en relation directe avec l'interlocuteur, en situation « test », et il adapte son discours. Il fait donc plus de détails sur l'image, il parle de ses ressentis...

Nous notons également deux détails non plausibles dus à divers biais, qui seront développés dans nos limites. Ces phrases non pertinentes sont consécutives à une mauvaise interprétation visuelle des détails de l'image, et elles n'ont cependant aucun lien avec la quantité de détails non plausibles trouvés dans l'étude de Croisile (1995), comparant témoins et patients Alzheimer.

2.6. Le schéma descriptif

Selon Croisile (1995), le schéma type serait de décrire la mère en premier, puis les enfants, et éventuellement l'extérieur (ou autre). En effet, Berland et Laforêt (2010) ont étudié le schéma narratif de la description orale de l'image du Voleur de Biscuits chez des sujets témoins et aphasiques. Chez les sujets témoins, elles ont constaté que deux schémas narratifs se distinguaient : soit les sujets commençaient par décrire la mère (2/3 de la population), soit par parler des enfants (1/3 de la population).

Courbière et Giraudeau (1997) constatent effectivement que cet ordre (mère en premier) est respecté chez la majorité des sujets âgés de 20 à 79 ans, avec une nuance pour les plus âgés. En effet, près de 30% des sujets de plus de 70 ans ne respectent pas le schéma-type à l'oral et à l'écrit. Nos résultats montrent qu'à l'oral, notre population décrit indifféremment les enfants ou la mère en premier lieu. Nos résultats rejoignent donc la nuance exprimée par Courbière et Giraudeau.

A l'écrit, la majorité des sujets décrit les enfants en premier. Ceci peut être corrélé avec le sens de l'écriture, de la gauche vers la droite. (Croisile, 1995)

2.7. Validation des hypothèses

Ainsi, conformément à ce que nous supposions, du fait d'un nombre moins important de mots, d'erreurs et de modalisations, les productions écrites diffèrent sur le plan lexical des productions orales, quels que soient le sexe, l'âge et le niveau socio-éducatif. De plus, les productions écrites sont plus concises.

Cependant, ces dernières ne sont pas syntaxiquement plus riches que les descriptions orales. De plus, les descriptions écrites sont moins informatives, ce qui infirme nos hypothèses de départ.

En outre, il est exact que les modalisations, énonciatives ou expressives, sont plus présentes dans les productions orales que dans les descriptions écrites.

Concernant le schéma descriptif, nous notons une différence significative en fonction de la modalité. Notre hypothèse de départ n'est donc pas validée.

En conclusion, notre hypothèse générale est validée : la modalité a une influence sur la production. Cependant, toutes nos hypothèses ne sont pas confirmées, certains aspects du langage sont en effet moins sensibles à la modalité.

II. Les limites

1. Le matériel

L'image du « Voleurs de Biscuits » est un support visuel unique, représentant une scène de la vie quotidienne, quelque chose de familier pour tous.

Cependant, le dessin est ancien, les détails ne sont pas toujours bien visibles. C'est pourquoi nous avons parfois relevé des détails non plausibles dans notre corpus. Certains sujets ont cru que la petite fille téléphonait, avant de voir qu'elle mangeait un biscuit.

De même, la boîte de gâteaux n'est pas nettement dessinée : le couvercle est souvent confondu avec une assiette, ce qui entraîne l'interprétation : « les enfants rangent la vaisselle ». De plus, l'écriture reste petite même avec des lunettes. Ainsi, des sujets ont rallongé leur production orale avec des interrogations (« qu'est-ce qui est écrit là ? ») et des rectifications telles que « bateau... râteau... gâteau... ». Ces hésitations ou mauvaises interprétations ont donc joué sur la longueur des productions, ainsi que sur l'informativité.

Nous avons également constaté que les deux substitutions sémantiques les plus courantes étaient « lavabo » pour « évier » et « escabeau » pour « tabouret ». Pour la première, nous pouvons voir toute l'importance de l'environnement sur le lexique : nous pouvons supposer que les personnes employant « lavabo » ont eu plus l'habitude d'entendre ou d'utiliser ce mot. Concernant la seconde substitution, le mot « escabeau » était employé pour « tabouret » à l'époque où nos sujets étaient à l'école : en effet, selon le dictionnaire Le Petit Larousse Illustré (2003), un escabeau est « un tabouret de bois ».

Les grilles d'analyse peuvent également être critiquées. Pour être dans la continuité de l'étude de Courbière et Giraudeau (1997), nous avons conservé les mêmes grilles. Cependant, il aurait été intéressant de modifier l'item « mots fonctions ». En effet, cet item englobe les déterminants, les pronoms, les conjonctions et les prépositions. Il pourrait être intéressant de séparer ces diverses catégories, par exemple pour comparer le nombre de noms avec celui des pronoms, ou observer une différence oral/écrit concernant la reprise du nom sous forme de pronom.

En outre, il serait pertinent d'ajouter un item « détails non plausibles ». En effet, ce nouvel item permettrait de noter séparément ces digressions improbables, qui, quand trop nombreuses, sont souvent signes de démence.

De même, il pourrait être judicieux de rajouter l'item « interjections » dans la rubrique des « modalisations » étant donné qu'elles relèvent des mécanismes de prise en charge énonciatives.

Nous pouvons également nous interroger sur le terme de substitutions sémantiques : en effet, nous parlons de paraphrasies lors de la substitution de phonèmes/graphèmes. Pourquoi alors ne pas parler de paraphrasie sémantique lors de la substitution d'un terme pour un autre ?

La grille présente deux items faisant appel à des terminologies différentes : propositions simples et propositions subordonnées. En effet, en grammaire, nous parlons de phrases simples ou complexes. Une phrase simple est une seule proposition indépendante. La phrase complexe est composée d'une proposition principale et d'une ou plusieurs propositions subordonnées ou de plusieurs propositions indépendantes coordonnées. Il serait donc plus juste de parler de propositions principales et indépendantes pour être dans la continuité de l'item « propositions subordonnées ».

Enfin, la grille d'analyse place les propositions incomplètes dans l'analyse syntaxique. Ceci est discutable puisque ces propositions pourraient être également considérées comme des erreurs syntaxiques. En effet, à l'oral, la syntaxe est décousue, même chez les sujets sains. Cependant, à l'écrit, les sujets exempts de pathologie n'écrivent que rarement des propositions incomplètes.

2. Le protocole

En alternant l'ordre des tâches pour la moitié des sujets, nous avons voulu éviter un biais possible.

Cependant, il nous est arrivé d'effectuer nos passations dans des lieux assez bruyants (la salle à manger de la maison de retraite, des travaux proches de l'appartement...). Ceci a pu gêner la bonne concentration du sujet, accroître sa fatigue et ainsi influencer ses performances.

De plus, nous avons recueilli les descriptions orales à l'aide d'un dictaphone. Mais, il a parfois été difficile à cause du bruit environnant de bien comprendre les sujets lors de la transcription des productions.

3. La population

La sélection de la population a été difficile. De ce fait, notre moyenne d'âge est de 84 ans, ce qui est un peu faible.

De plus, notre étude porte sur un échantillon de 24 sujets, pour être dans la continuité de Courbière et Giraudeau (1997).

Cependant, étant donné l'importance des différences inter-individuelles liées au vieillissement, il nous semblerait pertinent de réaliser cette étude auprès d'un échantillon plus large.

4. L'analyse des données

Nous avons comparé oral et écrit selon divers facteurs. Nous avons donc sélectionné et analysé les données que nous jugeons les plus pertinentes par rapport à notre étude. En effet, pour l'informativité, nous avons fait l'analyse statistique de chaque sous-items (actions, objets, lieux, sujets) par niveau socio-éducatif, car les patients Alzheimer sont reconnus pour être moins informatifs. Ceci nous paraissait être un élément clef. De même, nous avons analysé plus finement les propositions en fonction de l'âge, pour mettre en évidence certains effets du vieillissement normal. Nous n'avons donc pas analysé toutes les données de manière exhaustive : ainsi, par exemple, quand nous stipulons qu'il n'y a pas d'influence du niveau socio-éducatif avec l'âge sur le nombre de propositions, nous entendons par là que globalement le nombre de propositions est semblable pour les trois niveaux. Nous ne pouvons nullement prétendre que les résultats statistiques des sous-catégories de propositions ne démontreraient pas un effet du niveau sur tel ou tel type de proposition.

III. L'apport en orthophonie

1. Etude de cas : Description écrite de trois patients Alzheimer

Nous avons comparé à l'étalonnage obtenu les descriptions écrites de trois patients Alzheimer appartenant à la tranche d'âge des 80-89 ans.

Ces patients produisent moins de mots que nos sujets témoins, quelle que soit la catégorie. Ceci confirme les résultats obtenus par Croisile (1995). Comme expliqué précédemment, l'écrit est plus coûteux que l'oral et doit l'être encore plus pour des personnes ayant des déficits mnésiques. Selon Van Galen (1991), pour aboutir à la production écrite, il faut rechercher ses mots dans le lexique verbal, corrélé au système des mémoires mises en jeu. Or, il peut y avoir perte des informations lexicales ou difficultés d'accès à celles-ci, en raison d'un déficit d'inhibition amplifié par la démence, ce qui explique des productions moins riches et plus courtes. Ceci rejoint le deuxième niveau, énoncé par Coirier et al. (1996), qui permet la sélection de données syntaxiques et lexicales, choix encore effectué à ce stade sous forme sémantique, qui pourrait être moins activé, du fait d'une première étape cognitive plus coûteuse que chez des sujets sains (mémoire de travail mise en jeu).

Nous pouvons également noter de nombreux arrêts dans la production écrite symbolisés par des points entre les mots ou des ratures. Ceci peut indiquer des processus de formulation et de révision difficiles à mettre en place, lesquels sont étroitement liés aux capacités mnésiques, déficitaires chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

Enfin, dans les productions écrites de nos patients, nous observons plus d'erreurs lexicales que la norme et/ou plus de modalisations expressives, en accord avec l'étude de Croisile (1995).

