

2 M11.2745.7

Université de Montréal

Analyse du discours narratif
chez les personnes âgées normales

par

Anh Duong

École d'orthophonie et d'audiologie

Faculté de médecine

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître en orthophonie et audiologie (M.O.A.)

Août 1999

© Anh Duong, 1999



2 mil-254 2. 7

HD
7255
U54
1999
V. 018

Université de Montréal

Cher les professeurs et les étudiants
Analyse du discours narratif

par

André L'Écuyer

et

École d'orthophonie et d'audiologie

Faculté de médecine

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maîtrise en orthophonie et audiologie (M.O.A.)

Année 1999

*

© André L'Écuyer, 1999



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé:

Analyse du discours narratif
chez les personnes âgées normales

présenté par:

Anh Duong

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:



Mémoire accepté le: 99-10-15

SOMMAIRE

La présente étude avait pour but de fournir une description détaillée de la production du discours narratif chez des personnes âgées normales. La description des discours a été effectuée dans le cadre d'un modèle stratifié qui permet d'analyser un même discours sur des plans de représentation allant du plus linguistique au plus cognitif (plan linguistique-formel, plan sémantique-conceptuel et plan sémantique-organisationnel). Une attention particulière a été accordée à trois facteurs pouvant affecter la performance discursive, soit l'âge, la scolarité et la situation (stimulus) de production. Sur les différents paramètres d'analyse du modèle, les hypothèses générales étaient que les scores des sujets moins âgés et des sujets plus scolarisés seraient supérieurs aux scores des sujets plus âgés et des sujets moins scolarisés, et que les scores de tous les sujets seraient supérieurs lorsque le stimulus de production était une séquence imagée plutôt qu'une image unique.

Les résultats indiquent clairement un effet du stimulus de production. Les discours étaient conceptuellement plus complexes (plan sémantique-conceptuel) lorsque le stimulus était une image unique alors qu'ils étaient mieux organisés (plan sémantique-organisationnel) lorsque le stimulus était une séquence d'images. Ces effets pourraient refléter des degrés de difficultés liées au stimulus. Des effets de l'âge ont également été observés, seuls ou en interaction avec la scolarité et le stimulus de production. Au plan linguistique-formel, les sujets moins âgés ont produit plus de mots par seconde que les sujets plus âgés. Cet effet pourrait refléter des difficultés phono-articulatoires associées au vieillissement normal. Au niveau microstructurel du plan sémantique-conceptuel, les sujets moins âgés et les sujets plus âgés mais plus scolarisés ont exploité l'effet facilitateur du stimulus pour produire une microstructure plus complexe que les sujets plus âgés et les sujets plus âgés mais moins scolarisés, respectivement. Au niveau macrostructurel de ce plan, les sujets moins âgés et les sujets plus scolarisés ont exploité l'effet facilitateur du stimulus pour produire plus d'idées globales, quoique la performance de tous les sujets demeurait en deçà de celle attendue chez des jeunes

adultes. Enfin, au plan sémantique-organisationnel, les sujets moins âgés ont exploité l'effet facilitateur du stimulus pour produire un discours plus organisé que celui des sujets plus âgés quoique la performance de ces deux groupes demeurait toujours en deçà de celle des jeunes adultes. Les sujets plus scolarisés n'ont toutefois pas bénéficié d'un avantage sur ce plan de représentation puisque les sujets moins scolarisés et les sujets plus scolarisés ont démontré des niveaux de performance similaires.

Ces résultats suggèrent que les difficultés discursives des personnes âgées peuvent être imputées à des déficits au niveau des habiletés cognitives non spécifiques au discours. Ils suggèrent ensuite que les changements discursifs observés dans le vieillissement normal s'effectuent selon un continuum, affectant d'abord des traitements plus profonds (cognitifs), dont l'âge de transition est probablement avant 65 ans, pour ensuite affecter des traitements plus proches de la structure de surface dont l'âge de transition est autour de 75 ans. Enfin, ils suggèrent que lorsque les changements discursifs commencent à apparaître (atteinte des traitements plus profonds et préservation des traitements de surface), un niveau de scolarité plus élevé peut contribuer à une amélioration de la performance discursive chez les sujets, alors qu'une fois ces changements bien installés (atteinte des traitements plus profonds et des traitements de surface), un niveau de scolarité élevé ne leur confère plus d'avantages. Au niveau théorique, ces observations s'inscrivent dans la lignée des théories globales du vieillissement cognitif dont les mécanismes de traitement s'effectueraient dans le cadre d'un système à capacité limitée. Au niveau clinique, elles soulignent l'importance d'interpréter les changements associés au vieillissement pathologique à la lumière des changements observés dans le vieillissement normal et ce, tout en tenant compte de facteurs tels que la scolarité et le type de stimulus de production.