Les erreurs lexicales importantes à relever sont les paraphrasies graphémiques. L'étude comparative de Croisile (1995) ne montre également aucune paraphrasie phonémique,

mais expose cependant un nombre conséquent de paraphrasies graphémiques chez les patients Alzheimer. Alors qu'aucun sujet sain ne fait ce type d'erreur dans notre étude et dans les études précédentes, deux de nos patients en commettent. Ces erreurs indiquent un déficit dans le niveau lexico-phonologique décrit par Coirier et al. (1996) corrélée à la deuxième articulation du langage (Lecours & Lhermitte, cités par Croisile, 1995). Ce niveau permet de sélectionner et d'organiser les phonèmes et graphèmes. Pour le langage écrit, le langage « mental » est la première étape. Comme les études s'accordent à dire que la phonologie est résistante à la démence, l'organisation des sons serait correcte. Le déficit se situerait alors dans la sélection/organisation des bons graphèmes correspondant à ces sons. Et en français, un phonème peut être transcrit par plusieurs graphèmes ce qui complexifie l'orthographe des mots. Les erreurs de nos patients sont phonologiquement correctes, ce qui peut attester d'une mauvaise représentation orthographique du mot ou d'un accès trop coûteux à cette représentation à cause d'une baisse des ressources attentionnelles amplifiée par la maladie.

D'ailleurs, Croisile (1995) confirme que les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer présentent une fragilité au niveau de l'écriture lexicale et font plus d'erreurs orthographiques. Ceci constituerait alors un élément d'objectivation d'un début de maladie.

Cependant, contrairement à Croisile (1996), nous observons davantage de propositions incomplètes dans les descriptions écrites de nos patients, ce qui pourrait être lié à un manque du mot plus important. En outre, nous avons observé une corrélation entre le score au MMS et le nombre de propositions incomplètes. Cette corrélation est confirmée par le fait que les patients Alzheimer aient un score au MMS faible, et qu'ils produisent plus de propositions incomplètes.

En revanche, le nombre d'erreurs syntaxiques ne varient pas entre sujets témoins et patients Alzheimer, ce qui conforte l'idée que les connaissances syntaxiques sont plus solides, et l'idée qu'il n'y a que très peu d'altérations des règles grammaticales et d'erreurs grammaticales (Croisile, 1996).

Nous avons vu précédemment que les mots fonctions étaient nécessaires à une bonne informativité et une bonne cohésion du texte. Nos sujets Alzheimer produisent un moins grand nombre de ces connecteurs, ce qui altère la bonne cohésion de leur production. En outre, ils sont moins informatifs que la norme de leur niveau socio-éducatif respectif : il y a une diminution des informations pertinentes, liée à leur difficulté d'accès aux mots pertinents dans la description de notre image. Ce manque d'informativité est également imputable aux modalisations et détails non plausibles.

Nous pouvons noter en accord avec l'étude de Croisile (1995) que les patients Alzheimer ne citent aucun lieu, ne jugeant peut-être pas cela nécessaire et pertinent, alors qu'il est « naturel » de poser le cadre. En effet, nous avons vu qu'exprimer les situations temporelles et spatiales des événements et personnages fait partie des mécanismes de textualisation. L'absence d'éléments du cadre altère la cohésion, et entraîne alors une moins bonne cohérence.

De même, nous remarquons aussi, en accord avec cette étude, que les patients ont tendance à décrire les actions faites par les trois sujets plutôt qu'à les lier entre elles. En outre, il existe une corrélation entre le score au MMS et le nombre d'actions citées. Ceci

peut être en lien avec une diminution de l'intelligence fluide, permettant d'effectuer des déductions. De plus, les objets sont beaucoup moins mentionnés que chez nos sujets témoins, ce qui appuie l'idée d'anomies et de difficultés d'accès au lexique déjà énoncées.

Croisile (1996) met également en évidence une agraphie (trouble de l'écriture) chez les sujets Alzheimer et nous avons pu nous-mêmes remarquer des écritures « perturbées ».

Cette analyse a montré la fiabilité des normes établies. En effet, chaque sujet Alzheimer, quel que soit le niveau socio-éducatif, obtient des scores plus faibles que les normes, avec une différence d'au moins un écart-type pour au moins un aspect langagier.

Notre hypothèse est donc en partie validée : à l'écrit, l'informativité globale est plus faible chez nos trois sujets Alzheimer, les descriptions sont plus courtes avec plus d'erreurs lexicales, et la syntaxe est moins complexe, avec plus de propositions incomplètes. Il aurait également été intéressant d'effectuer cette analyse avec des corpus oraux de patients Alzheimer.

2. Apports en clinique orthophonique : étalonnage des subtests 1.C et 35 du BDAE pour les 80 à 89 ans

Le modèle de Van Galen (1991) en atteste : il est possible suite à un traumatisme crânien, d'avoir des productions écrites préservées alors que l'expression orale est difficile, et inversement. Cette dichotomie peut être expliquée par des processus cognitifs différents. L'écrit est plus coûteux et il est souvent touché avant l'oral chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer (Croisile, 1995). Ainsi, des erreurs spécifiques, telles que les paragraphies, peuvent être le signe d'un début de démence.

Il pourrait également être intéressant d'étudier la fréquence des mots présents dans les productions. En effet, certaines pathologies se manifestent par la perte de l'usage des mots de basse fréquence. Cet effet de fréquence pourrait alors être un indicateur pour le dépistage ou le diagnostic de démences.

Grâce aux normes établies, les orthophonistes pourront s'appuyer sur l'analyse des descriptions orales et écrites de leurs patients pour dégager des pistes de rééducation. Cependant, l'analyse quantitative (à l'aide des grilles d'analyse) ne peut être dissociée de l'analyse qualitative.

En particulier, nous avons inclus nos sujets en fonction de leur niveau socio-éducatif, sans tenir compte de leur niveau culturel propre. En effet, l'enrichissement intellectuel personnel (jeux de lettres, lectures...) peut influencer le langage, et donc les productions. Si ce critère n'a pas été considéré dans notre étude, il est indispensable de ne pas le négliger dans la pratique clinique.

Pour conclure, la totalité des normes obtenues par Courbière et Giraudeau (1997) et par cette étude peut être utilisée pour évaluer le langage oral et écrit, et son évolution, chez des patients de 20 à 89 ans, victimes de traumatismes crâniens, d'accidents vasculaires ou atteints de pathologies neurodégénératives.

CONCLUSION

Lors de ce travail, nous avons brièvement exploré les divers processus cognitifs mis en jeu dans les productions langagières, afin de mieux analyser les productions écrites et orales.

Nous nous sommes appuyées sur divers axes théoriques, tels que la neuropsychologie, la psychologie cognitive et la psycholinguistique, qui ont leur place dans la clinique et le diagnostic orthophoniques.

Ces théories ont donné lieu à divers modèles langagiers explicitant les processus cognitifs et à certaines études portant sur l'analyse plus spécifique des productions. Cependant, nous n'avons vu que très peu d'études comparant les deux modalités, si différentes mais indissociables, que sont l'oral et l'écrit.

De plus, les outils de bilan langagier pour adultes atteints de pathologies neurologiques, issus essentiellement du courant neuropsychologique, ne proposent actuellement pas de normes pour les personnes âgées de 80 à 89 ans. Or, ceci est une réelle nécessité pour le diagnostic de pathologies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer, de plus en plus répandue dans notre société vieillissante.

Notre étude s'est attachée, à travers la comparaison des descriptions orale et écrite de l'image du Voleur de Biscuits, issue du BDAE, à constituer ces normes, en analysant les différences entre les productions orales et écrites de 24 sujets sains en fonction de leur âge, leur niveau socio-éducatif et leur sexe. Nous pouvons conclure que les sujets sains âgés de 80 à 89 ans s'expriment différemment à l'oral et à l'écrit, que ce soit aux niveaux lexical, syntaxique, informatif ou concernant le schéma descriptif.

De ces résultats sont issus des tableaux normatifs pour cette tranche d'âge, pour les descriptions orale (subtest 1.C) et écrite (subtest 35) de cette image du BDAE. En analysant des descriptions produites par des patients Alzheimer, nous avons pu vérifier la validité des normes obtenues pour chaque modalité, en tenant compte du niveau socio-éducatif.

Cet étalonnage permettra plus aisément le diagnostic précoce d'une pathologie neurodégénérative, et particulièrement de la maladie d'Alzheimer, dont un des premiers signes d'alerte est la désintégration de l'écrit.

Il serait pertinent de poursuivre cette étude sur des échantillons de sujets sains et de patients Alzheimer plus larges, afin d'améliorer la sensibilité de cet outil.

De plus, il serait intéressant de réaliser une étude longitudinale, reprenant ce protocole, auprès de patients Alzheimer, afin de préciser l'évolution des aspects langagiers touchés au cours de la maladie.

Enfin, ces normes ont été établies auprès d'une population saine de toute pathologie. Elles peuvent donc également s'avérer utiles dans d'autres pathologies neurodégénératives ou chez des patients cérébro-lésés, afin de dégager des pistes de projet thérapeutique et d'objectiver l'évolution des capacités langagières.

BIBLIOGRAPHIE

Adam, J-M. (2002). Texte. In P. Charaudeau & D. Maingueneau (Eds.), *Dictionnaire d'analyse du discours* (pp. 570-571). Paris : Le Seuil.

Aebischer, V. (1985). *Les femmes et le langage : représentations sociales d'une différence*. Paris : Presses Universitaires de France.

Alamargot, D., Chanquoy, L. & Chuy, M. (2005). L'élaboration du contenu du texte : de la mémoire à long terme à l'environnement de la tâche. *Psychologie Française*, 50, 287-304

Bailly, S. (2008). *Les hommes, les femmes et la communication, Mais que vient faire le sexe dans la langue ?* Paris : L'Harmattan.

Beck, H. (1994). *Vivre après 80 ans*. Paris : Hermann.

Benoit, C., & Soppelsa, R. (1996). Mise en pratique de l'analyse neuropsychologique de l'écriture dans la rééducation. *Evolutions psychomotrices*, 33, 120-124.

Berland, B., & Laforêt, C. (2010). *Analyse de discours de femmes aphasiques en situation de récit sur planche de bande dessinée muette*. Lyon : mémoire d'orthophonie n°1523.

Berman, R.-A. (2004). Introduction : Developing discourse stance in different text types and languages. *Journal of Pragmatics*, 37 (2), 105–124.

Bouillaguet, A., & Robert, A.-D. (2007). *L'analyse du contenu*. Paris : Presses Universitaires de France.

Bronckart, J.-P. (1997). *Activité langagière, textes et discours, Pour un interactionnisme socio-discursif*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Chalamel, A-L., & Gonnet, C. (2008) *Evaluer la compréhension écrite de textes chez les élèves de sixième : Compétences en jeu dans la gestion de l'implicite*. Lyon : mémoire d'orthophonie n°1429.

Charaudeau, P., & Maingueneau, D. (2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris : Le Seuil.

Coirier, P., Gaonac'h, D., & Passerault, J.-M. (1996). *Psycholinguistique textuelle*. Paris : Armand Colin.

Combettes, B. (1988). L'opposition écrit/oral et les stratégies de lecture. *Langue française*, 80, 33-50.

Courbière, C. & Giraudeau, L. (1997). *Influence du vieillissement normal sur une même tâche de description orale et écrite*. Lyon : mémoire d'orthophonie n°915.

Croisile, B. (1995). *Langage écrit et maladie d'Alzheimer*. Lyon : thèse de doctorat n°161.

Croisile, B., Ska, B., Brabant, M.-J., Duchêne, A., Lepage, Y., Aimard, G. & Trillet, M. (1996). Comparative study of oral and written picture description in patients with Alzheimer's disease. *Brain and Language*, 53, 1-19.

Croisile, B. (2009). *Tout sur la mémoire*. Paris : Odile Jacob.

Croisile, B., Astier, J.-L., Beaumont, C., & Mollion, H. (2010). Le Test des cinq mots dans les formes légères de maladie d'Alzheimer : comparaison du score total, du Score Total Pondéré, du Score d'apprentissage et du Score de mémoire dans trois classes d'âge (60 ans, 70 ans, 80 ans). *Revue neurologique*, 166, 711-720.

De Jouvencel, M., Bek, H., Gougeon, M., & Orsoni, V. (2010). Neuropsychologie et Réadaptation. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation*, 30(4), 198-204.

Estienne, F., & Pierart, B. (2006). *Les bilans de langage et de voix : fondements théoriques et pratiques*. Louvain : Masson.

Favart, M. (2005). Les marques de cohésion : leur rôle fonctionnel dans l'acquisition de la production écrite de texte. *Psychologie française*, 50, 305-322.

Fayol, M. (1997). *Des idées au texte*. Paris : Presses Universitaires de France.

Fayol, M., & Miret, A. (2005). Écrire, orthographier et rédiger des textes. *Psychologie française*, 50, 391-402.

Feyereisen, P., & Hupet, M. (2002). *Parler et Communiquer chez la personne âgée*. Paris: Presses Universitaires de France

Gendner, V., & Adda-Decker, M. (2002). Analyse comparative de corpus oraux et écrits français : mots, lemmes et classes morpho-syntaxiques. *Actes des XIVème Journées d'Etude sur la Parole*, Nancy.

Grevisse, M. (2005). *Le Petit Grevisse. Grammaire Française*. Bruxelles : De Boeck.

Hayes, J.-R. & Flower, L.-S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In: L.-W., Gregg, & E.-R., Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing*. L.E.A., Hillsdale, N.J, pp. 3-30.

Insee, Pôle Emploi-Population, Léon, O., & Godefroy, P. (2006). Projections régionales de population à l'horizon 2030. Fortes croissances au Sud et à l'Ouest. *INSERM Première*, 1111, 3.

Kellogg, R.T (1996). A model of working memory in writing In C. M Levy & S.E Ransdell (Eds.). *The science of writing : Theories, methods, individual differences and application* (pp. 57-71). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

Kintsch, W., & Van Dijk, T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85 (5), 363-394.

Lecours, A.R & Lhermitte, F. (1979). *L'aphasie*. Paris/Montréal : Flammarion/ Presses de l'Université de Montréal.

Le Petit Larousse illustré (2003). Paris : Larousse.

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

Mathey, S., & Postal, V. (2008). Le langage. In K. Dujardin & P. Lemaire (Eds.), *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*. (pp.80-89). Issy-Les-Moulineaux : Elsevier Masson.

McCutchen, D. (1996). A capacity theory of writing : Working memory in composition. *Educational Psychology Review*, 8, 299-325.

Mulac, A. (1998). The gender-linked language effect: Do language differences really make a difference ? In D. Canary & K. Dindia (Eds.), *Sex differences and similarities in communication : Critical essays and empirical investigations of sex and gender in interaction* (pp. 127-153). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

Pluchon, C., Simonnet, E., Bouche, G., Hugon, J., & Gil, R. (2006). Réactivation automatique en mémoire sémantique de connaissances didactiques au cours du vieillissement normal et dans la maladie d'Alzheimer. *Revue Neurologique*, 162(6-7), 713-720.

Prod'homme, K. (2008). Aphasie et modalisation, A quoi servent ces énoncés si bien préservés ? *Glossa*, 104, 26-33

Rondal, J.-A., & Esperet, E. (1999). *Manuel de psychologie de l'enfant*. Sprimont : Mardaga

Rousseau, T., De Saint-André, A., & Gatignol, P. (2009). Évaluation pragmatique de la communication des personnes âgées saines. *NPG Neurologie - Psychiatrie – Gériatrie*, 9, 271-280.

Ska, B., & Joannette, Y. (2006). Vieillissement normal et cognition. *Médecine/Sciences*, 22(3), 284-287.

Van Galen, G. (1991). Handwriting : issues for a psychomotor theory. *Human Movement Science*. 10(2-3), 165-191.

Yaguello, M. (2002). *Les mots et les femmes. Essai d'approche sociolinguistique de la condition féminine*. Paris : Payot et Rivages.

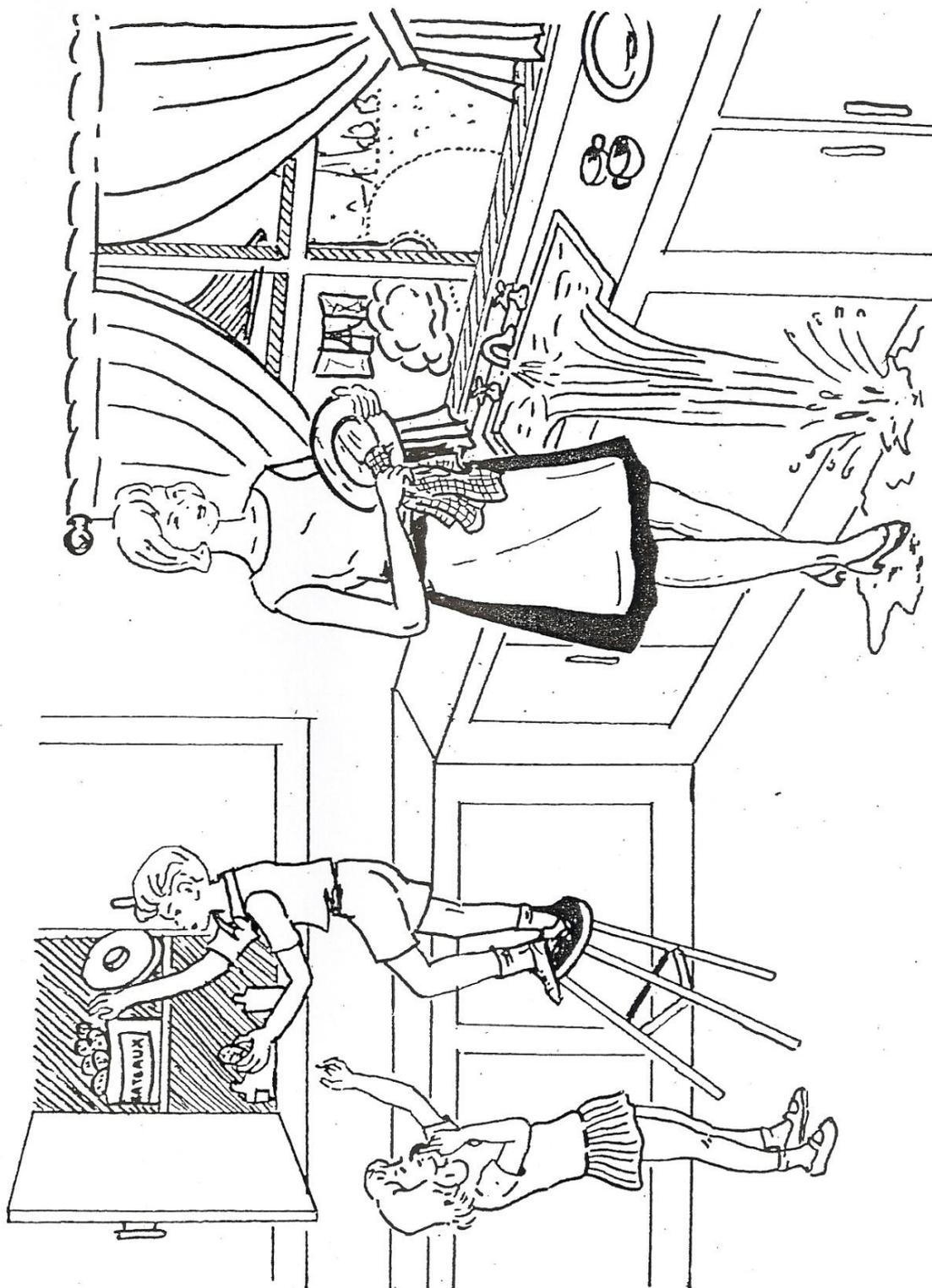
Yule, G. (2010). *The Study of language : fourth edition*. Cambridge : Cambridge University Press.