Mots clés

- discours
- vieillissement
- production
- modèle cognitif
- scolarité

Table des matières

| | |
|--|------|
| Identification du jury | ii |
| SOMMAIRE..... | iii |
| Mots clés..... | vi |
| Table des matières | vii |
| Liste des tableaux..... | ix |
| Liste des figures..... | xi |
| Liste des annexes | xii |
| Remerciements..... | xiii |
| | |
| INTRODUCTION..... | 1 |
| | |
| CHAPITRE 1: ÉTAT DES CONNAISSANCES | 3 |
| 1.1 Utilité d'un modèle théorique..... | 4 |
| 1.2. Modèle de Fredericksen..... | 4 |
| 1.2.1 Le plan linguistique-formel..... | 5 |
| 1.2.2 Le plan sémantique-conceptuel..... | 5 |
| 1.2.3 Le plan sémantique-organisationnel..... | 6 |
| 1.3 Recension des écrits..... | 7 |
| 1.4 Question de recherche et hypothèses..... | 11 |
| | |
| CHAPITRE 2: MÉTHODOLOGIE..... | 13 |
| 2.1 Sujets..... | 14 |
| 2.2 Tâches..... | 16 |
| 2.3 Analyse des discours..... | 17 |
| 2.3.1 Transcription des corpus | 17 |
| 2.3.2 Analyses au plan sémantique-conceptuel | 18 |
| 2.3.3 Analyse au plan sémantique-organisationnel | 22 |
| 2.4 Validation..... | 23 |

| | |
|---|----|
| 2.5 Mesures dépendantes | 24 |
| 2.5.1 Plan linguistique-formel..... | 24 |
| 2.5.2 Plan sémantique-conceptuel..... | 26 |
| 2.5.3 Plan sémantique-organisationnel..... | 28 |
| 2.6 Analyse des résultats..... | 30 |
| | |
| CHAPITRE 3: RÉSULTATS | 31 |
| | |
| 3. 1 Plan linguistique-formel..... | 32 |
| 3.1.1 Nombre total de mots..... | 32 |
| 3.1.2 Nombre total de secondes | 32 |
| 3.1.3 Nombre de mots par seconde..... | 33 |
| 3.2 Plan sémantique-conceptuel | 34 |
| 3.2.1 Microstructure | 34 |
| 3.2.2 Macrostructure..... | 39 |
| 3.3 Plan sémantique-organisationnel..... | 40 |
| 3.3.1 Respect du schéma..... | 40 |
| 3.3.2. Utilisation des marqueurs de relations | 48 |
| | |
| CHAPITRE 4: DISCUSSION | 54 |
| | |
| 4.1 Interprétation des résultats..... | 55 |
| 4.3 Implications théoriques | 68 |
| 4.4 Implications cliniques..... | 72 |
| | |
| CONCLUSION..... | 75 |
| | |
| BIBLIOGRAPHIE | 77 |
| | |
| ANNEXES..... | 81 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 2.1: Caractéristiques des sujets | 15 |
| Tableau 2.2: Mesures dépendantes | 15 |
| Tableau 2.3: Type de marqueurs et exemples de prédicats correspondants. | 30 |
| Tableau 3.1: Nombre total de mots | 32 |
| Tableau 3.2: Nombre total de secondes. | 32 |
| Tableau 3.3: Nombre total de micropropositions..... | 34 |
| Tableau 3.4: Nombre de micropropositions au premier niveau de décalage..... | 34 |
| Tableau 3.5: Nombre de sujets ayant produit des micropropositions aux quatrième et cinquième niveau de décalage. | 38 |
| Tableau 3.6: Nombre total d'éléments du schéma par situation de production..... | 41 |
| Tableau 3.7: Pourcentage d'utilisation du schéma dans la situation initiale..... | 42 |
| Tableau 3.8: Pourcentage d'utilisation de l'élément résolution dans la situation du vol de banque. | 45 |
| Tableau 3.9: Pourcentage d'utilisation de l'élément évaluation dans la situation du vol de banque. | 46 |
| Tableau 3.10: Fréquence d'utilisation de marqueurs par type de marqueurs dans la situation du vol de banque | 50 |
| Tableau 3.11: Fréquence d'utilisation de marqueurs par type de marqueurs dans la situation de l'accident de voiture..... | 50 |
| Tableau 3.12: Nombre de marqueurs entre les éléments du schéma narratif dans la situation du vol de banque. | 51 |
| Tableau 3.13: Nombre de marqueurs entre les éléments du schéma narratif dans la situation de l'accident de voiture..... | 52 |