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

| | |
|--|-----------|
| ANNEXE I : IMAGE DU VOLEUR DE BISCUITS | 77 |
| ANNEXE II : LA BATTERIE NEUROPSYCHOLOGIQUE DU DOCTEUR CROISILE..... | 78 |
| 1. L'ECHELLE D'ACTIVITES INSTRUMENTALES DE LA VIE COURANTE DE LAWTON (IADL) | 78 |
| 2. MINI MENTAL STATE (MMS)..... | 79 |
| 3. LA BATTERIE RAPIDE DE DENOMINATION (BARD) | 80 |
| 4. LA BATTERIE DE GESTES..... | 80 |
| 5. LE TEST DES 5 MOTS | 80 |
| 6. L'EPREUVE D'EMPAN DIGITAL DIRECT ET INVERSE..... | 81 |
| 7. L'EPREUVE DE FLUENCE VERBALE..... | 81 |
| ANNEXE III : TABLEAU DE DONNEES NEUROPSYCHOLOGIQUES | 82 |
| ANNEXE IV : LES GRILLES D'ANALYSE..... | 84 |
| 1. GRILLE D'ANALYSE ORALE..... | 84 |
| 2. GRILLE D'ANALYSE ECRIT | 85 |
| ANNEXE V : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ORALES ET ECRITES | 86 |
| 1. DESCRIPTIONS ORALE ET ECRITE DE SUJETS DE NIVEAU 1..... | 86 |
| 1.1. <i>Description orale de Madame T., 89 ans.</i> | 86 |
| 1.2. <i>Description écrite de Monsieur P., 82 ans.</i> | 86 |
| 2. DESCRIPTIONS ORALE ET ECRITE DE SUJETS DE NIVEAU 2..... | 86 |
| 2.1. <i>Description orale de Monsieur B., 80 ans.</i> | 86 |
| 2.2. <i>Description écrite de Madame G., 81 ans.</i> | 86 |
| 3. DESCRIPTIONS ORALE ET ECRITE DE SUJETS DE NIVEAU 3..... | 87 |
| 3.1. <i>Description orale de Madame T., 86 ans</i> | 87 |
| 3.2. <i>Description écrite de Monsieur N., 85 ans.</i> | 87 |
| ANNEXE VI : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ECRITES DE PATIENTS ALZHEIMER | 88 |
| 1. MONSIEUR C., 89 ANS, NIVEAU 2. | 88 |
| 2. MADAME B., 80 ANS, NIVEAU 2 | 88 |
| 3. MONSIEUR S., 87 ANS, NIVEAU 3..... | 89 |
| ANNEXE VII : TABLEAU D'ETALONNAGE DU VOLEUR DE BISCUITS POUR DES SUJETS DE 80 A 89 ANS EN FONCTION DU NIVEAU SOCIO-EDUCATIF | 90 |
| 1. ETALONNAGE POUR LA DESCRIPTION ORALE | 90 |
| 2. ETALONNAGE POUR LA DESCRIPTION ECRITE..... | 91 |

Annexe I : IMAGE DU VOLEUR DE BISCUITS



Annexe II : LA BATTERIE NEUROPSYCHOLOGIQUE DU DOCTEUR CROISILE

1. L'échelle d'activités instrumentales de la vie courante de Lawton (IADL)

Echelle d'activités instrumentales de la vie courante (IADL - Lawton)

Entourer la réponse qui correspond le mieux aux capacités du sujet (une seule réponse par item).

Capacité à utiliser le téléphone

- 0 Je me sers du téléphone de ma propre initiative, cherche et compose les numéros etc.
- 1 Je compose un petit nombre de numéros bien connus
- 1 Je réponds au téléphone, mais n'appelle pas
- 1 Je suis incapable d'utiliser le téléphone

Capacité à utiliser les moyens de transport

- 0 Je peux voyager seul(e) et de façon indépendante (par les transports en commun, ou avec ma propre voiture)
- 1 Je peux me déplacer seul(e) en taxi, pas en autobus
- 1 Je peux prendre les transports en commun si je suis accompagné(e)
- 1 Transport limité au taxi ou à la voiture, en étant accompagné(e)
- 1 Je ne me déplace pas du tout

Responsabilité pour la prise des médicaments

- 0 je m'occupe moi-même de la prise : dosage et horaire
- 1 Je peux les prendre de moi-même, s'ils sont préparés et dosés à l'avance
- 1 Je suis incapable de les prendre de moi-même

Capacité à gérer son budget

- 0 Je suis totalement autonome (gérer le budget, faire des chèques, payer des factures ...)
- 1 Je me débrouille pour les dépenses au jour le jour, mais j'ai besoin d'aide pour gérer mon budget à long terme (planifier les grosses dépenses)
- 1 Je suis incapable de gérer l'argent nécessaire à payer mes dépenses au jour le jour

Score aux 4 IADL = somme item téléphone + transport + médicaments + budgets
Score totale (0 à 4)

2. Mini Mental State (MMS)

M.M.S. (score de 30 à 0) - Total : / 30 Date :

ORIENTATION :

- 4 1 - Quel jour de la semaine sommes-nous ?
- 3 2 - Quelle est la date d'aujourd'hui ?
- 2 3 - En quel mois sommes-nous ?
- 5 4 - En quelle saison sommes-nous ?
- 1 5 - En quelle année sommes-nous ?
- 6 - Où sommes-nous ici ? (Quel hôpital, quelle maison de retraite ?)
- 7 - A quel étage sommes-nous ?
- 8 - Dans quelle ville sommes-nous ?
- 9 - Dans quel département (province) sommes-nous ?
- 10 - Dans quelle région sommes-nous ?

ENREGISTREMENT DE DONNEES :

- 11 - Répétez les mots suivants : "cigare, fleur, porte" ou "citron, clé, ballon" ou "manteau, fenêtre, postier" ...
- 12 - (L'examineur doit prononcer ces mots au rythme de un par seconde)
- 13 - Chaque réponse correcte = 1. En cas de difficultés, recommencez jusqu'à 5 fois

ATTENTION ET CALCUL MENTAL :

- 14 -
- 15 - Soustraire 7 de 100 et ainsi de suite
- 16 - (Chaque soustraction juste = 1)
- 17 - Maximum 5 réponses correctes
- 18 -

BOCAL :

LACOB :

MEMOIRE :

- 19 -
- 20 - Vous souvenez-vous des trois mots que vous avez répétés tout à l'heure ?
- 21 -

LANGAGE :

- 22 - Qu'est-ce que cela ? (Montrer un crayon)
- 23 - Qu'est-ce que cela ? (Montrer la montre)
- 24 - Répétez : "Pas de mais ni de si" (Chaque réponse correcte = 1)
- 25 - Faire exécuter au sujet les 3 ordres successifs suivants :
- 26 - "Prenez cette feuille de papier, pliez-la par le milieu et posez-la par terre"
- 27 - (Maximum 3 points)
- 28 - Lisez et faites ce qu'il y a sur cette feuille de papier ("fermez vos yeux")
- 29 - Ecrivez une phrase de votre choix sur cette feuille

ACTIVITE MOTRICE :

- 30 - Copiez ce dessin sur cette feuille

3. La Batterie Rapide de Dénomination (BARD)

Batterie Rapide de Dénomination (BARD)

(Croisile, Revue Francophone de Gériatrie et de Gérontologie, 2005)

| Nom | Juste | Sens | Réponse | Ebauche |
|----------------|-------|------|---------|---------|
| Lit | | | | |
| Arbre | | | | |
| Maison | | | | |
| Ciseaux | | | | |
| Peigne | | | | |
| Fleur | | | | |
| Scie | | | | |
| Brosse à dents | | | | |
| Balai | | | | |
| Raquette | | | | |

TOTAL : /10

4. La Batterie de Gestes

REALISATION GESTUELLE

1/ Gestes symboliques :

- salut militaire :
- signe de croix :
- pied de nez :

2/ Imitation des postures :

- double anneaux : 1 - 2 - 3
- main/visage : 1 - 2 - 3 - 4 - 5

5. Le test des 5 mots

EPREUVE DES 5 MOTS (à faire à distance du MMS)

normal si score = 10

| | Rappel immédiat | | Rappel différé | | |
|-------------|-----------------|---------|----------------|---------|------|
| | libre | indiqué | libre | indiqué | |
| Mimosa | | | | | |
| Abricot | | | | | |
| Eléphant | | | | | |
| Chaussettes | | | | | |
| Accordéon | | | | | |
| Notes | | | | | |
| | / 5 | | / 5 | | / 10 |

6. L'épreuve d'empan digital direct et inverse

EMPAN DIGITAL

| MEMOIRE DES CHIFFRES | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|
| Arrêter après échec aux DEUX ESSAIS d'un même item. | | | | | |
| Administer les DEUX ESSAIS si le sujet échoue au 1er essai. | | | | | |
| ORDRE DIRECT | | Réussite Echec | ORDRE INDIRECT | | Réussite Echec |
| 3. | 5 - 8 - 2 | | 2. | 2 - 4 | |
| | 6 - 9 - 4 | | | 5 - 8 | |
| 4. | 6 - 4 - 3 - 9 | | 3. | 6 - 2 - 9 | |
| | 7 - 2 - 8 - 6 | | | 4 - 1 - 5 | |
| 5. | 4 - 2 - 7 - 3 - 1 | | 4. | 3 - 2 - 7 - 1 | |
| | 7 - 5 - 8 - 3 - 6 | | | 4 - 9 - 6 - 8 | |
| 6. | 6 - 1 - 9 - 4 - 7 - 3 | | 5. | 1 - 5 - 2 - 8 - 6 | |
| | 3 - 9 - 2 - 4 - 8 - 7 | | | 6 - 1 - 8 - 4 - 3 | |
| 7. | 5 - 9 - 1 - 7 - 4 - 2 - 8 | | 6. | 5 - 3 - 9 - 4 - 1 - 8 | |
| | 4 - 1 - 7 - 9 - 3 - 8 - 6 | | | 7 - 2 - 4 - 8 - 5 - 6 | |
| 8. | 5 - 8 - 1 - 9 - 2 - 6 - 4 - 7 | | 7. | 8 - 1 - 2 - 9 - 3 - 6 - 5 | |
| | 3 - 8 - 2 - 9 - 5 - 1 - 7 - 4 | | | 4 - 7 - 3 - 9 - 1 - 2 - 8 | |
| 9. | 2 - 7 - 5 - 8 - 6 - 2 - 5 - 8 - 4 | | 8. | 9 - 4 - 3 - 7 - 6 - 2 - 5 - 8 | |
| | 7 - 1 - 3 - 9 - 4 - 2 - 5 - 6 - 8 | | | 7 - 2 - 8 - 1 - 9 - 6 - 5 - 3 | |
| Score Ordre Direct | | | Score Ordre Indirect | | |

7. L'épreuve de fluence verbale

TEST DE FLUENCE VERBALE (Cardebat 1990)

1) Fluence verbale formelle :

Consigne : "Pouvez-vous me dire en 2 minutes le plus possible de mots français, soit des noms, soit des verbes, soit des adjectifs, etc ... commençant par la lettre "p". Ne dites pas de mots de la même famille, de noms propres et ne vous répétez pas.... Par exemple avec la lettre L vous pouvez dire : Lune, Laver, Avez-vous bien compris ?"

2) Fluence verbale catégorielle :

Consigne : "Pouvez-vous me dire en 2 minutes le plus possible de noms que vous connaissez dans la catégorie des noms d'animaux sans utiliser des noms de la même famille et sans répétition ..."

Annexe III : TABLEAU DE DONNEES NEUROPSYCHOLOGIQUES

| Sujet n° | Age | Education | Sexe | ordre tâche | IADL | MMS | BARD | Réalisation Gestuelle | |
|----------|-----|-----------|------|-------------|------|-----|------|-----------------------|------------|
| | | | | | | | | Symbolique /3 | Posture /8 |
| 1 | 80 | 1 | H | O | 0 | 26 | 10 | 3 | 8 |
| 2 | 82 | 1 | H | E | 0 | 27 | 10 | 3 | 7 |
| 3 | 80 | 1 | H | O | 0 | 30 | 10 | 3 | 8 |
| 4 | 84 | 1 | H | E | 0 | 26 | 10 | 3 | 8 |
| 5 | 89 | 1 | F | E | 1 | 26 | 10 | 3 | 8 |
| 6 | 83 | 1 | F | O | 0 | 26 | 10 | 3 | 8 |
| 7 | 82 | 1 | F | E | 0 | 26 | 10 | 3 | 7 |
| 8 | 80 | 1 | F | O | 0 | 28 | 10 | 3 | 8 |
| 9 | 81 | 2 | H | O | 0 | 29 | 10 | 3 | 8 |
| 10 | 83 | 2 | H | E | 0 | 26 | 10 | 3 | 8 |
| 11 | 85 | 2 | H | O | 0 | 26 | 10 | 3 | 8 |
| 12 | 80 | 2 | H | E | 0 | 29 | 10 | 3 | 8 |
| 13 | 86 | 2 | F | O | 1 | 27 | 10 | 3 | 8 |
| 14 | 80 | 2 | F | O | 0 | 30 | 10 | 3 | 8 |
| 15 | 86 | 2 | F | E | 0 | 27 | 10 | 3 | 8 |
| 16 | 81 | 2 | F | E | 0 | 28 | 10 | 3 | 8 |
| 17 | 88 | 3 | H | E | 0 | 27 | 10 | 3 | 8 |
| 18 | 85 | 3 | H | O | 0 | 30 | 10 | 3 | 8 |
| 19 | 87 | 3 | H | E | 0 | 28 | 10 | 3 | 7 |
| 20 | 83 | 3 | H | O | 0 | 30 | 10 | 3 | 8 |
| 21 | 86 | 3 | F | E | 0 | 29 | 10 | 3 | 8 |
| 22 | 83 | 3 | F | O | 0 | 29 | 10 | 3 | 8 |
| 23 | 86 | 3 | F | O | 0 | 29 | 10 | 3 | 8 |
| 24 | 86 | 3 | F | E | 0 | 30 | 10 | 3 | 8 |

| Sujet n° | Test des 5 mots | | | | | | | | | | Empan digital | | | | Fluences | | | |
|----------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|------|---------|--------|---------------|-------------|----|-------------|----------|--|--|--|
| | RIL | RII | TRI | RDL | RDI | TRD | Total /10 | Reco | Endroit | Envers | Animaux | Répétitions | P | Répétitions | | | | |
| 1 | 5 | / | 5 | 3 | 2 | 5 | 10 | / | 4 | 3 | 31 | 2 | 12 | 4 | | | | |
| 2 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 5 | 9 | OK | 4 | 3 | 22 | 0 | 10 | 0 | | | | |
| 3 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 5 | 4 | 26 | 0 | 18 | 0 | | | | |
| 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 1 | 4 | 8 | OK | 6 | 4 | 18 | 3 | 12 | 0 | | | | |
| 5 | 4 | 1 | 5 | 3 | 2 | 5 | 10 | / | 4 | 2 | 7 | 0 | 12 | 0 | | | | |
| 6 | 5 | / | 5 | 2 | 2 | 4 | 9 | OK | 4 | 4 | 23 | 0 | 16 | 1 | | | | |
| 7 | 5 | / | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | / | 4 | 2 | 24 | 0 | 12 | 1 | | | | |
| 8 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 6 | 4 | 20 | 1 | 8 | 0 | | | | |
| 9 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 6 | 3 | 30 | 3 | 23 | 0 | | | | |
| 10 | 4 | 0 | 4 | 5 | / | 5 | 9 | OK | 5 | 5 | 24 | 1 | 19 | 0 | | | | |
| 11 | 4 | 0 | 4 | 5 | / | 5 | 9 | OK | 5 | 3 | 20 | 0 | 32 | 0 | | | | |
| 12 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 6 | 6 | 16 | 0 | 25 | 0 | | | | |
| 13 | 4 | 1 | 5 | 2 | 2 | 4 | 9 | OK | 5 | 4 | 27 | 1 | 18 | 1 | | | | |
| 14 | 5 | / | 5 | 4 | 1 | 5 | 10 | / | 4 | 4 | 20 | 0 | 19 | 0 | | | | |
| 15 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 6 | 3 | 17 | 0 | 25 | 0 | | | | |
| 16 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 4 | 2 | 35 | 2 | 18 | 0 | | | | |
| 17 | 5 | / | 5 | 0 | 4 | 4 | 9 | 4 | 5 | 4 | 38 | 5 | 15 | 0 | | | | |
| 18 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | 10 | / | 4 | 4 | 31 | 0 | 23 | 0 | | | | |
| 19 | 5 | / | 5 | 1 | 2 | 3 | 8 | OK | 5 | 4 | 31 | 1 | 31 | 0 | | | | |
| 20 | 5 | / | 5 | 4 | 0 | 4 | 9 | OK | 5 | 3 | 26 | 0 | 23 | 1 | | | | |
| 21 | 5 | / | 5 | 0 | 4 | 4 | 9 | OK | 6 | 4 | 28 | 0 | 31 | 0 | | | | |
| 22 | 5 | / | 5 | 4 | 1 | 5 | 10 | / | 6 | 5 | 26 | 0 | 24 | 0 | | | | |
| 23 | 5 | / | 5 | 5 | / | 5 | 10 | / | 5 | 4 | 36 | 0 | 23 | 0 | | | | |
| 24 | 5 | / | 5 | 1 | 2 | 3 | 8 | OK | 4 | 4 | 30 | 1 | 24 | 1 | | | | |

Annexe IV : LES GRILLES D'ANALYSE

1. Grille d'analyse orale

| | | | |
|---------------------------|----------------|---------------------------|-------------------|
| NOM : | Age : | MMS : | |
| Prénom : | Ordre tâches : | 5 mots : | |
| LEXIQUE | | | |
| Noms | Nombre | ERREURS | |
| Verbes | | Anomie | |
| Adjectifs-Adverbes | | Répétitions | |
| Fonction | | Rectifications | |
| Interjections | | Substitutions sémantiques | |
| | | Paraphrasies phonémiques | |
| | TOTAL | TOTAL | |
| SYNTAXE | | | |
| Simplex | Nombre | Prépositions | |
| Subordonnées | | Temps | |
| Incomplètes | | Divers | |
| | TOTAL | Articles | |
| | | TOTAL | |
| CONTENU INFORMATIF | | | |
| SUJETS | LIEUX | OBJETS | ACTIONS |
| mère | cuisine | biscuit | voler |
| garçon | extérieur | boîte | tomber |
| filles | | tabouret | laver |
| | | évier | déborder |
| | | assiette | filles/ garçon |
| | | torchon | indiffér. eau |
| | | eau | indiffér. enfants |
| | | fenêtre | |
| | | placard | |
| | | rideaux | |
| | Total | Total | Total |
| Total | | | TOTAL |
| SCHEMA DESCRIPTIF | | | |
| Modalisations | | | |
| Mod. 1 | | | |
| Mod. 2 | | | |
| Total | | | |
| SCHEMA DESCRIPTIF | | | |
| mère | | | |
| enfants | | | |
| autres | | | |

2. Grille d'analyse écrit

| | | | |
|---------------------------|----------------|----------------------------|-------------------|
| NOM : | Age : | MMS : | |
| Prénom : | Ordre tâches : | 5 mots : | |
| LEXIQUE | | | |
| Noms | Nombre | ERREURS | Nombre |
| Verbes | | Anomie | |
| Adjectifs-Adverbes | | Repetitions | |
| Fonction | | Rectifications | |
| Interjections | | Substitutions sémantiques | |
| TOTAL | | Paragrap hies graphémiques | |
| | | TOTAL | |
| SYNTAXE | | | |
| Simple | Nombre | Prepositions | Nombre |
| Subordonnées | | Temps | |
| Incomplètes | | Divers | |
| TOTAL | | Articles | |
| | | TOTAL | |
| CONTENU INFORMATIF | | | |
| SUJETS | LIEUX | OBJETS | ACTIONS |
| mère | cuisine | biscuit | voler |
| garçon | extérieur | boîte | tomber |
| fille | | tabouret | laver |
| | | évier | déborder |
| | | assiette | fille/ garçon |
| | | torchon | indiffér. esu |
| | | eau | indiffér. |
| | | fenêtre | enfants |
| | | placard | |
| | | rideaux | |
| Total | Total | Total | Total |
| | | | Mod. 1 |
| | | | Mod. 2 |
| | | | Total |
| | | | SCHEMA DESCRIPTIF |
| | | | mère |
| | | | enfants |
| | | | autres |
| | | | TOTAL |

ECRIT

Annexe V : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ORALES ET ECRITES

1. Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 1.