Liste des tableaux (suite)

| | |
|--|----|
| Tableau 4.1: Résumé des résultats portant sur le plan linguistique-formel..... | 55 |
| Tableau 4.2: Résumé des résultats portant sur le plan sémantique-conceptuel. | 57 |
| Tableau 4.3: Résumé des résultats portant sur le plan sémantique-organisationnel.. | 61 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 3.1: Nombre de mots par seconde. | 33 |
| Figure 3.2: Nombre de micropropositions au deuxième niveau. | 36 |
| Figure 3.3: Nombre de micropropositions au troisième niveau. | 37 |
| Figure 3.4: Pourcentage de macropropositions attendues. | 39 |
| Figure 3.5: Nombre total d'éléments du schéma. | 40 |
| Figure 3.6: Pourcentage d'utilisation de l'élément complication dans la situation du vol de banque. | 43 |
| Figure 3.7: Pourcentage d'utilisation de l'élément complication dans la situation de l'accident de voiture. | 44 |
| Figure 3.8: Pourcentage d'utilisation de l'élément résolution dans la situation de l'accident de voiture. | 45 |
| Figure 3.9: Pourcentage d'utilisation de l'élément évaluation dans la situation de l'accident de voiture. | 46 |
| Figure 3.10: Nombre total de marqueurs. | 48 |

Liste des annexes

| | |
|----------------|-------|
| Annexe 1 | xiv |
| Annexe 2 | xv |
| Annexe 3 | xvii |
| Annexe 4 | xviii |
| Annexe 5 | xx |
| Annexe 6 | xxi |

Remerciements

Je tiens à remercier ma directrice de recherche, Dre Bernadette Ska, pour son soutien scientifique et moral, pour sa disponibilité (après 5 pm!), mais surtout pour sa grande confiance en mes capacités tout au long de ce travail.

Je tiens également à souligner ma reconnaissance auprès du Dr. Yves Joannette dont les commentaires lors des séminaires du vendredi m'ont aidé à obtenir une vue d'ensemble de cette recherche.

Finally, I would like to thank David who always encouraged me with patience, understanding, and sweetness.

Cette recherche a été subventionnée par une bourse du Fonds de recherche en Santé du Québec (FRSQ-FCAR-Santé).

INTRODUCTION

Depuis une quinzaine d'années, un intérêt marqué pour l'étude du discours a surgi de domaines divers telle la psychologie, la neuropsychologie et l'orthophonie. Le discours est une situation de communication qui met en jeu non seulement des processus linguistiques comme la représentation des idées par le langage, mais également des processus cognitifs comme l'organisation de ces idées. Son étude permet donc de comprendre les relations complexes entre ces deux types de processus et, par le fait même, constitue un bon outil d'exploration dans l'organisation de la structure mentale chez l'humain (Bloom, Obler, De Santi & Ehrlich, 1994).

Plusieurs types de discours peuvent être distingués sur la base d'une structure qui leur est propre. Le discours narratif constitue le type de discours le mieux documenté. Sa structure correspond au schéma narratif proposé par Kintsch et van Dijk (1975) lui-même composé d'une situation initiale, d'une complication, d'une résolution, d'une évaluation et d'une morale. Les versants réceptif (compréhension) et expressif (production) du discours narratif ont ainsi été étudiés. La présente étude portera sur le versant expressif du discours narratif.