1.1. Description orale de Madame T., 89 ans.

Je vois une cuisine avec euh une maman avec son garçon et sa ptite fille et qui fait sa vaisselle je vois des buffets et l'eau qui sort de qui tombe par terre et par la vitre du de la du carreau de la cuisine je vois une autre maison en face voilà. C'est bizarre parce que euh le ptit garçon est monté sur un tabouret et qu'il va pas tarder à tomber. Il prend quelque chose dans le placard c'est c'que font les enfants quand ils veulent quelque quelque chose.

1.2. Description écrite de Monsieur P., 82 ans.

*Je vois une personne qui fait la vaisselle
et des enfants qui rangent des affaires dans
un placard. Je vois l'eau qui déborde de l'évier
et un enfant qui va tomber de son tabouret.*

2. Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 2.

2.1. Description orale de Monsieur B., 80 ans

Par la fenêtre on voit la maison d'en face ainsi qu'une allée et un jardin. sur l'évier qui est en train de déborder on voit deux tasses et une assiette euh madame est en train d'essuyer une assiette avec un torchon les enfants sont en train d' faire des bêtises, la sœur a l'air d'avoir envie de gâteaux si bien qu'le frère est monté sur le tabouret qui est en train de basculer euh qu'est-ce que vous voulez qu'jvous dise de plus ? qu'y a une barre à rideaux avec des rideaux oui, qu'y a une boîte à gâteaux, oui. Bon bah qu'est-ce que j'peux dire encore d'intéressant ? ya plus rien à dire, non ?

2.2. Description écrite de Madame G., 81 ans.

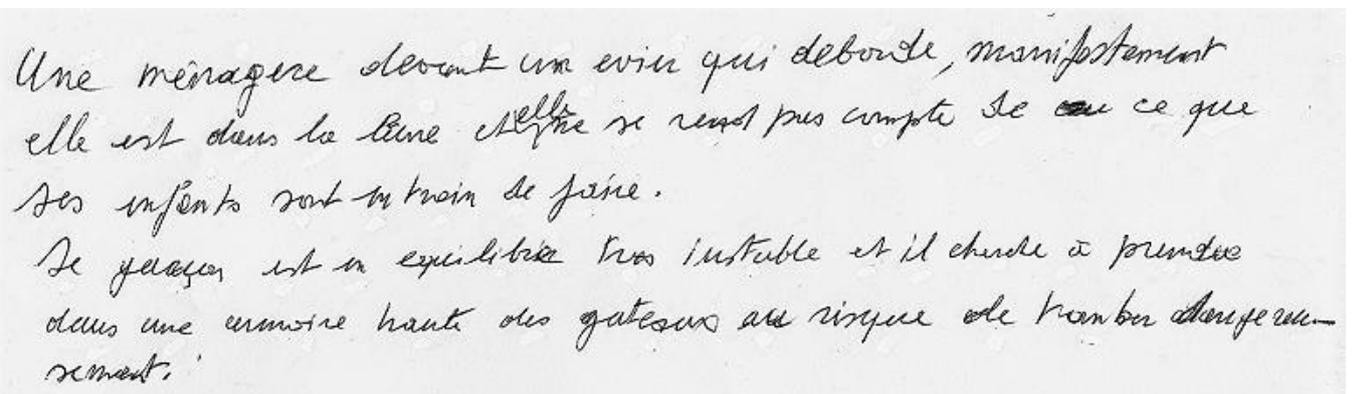
*une maman débordée dans sa cuisine
elle n'est pas attentive à ce qu'elle fait
ses enfants font ce qu'ils veulent derrière son
dos. au risque de se blesser en grimant
sur un escabeau pour attraper des gâteaux
dans le haut du placard.
tout en essuyant sa vaisselle elle laisse
déborder son évier elle n'est pas du tout
attentive à ce qu'elle fait*

3. Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 3.

3.1. Description orale de Madame T., 86 ans

Et bien nous sommes dans une cuisine. ya une dame qui semble faire la vaisselle mais qui est très étourdie parce qu'elle a pas fermé son robinet l'eau déborde, ça a pas l'air de l'inquiéter d'ailleurs c'est étrange. elle ne s'inquiète pas non plus de regarder ce que font ses enfants yen a un qui est en train de basculer sur un tabouret mal équilibré alors qu'il doit attraper des gâteaux et que sa petite sœur ne se méfie pas non plus mais attend les gâteaux avec gourmandise. enfin c'est une maman qui n'a pas l'air d'être très très soucieuse. on est à la campagne il me semble. voilà. ce qui me choque le plus c'est ça. c'est le fait que... oui.

3.2. Description écrite de Monsieur N., 85 ans



Une ménagère devant un évier qui déborde, manifestement elle est dans la lune elle se rend pas compte de ce que ses enfants sont en train de faire.
Le garçon est en équilibre très instable et il cherche à prendre dans une armoire haute des gâteaux au risque de tomber dangereusement.

Annexe VI : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ECRITES DE PATIENTS ALZHEIMER

1. Monsieur C., 89 ans, Niveau 2.

*Ann. de plan
Dessus le plan*

Sauve -
un enfant sur un escabeau
en bois ouvre un placard
pour prendre des gâteaux
et à l'ombre de la
petite fille
droite - l'homme fait la
vestibule - et autres de
fermer les robinets de
l'eau et l'eau se
refait ^{avec} sur le sol

2. Madame B., 80 ans, Niveau 2

évier débordé -
la femme essie une assiette -
le petit garçon est monté sur un tabouret qui va tomber -
la petite fille peut-être téléphone et prévient que son frère va tomber -
et lui demande de lui passer un ~~objet~~ plateau

3. **Monsieur S., 87 ans, Niveau 3.**

1 Je vois un garçon et une fille chiper des friandises. Mais le garçon va faire une chute ! Ceci pendant que maman fini la vaisselle. Elle ne voit pas l'évier déborder.

Annexe VII : TABLEAU D'ETALONNAGE DU VOLEUR DE BISCUITS POUR DES SUJETS DE 80 A 89 ANS EN FONCTION DU NIVEAU SOCIO-EDUCATIF

1. Etalonnage pour la description orale

| | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|-------------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Noms | 16,12 ± 7,34 | 23,12 ± 8,54 | 18,62 ± 4,96 |
| Verbes | 17,38 ± 9,16 | 30,0 ± 18,19 | 25,12 ± 5,22 |
| Adjectifs/Adverbes | 13,75 ± 9,72 | 21,0 ± 12,63 | 18,75 ± 5,39 |
| Mots fonctions | 38,62 ± 18,09 | 64,62 ± 29,29 | 55,50 ± 15,46 |
| Interjections | 5,75 ± 4,95 | 12,38 ± 10,29 | 5,75 ± 2,49 |
| Nb total de mots | 91,62 ± 47,36 | 152,12 ± 73,08 | 123,75 ± 27,92 |
| <hr/> | | | |
| Anomies | 0,62 ± 1,41 | 0,5 ± 0,76 | 0,62 ± 1,06 |
| Répétitions | 1,12 ± 0,99 | 2 ± 2,56 | 1,62 ± 2,2 |
| Rectifications | 0,75 ± 0,89 | 0,75 ± 0,71 | 0,88 ± 0,64 |
| Substitutions sémantiques | 0,62 ± 0,74 | 0,88 ± 0,64 | 0,75 ± 0,89 |
| Total Erreurs lexicales | 3,12 ± 2,17 | 3,38 ± 3,96 | 3,88 ± 3,36 |
| <hr/> | | | |
| Prop. Simples | 9 ± 5,37 | 14,25 ± 8,7 | 11,5 ± 4,07 |
| Prop. Subordonnées | 4,5 ± 2,14 | 7,25 ± 4,23 | 7,75 ± 2,92 |
| Prop. Incomplètes | 1,38 ± 1,3 | 2,25 ± 1,58 | 0,88 ± 0,83 |
| Total Propositions | 14,88 ± 7,72 | 23,75 ± 12,27 | 20,12 ± 4,29 |
| <hr/> | | | |
| Erreurs préposition | 0 | 0,75 ± 2,12 | 0 |
| Confusion de temps | 0,12 ± 0,35 | 0,12 ± 0,35 | 0 |
| Divers | 0 | 0,62 ± 1,06 | 0,38 ± 0,52 |
| Erreurs articles | 0 | 0 | 0 |
| Total Erreurs syntaxiques | 0,12 ± 0,35 | 0,75 ± 1,04 | 0,75 ± 1,39 |
| <hr/> | | | |
| Total sujets | 2,75 ± 0,46 | 3 | 3 |
| Total lieux | 0,88 ± 0,83 | 0,88 ± 0,64 | 1,38 ± 0,74 |
| Total objets | 4,5 ± 0,93 | 6,12 ± 1,73 | 4,5 ± 1,85 |
| Total actions | 4,5 ± 1,07 | 5,12 ± 0,99 | 6,25 ± 0,71 |
| Total Informativité | 12,62 ± 2,56 | 15,12 ± 2,3 | 15,12 ± 2,47 |
| <hr/> | | | |
| Non concision | 7,23 ± 3,45 | 10,36 ± 5,42 | 8,29 ± 1,85 |
| Complexité syntaxique | 0,05 ± 0,02 | 0,05 ± 0,02 | 0,06 ± 0,02 |
| <hr/> | | | |
| Modalisations expressives (mod. 1) | 3,38 ± 2,26 | 4,75 ± 2,71 | 4,88 ± 2,03 |
| Modalisations énonciatives (mod. 2) | 1,63 ± 2,77 | 4 ± 2,51 | 0,75 ± 0,71 |

2. Etalonnage pour la description écrite

| | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Noms | 8,75 ± 3,06 | 17,75 ± 6,82 | 13,5 ± 5,21 |
| Verbes | 6,12 ± 3,04 | 11,62 ± 2,62 | 10,0 ± 3,12 |
| Adjectifs/Adverbes | 3,5 ± 3,07 | 11,0 ± 5,13 | 5,5 ± 4,54 |
| Mots fonctions | 14,38 ± 6,07 | 29,5 ± 10,97 | 26,38 ± 9,66 |
| Interjections | 0,12 ± 0,35 | 0 | 0 |
| Nb total de mots | 31,62 ± 12,98 | 69,88 ± 22,83 | 55,38 ± 19,81 |
| Erreurs lexicales | | | |
| Anomies | 0,12 ± 0,35 | 0,25 ± 0,46 | 0 |
| Répétitions | 0 | 0 | 0 |
| Rectifications | 0 | 0 | 0 |
| Substitutions sémantiques | 0,12 ± 0,35 | 0,75 ± 0,71 | 0,38 ± 0,52 |
| Total Erreurs lexicales | 0,25 ± 0,46 | 1 ± 0,76 | 0,38 ± 0,52 |
| Erreurs syntaxiques | | | |
| Prop. Simples | 2,62 ± 1,92 | 7,5 ± 3,21 | 3,5 ± 1,41 |
| Prop. Subordonnées | 1,88 ± 1,64 | 1,25 ± 1,39 | 3 ± 2,33 |
| Prop. Incomplètes | 0,38 ± 0,52 | 0,75 ± 0,71 | 0,25 ± 0,46 |
| Total Propositions | 4,88 ± 2,42 | 9,5 ± 2,88 | 6,75 ± 2,66 |
| Erreurs préposition | 0,12 ± 0,35 | 0 | 0 |
| Confusion de temps | 0 | 0,38 ± 0,52 | 0 |
| Divers | 0,12 ± 0,35 | 0,12 ± 0,35 | 0 |
| Erreurs articles | 0 | 0 | 0 |
| Total Erreurs syntaxiques | 0,25 ± 0,46 | 0,5 ± 0,53 | 0 |
| Erreurs informatives | | | |
| Total sujets | 2,75 ± 0,46 | 2,88 ± 0,35 | 3 |
| Total lieux | 0,25 ± 0,46 | 0,88 ± 0,64 | 0,62 ± 0,52 |
| Total objets | 3,38 ± 2,26 | 5,62 ± 1,41 | 4,62 ± 1,85 |
| Total actions | 3,12 ± 1,13 | 4,75 ± 1,04 | 4,88 ± 1,46 |
| Total Informativité | 9,5 ± 3,21 | 14,38 ± 1,6 | 13,5 ± 2,51 |
| Erreurs stylistiques | | | |
| Non-concision | 3,4 ± 1,22 | 4,81 ± 1,33 | 4,13 ± 1,32 |
| Complexité syntaxique | 0,05 ± 0,05 | 0,02 ± 0,02 | 0,05 ± 0,02 |
| Erreurs pragmatiques | | | |
| Modalisations expressives (mod. 1) | 0,63 ± 0,92 | 1 ± 0,76 | 0,75 ± 0,89 |
| Modalisations énonciatives (mod. 2) | 0,13 ± 0,35 | 0 | 0 |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures :

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Schéma de la production orale, d'après Rondal et Esperet (1999) | 14 |
| Figure 2 : Modèle de Van Galen (1991)..... | 15 |
| Figure 3 : Modèle de Kellogg (1996)..... | 18 |

Liste des tableaux :

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Répartition de la population en fonction des critères d'inclusion | 29 |
| Tableau 2 : Aspect lexical, syntaxique et informativité des descriptions orale et écrite, en fonction des niveaux socio-éducatifs. | 45 |
| Tableau 3 : Non-concision et complexité syntaxique en fonction des niveaux socio-éducatifs..... | 45 |
| Tableau 4 : Normes du nombre de mots total et par catégorie, d'erreurs lexicales et indice de non-concision, chez des sujets de 80-89 ans..... | 50 |
| Tableau 5 : Nombre total de propositions et par catégories, d'erreurs syntaxiques et indice de complexité syntaxique chez des sujets âgés de 80 à 89 ans. | 52 |
| Tableau 6 : Nombre de modalisations selon la modalité oral/écrit | 52 |
| Tableau 7 : Influence de la modalité sur le schéma descriptif..... | 53 |

Listes des graphiques :

| | |
|---|----|
| Graphique 1 : Nombre de propositions par catégorie à l'oral en fonction de l'âge..... | 46 |
| Graphique 2 : Nombre de propositions par catégorie à l'écrit en fonction de l'âge..... | 46 |
| Graphique 3 : Nombre de modalisations expressives à l'oral et à l'écrit en fonction de l'âge..... | 47 |
| Graphique 4 : Nombre de modalisations énonciatives à l'oral et à l'écrit en fonction de l'âge | 47 |
| Graphique 5 : Nombre d'interjections en fonction de l'âge | 48 |
| Graphique 6 : Nombre total de mots et leur distribution en classe pour chaque modalité | 49 |
| Graphique 7 : Nombre total des propositions et leur distribution par catégorie pour chaque modalité | 51 |

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| ORGANIGRAMMES | 2 |
| 1. <i>Université Claude Bernard Lyon1</i> | 2 |
| 1.1 Secteur Santé :..... | 2 |
| 1.2 Secteur Sciences et Technologies :..... | 2 |
| 2. <i>Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE</i> | 3 |
| REMERCIEMENTS..... | 4 |
| SOMMAIRE..... | 5 |
| INTRODUCTION..... | 7 |
| PARTIE THEORIQUE | 8 |
| I. CADRE THEORIQUE DE L'IMAGE DU « VOLEUR DE BISCUITS »..... | 9 |
| 1. <i>Le courant neuropsychologique du BDAE.....</i> | 9 |
| 2. <i>L'apport des études portant sur l'image du « Voleur de Biscuits »</i> | 9 |
| II. ANALYSE TEXTUELLE ET DISCURSIVE..... | 10 |
| 1. <i>L'infrastructure du texte</i> | 10 |
| 1.1. Macrostructure et Microstructure..... | 10 |
| 1.2. Types de discours et séquences..... | 11 |
| 1.2.1. Séquence narrative..... | 12 |
| 1.2.2. Séquence descriptive | 12 |
| 2. <i>Les mécanismes de textualisation</i> | 12 |
| 3. <i>Les mécanismes de prise en charge énonciative</i> | 13 |
| III. LES MODELES LANGAGIERS | 13 |
| 1. <i>Langage oral.....</i> | 13 |
| 2. <i>Langage écrit</i> | 15 |
| 3. <i>Conclusion</i> | 16 |
| IV. ENTRE L'ORAL ET L'ECRIT, UN CONTINUUM..... | 16 |
| 1. <i>Les articulations et unités du langage.....</i> | 16 |
| 2. <i>L'apport des sciences cognitives dans les processus mis en jeu lors de productions verbales..</i> | 17 |
| 3. <i>Résultats de diverses études portant sur la comparaison oral/écrit.....</i> | 19 |
| 4. <i>Vers un continuum.....</i> | 20 |
| V. LES VARIABLES D'INFLUENCE SUR LES PRODUCTIONS LANGAGIERES | 21 |
| 1. <i>Langage et vieillissement</i> | 21 |
| 2. <i>Langage et sexe.....</i> | 22 |
| 3. <i>Langage et niveau socio-éducatif.....</i> | 23 |
| PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES..... | 24 |
| PARTIE EXPERIMENTALE | 27 |
| I. INTRODUCTION | 28 |
| II. LA POPULATION..... | 28 |
| 1. <i>Sélection de la population.....</i> | 28 |
| 1.1. L'âge..... | 29 |
| 1.2. Le niveau socio-éducatif | 29 |
| 1.3. Le sexe..... | 29 |
| 1.4. Autres critères d'inclusion | 29 |
| 2. <i>Les difficultés rencontrées.....</i> | 30 |
| III. L'EXPERIMENTATION | 30 |
| 1. <i>Le matériel</i> | 30 |
| 1.1. L'image à décrire | 30 |
| 1.2. La batterie neuropsychologique du Docteur Croisile | 30 |
| 2. <i>Le protocole expérimental.....</i> | 31 |
| 2.1. Le déroulement de l'expérimentation | 31 |
| 2.2. Passation | 32 |
| IV. L'ANALYSE DES PRODUCTIONS | 32 |
| 1. <i>L'analyse lexicale</i> | 33 |
| 1.1. Le nombre de mots et leur nature..... | 33 |
| 1.1.1. Les noms communs, ou substantifs | 33 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 1.1.2. | Les verbes | 33 |
| 1.1.3. | Les adjectifs et adverbes | 33 |
| 1.1.4. | Les mots fonctionnels, ou mots-outils | 34 |
| 1.1.5. | Les interjections..... | 34 |
| 1.2. | Les erreurs lexicales..... | 34 |
| 1.2.1. | Les anomies, ou manques du mot | 34 |
| 1.2.2. | Les répétitions | 34 |
| 1.2.3. | Les rectifications..... | 35 |
| 1.2.4. | Les substitutions sémantiques..... | 35 |
| 1.2.5. | Les paraphasies phonémiques (dans les descriptions orales) et les paraphrasies graphémiques (pour les productions écrites) | 35 |
| 2. | <i>L'analyse syntaxique</i> | 35 |
| 2.1. | Le nombre de propositions et leur nature..... | 35 |
| 2.1.1. | Les propositions simples..... | 35 |
| 2.1.2. | Les propositions subordonnées | 36 |
| 2.1.3. | Les propositions incomplètes..... | 36 |
| 2.2. | Les erreurs syntaxiques..... | 36 |
| 2.2.1. | Mauvaise utilisation des prépositions | 36 |
| 2.2.2. | Confusion des temps..... | 36 |
| 2.2.3. | Divers | 36 |
| 2.2.4. | Mauvaise utilisation des articles | 37 |
| 3. | <i>Le contenu informatif</i> | 37 |
| 3.1. | Analyse selon quatre catégories | 37 |
| 3.2. | Remarques | 37 |
| 4. | <i>Les modalisations</i> | 38 |
| 5. | <i>Le schéma descriptif</i> | 39 |
| 6. | <i>L'analyse statistique</i> | 39 |
| V. | ETUDES DE CAS..... | 40 |
| PRESENTATION DES RESULTATS..... | | 41 |
| I. | INTRODUCTION | 42 |
| II. | LES CRITERES DE SELECTION ET LEUR INFLUENCE SUR LES DEUX MODALITES | 42 |
| 1. | <i>L'ordre de la tâche</i> | 42 |
| 1.1. | Influence de l'ordre de la tâche sur le nombre total de mots | 42 |
| 1.2. | Influence de l'ordre de la tâche sur le nombre total de propositions | 42 |
| 1.3. | Influence de l'ordre de la tâche sur le nombre total d'informations | 43 |
| 2. | <i>Le sexe</i> | 43 |
| 3. | <i>Le niveau socio-éducatif</i> | 43 |
| 3.1. | Influence du niveau socio-éducatif sur le nombre total de mots | 43 |
| 3.2. | Influence du niveau socio-éducatif sur le nombre total de propositions..... | 43 |
| 3.3. | Influence du niveau socio-éducatif sur la non-concision | 44 |
| 3.4. | Influence du niveau socio-éducatif sur la complexité syntaxique | 44 |
| 3.5. | Influence du niveau socio-éducatif sur l'informativité..... | 44 |
| 3.6. | Conclusion | 44 |
| 4. | <i>L'âge</i> | 45 |
| 4.1. | Influence de l'âge sur les erreurs lexicales et syntaxiques | 45 |
| 4.2. | Influence de l'âge sur le nombre total de mots..... | 45 |
| 4.3. | Influence de l'âge sur le nombre total de propositions..... | 46 |
| 4.4. | Influence de l'âge sur les modalisations expressives (type 1) et énonciatives (type 2) | 47 |
| 4.5. | Influence de l'âge sur le nombre total d'interjections | 48 |
| 4.6. | Influence de l'âge sur la complexité syntaxique | 48 |
| 4.7. | Influence de l'âge sur la non-concision..... | 48 |
| 4.8. | Conclusion | 48 |
| III. | COMPARAISON ORAL/ECRIT | 49 |
| 1. | <i>Analyse lexicale</i> | 49 |
| 1.1. | Influence de la modalité sur le nombre de mots | 49 |
| 1.2. | Influence de la modalité sur le nombre de mots de chaque classe | 49 |
| 1.3. | Influence de la modalité sur le nombre d'erreurs lexicales | 50 |
| 1.4. | Influence de la modalité sur la non-concision..... | 50 |
| 1.5. | Conclusion | 50 |
| 2. | <i>Analyse syntaxique</i> | 51 |
| 2.1. | Influence de la modalité sur le nombre de propositions | 51 |
| 2.2. | Influence de la modalité sur chaque catégorie de propositions | 51 |
| 2.3. | Influence de la modalité sur le nombre d'erreurs syntaxiques | 51 |
| 2.4. | Influence de la modalité sur la complexité syntaxique..... | 52 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.5. | Conclusion | 52 |
| 3. | <i>Autres éléments</i> | 52 |
| 3.1. | Influence de la modalité sur le nombre de modalisations..... | 52 |
| 3.2. | Influence de la modalité sur le schéma descriptif..... | 53 |
| 3.3. | Influence de la modalité sur l'informativité..... | 53 |
| IV. | CORRELATION DES DONNEES | 54 |
| V. | ETUDES DE CAS : ANALYSE DE DESCRIPTIONS ECRITES DE SUJETS ALZHEIMER | 54 |
| 1. | <i>Monsieur C., 89 ans, Niveau 2, MMS : 23/30</i> | 55 |
| 2. | <i>Madame B., 80 ans, Niveau 2, MMS : 26/30</i> | 55 |
| 3. | <i>Monsieur S., 87 ans, Niveau 3, MMS : 20/30</i> | 56 |
| DISCUSSION DES RESULTATS | | 57 |
| I. | INTERPRETATION DES RESULTATS ET VALIDATION DES HYPOTHESES | 58 |
| 1. | <i>Les critères de sélection</i> | 58 |
| 1.1. | L'ordre de la tâche | 58 |
| 1.2. | Le sexe | 58 |
| 1.3. | Le niveau socio-éducatif | 58 |
| 1.4. | L'âge | 60 |
| 2. | <i>Comparaison oral/écrit</i> | 61 |
| 2.1. | Longueur des descriptions et nombre de mots | 61 |
| 2.2. | Les erreurs lexicales et syntaxiques | 62 |
| 2.3. | La non-concision et l'informativité..... | 63 |
| 2.4. | La syntaxe | 64 |
| 2.5. | Les modalisations | 64 |
| 2.6. | Le schéma descriptif | 65 |
| 2.7. | Validation des hypothèses..... | 65 |
| II. | LES LIMITES | 66 |
| 1. | <i>Le matériel</i> | 66 |
| 2. | <i>Le protocole</i> | 67 |
| 3. | <i>La population</i> | 67 |
| 4. | <i>L'analyse des données</i> | 68 |
| III. | L'APPORT EN ORTHOPHONIE | 68 |
| 1. | <i>Etude de cas : Description écrite de trois patients Alzheimer</i> | 68 |
| 2. | <i>Apports en clinique orthophonique : étalonnage des subtests 1.C et 35 du BDAE pour les 80 à 89 ans</i> | 70 |
| CONCLUSION | | 71 |
| BIBLIOGRAPHIE | | 72 |
| ANNEXES | | 75 |
| TABLE DES ANNEXES | | 76 |
| ANNEXE I : IMAGE DU VOLEUR DE BISCUITS | | 77 |
| ANNEXE II : LA BATTERIE NEUROPSYCHOLOGIQUE DU DOCTEUR CROISILE | | 78 |
| 1. | <i>L'échelle d'activités instrumentales de la vie courante de Lawton (IADL)</i> | 78 |
| 2. | <i>Mini Mental State (MMS)</i> | 79 |
| 3. | <i>La Batterie Rapide de Dénomination (BARD)</i> | 80 |
| 4. | <i>La Batterie de Gestes</i> | 80 |
| 5. | <i>Le test des 5 mots</i> | 80 |
| 6. | <i>L'épreuve d'empan digital direct et inverse</i> | 81 |
| 7. | <i>L'épreuve de fluence verbale</i> | 81 |
| ANNEXE III : TABLEAU DE DONNEES NEUROPSYCHOLOGIQUES..... | | 82 |
| ANNEXE IV : LES GRILLES D'ANALYSE..... | | 84 |
| 1. | <i>Grille d'analyse orale</i> | 84 |
| 2. | <i>Grille d'analyse écrit</i> | 85 |
| ANNEXE V : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ORALES ET ECRITES | | 86 |
| 1. | <i>Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 1</i> | 86 |
| 1.1. | Description orale de Madame T., 89 ans..... | 86 |
| 1.2. | Description écrite de Monsieur P., 82 ans..... | 86 |
| 2. | <i>Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 2</i> | 86 |
| 2.1. | Description orale de Monsieur B., 80 ans | 86 |
| 2.2. | Description écrite de Madame G., 81 ans | 86 |
| 3. | <i>Descriptions orale et écrite de sujets de niveau 3</i> | 87 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 3.1. | Description orale de Madame T., 86 ans..... | 87 |
| 3.2. | Description écrite de Monsieur N., 85 ans | 87 |
| ANNEXE VI : EXEMPLES DE DESCRIPTIONS ECRITES DE PATIENTS ALZHEIMER..... | | 88 |
| 1. | <i>Monsieur C., 89 ans, Niveau 2.</i> | 88 |
| 2. | <i>Madame B., 80 ans, Niveau 2</i> | 88 |
| 3. | <i>Monsieur S., 87 ans, Niveau 3.</i> | 89 |
| ANNEXE VII : TABLEAU D'ETALONNAGE DU VOLEUR DE BISCUITS POUR DES SUJETS DE 80 A 89 ANS EN FONCTION DU NIVEAU SOCIO-EDUCATIF | | 90 |
| 1. | <i>Etalonnage pour la description orale</i> | 90 |
| 2. | <i>Etalonnage pour la description écrite</i> | 91 |
| TABLE DES ILLUSTRATIONS | | 92 |
| TABLE DES MATIERES | | 93 |

Tiphaine HADJEDJ

Julie RICCIO

COMPARAISON DES DESCRIPTIONS ORALE ET ÉCRITE DU « VOLEUR DE BISCUITS » CHEZ DES SUJETS ÂGÉS DE 80 À 89 ANS

96 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2011

RESUME

La population ne cesse de vieillir, entraînant l'augmentation de l'incidence des maladies neurodégénératives. Pourtant, aucune norme n'existe pour évaluer le langage chez les sujets âgés de 80-89 ans. De plus, peu d'études portent sur la comparaison de productions orale et écrite. Différents modèles et études, issus de la neuropsychologie, de la psychologie cognitive et de la psycholinguistique, ont permis de comprendre les processus cognitifs nécessaires aux productions langagières. Or, vieillissement, sexe et niveau socio-éducatif influencent ces dernières. Notre étude compare les descriptions orale et écrite de l'image du « Voleur de biscuits », du Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE), produites par 24 sujets sains de 80 à 89 ans. Ceux-ci ont été strictement répartis en fonction de leur âge, leur sexe et selon trois niveaux socio-éducatifs. Les résultats montrent une différence significative entre les deux modalités. L'oral est plus riche au niveau du lexique et du nombre total de propositions mais l'écrit présente moins d'erreurs lexicales et syntaxiques. Les modalisations, énonciatives ou expressives, sont davantage présentes dans les productions orales. L'ordre d'apparition des sujets dans la description et la mention du cadre de l'image varient selon la modalité, entraînant une modification du schéma descriptif. L'oral est plus informatif que l'écrit. En revanche, les résultats ne mettent en évidence aucune différence significative en fonction du sexe, contrairement à l'âge et au niveau socio-éducatif, qui influent sur les aspects langagiers des productions orales et écrites. Cette étude nous a permis d'établir des normes et ainsi de proposer l'étalonnage des subtests 1.C et 35 du BDAE. Il sera alors possible d'évaluer les capacités langagières et leur évolution chez des sujets atteints de pathologies neurodégénératives ou cérébrolésés. Cette évaluation mettra en évidence les aspects langagiers touchés et préservés. Ainsi, un projet thérapeutique adapté pourra être proposé.

MOTS-CLES

Description d'image, vieillissement, langage oral, langage écrit, comparaison, étalonnage, Voleur de Biscuits, 80-89 ans.

MEMBRES DU JURY

Valérie FERRERO

Natacha GALLIFET

Isabelle LANDREAU

MAITRE DE MEMOIRE

Docteur Bernard CROISILE

DATE DE SOUTENANCE

30 JUIN 2011