La majorité des études portant sur la production du discours narratif par des adultes âgés a été effectuée chez des populations pathologiques (déments de type Alzheimer, aphasiques et cérébrolésés droits). Les conclusions quant à l'effet de la pathologie sont tirées en comparant la performance discursive des groupes atteints de déficits neurologiques à celle de groupes témoins constitués de sujets neurologiquement sains d'âges comparables. Mais qu'en est-il des effets du vieillissement normal? Des recherches effectuées chez les personnes âgées normales (PAN) ont fait état d'un déclin dans plusieurs sphères cognitives, dont le langage (pour une revue, voir Valdois, Joannette, Poissant, Ska, Dehaut, 1990). Ces déclins cognitifs pourraient affecter la production discursive chez les PAN. L'étude de la production du discours narratif chez les PAN devient alors importante, car elle permet d'une part, de comprendre l'interaction entre les processus linguistiques et cognitifs dans le vieillissement normal et, d'autre part, de mieux cerner les profils pathologiques en offrant la description détaillée d'un profil normal.

CHAPITRE 1: ÉTAT DES CONNAISSANCES

1.1 Utilité d'un modèle théorique

Traditionnellement, le discours a été étudié à des niveaux linguistiques (lexique, morphologie, syntaxe, et cohésion, pour ne nommer que quelques-uns). L'on observe cependant un intérêt grandissant pour l'étude des processus plus cognitifs impliqués dans le traitement discursif comme par exemple la compréhension et l'organisation du discours de même que la résolution d'inférences. Ces différents traitements discursifs ont surtout été adressés en compréhension mais également en expression et ce, chez les populations pathologiques et chez les PAN. Il en résulte une littérature abondante compliquée davantage par le fait que les changements discursifs y sont documentés sans que l'on sache exactement quel processus est perturbé. Cette incertitude découle d'un manque de cadre théorique, ou plutôt d'un manque de consensus au niveau des cadres théoriques à l'intérieur desquels s'inscrit l'analyse du discours. Il importe donc d'entreprendre la recension des écrits à la lumière d'un cadre théorique explicite afin de 1) établir des critères de comparaison entre différentes études, 2) déterminer la nature des atteintes discursives chez différentes populations et 3) départager l'effet de la pathologie de celui du vieillissement normal.

1.2. Modèle de Frederiksen

Pour les besoins de la présente étude, le modèle proposé par Frederiksen et collaborateurs (Frederiksen, Bracewell, Breuleux & Renaud, 1989; Frederiksen & Stemmer, 1993) sera retenu car il permet d'analyser séparément (dans une certaine mesure) les aspects linguistiques et les aspects cognitifs et, par le fait même, répond aux besoins cités plus haut. Il est à noter que chez les populations âgées, ce modèle théorique n'a été appliqué que sur le versant réceptif (Frederiksen & Stemmer, 1993; Joannette & Stemmer, 1998; Tatta, 1999). Le versant expressif n'ayant pas été exploré, il

importe donc de décrire le modèle et d'en spécifier les paramètres d'analyse. L'opérationnalisation de ces paramètres sera cependant effectuée au chapitre suivant.

Le but du modèle de Frederiksen est de permettre la description et l'explication des différents traitements cognitifs impliqués dans la production et dans la compréhension du discours. Ce modèle postule l'existence de trois plans sur lesquels sont traitées les informations. L'hypothèse centrale du modèle repose sur la nature sémantique des traitements. Ainsi, l'unité d'analyse est la proposition sémantique ou conceptuelle qui représente la plus petite unité porteuse de sens du discours. Cette proposition sémantique est composée d'un prédicat (propriété ou relation) et d'un ou de plusieurs arguments (chose ou personne à qui s'applique la propriété ou la relation). Les trois plans sont:

1.2.1 Le plan linguistique-formel

Ce plan est composé d'éléments linguistiques traditionnels tels que le mot et les relations morphologiques qui, lorsque combinés, forment la syntaxe. Le plan linguistique-formel permet d'étudier l'expression verbale des concepts par des mots. Dans le modèle de Frederiksen, le mot n'a pas une valeur sémantique puisque celle-ci est analysée dans le plan sémantique-conceptuel. Le plan linguistique ainsi dépouillé de sa valeur sémantique ne représente plus que la quantification de la production verbale.

1.2.2 Le plan sémantique-conceptuel

Ce plan est constitué de propositions sémantiques qui représentent le sens du discours. Frederiksen postule deux niveaux d'analyse dans ce plan soit les niveaux micropropositionnel et macropropositionnel. Le niveau micropropositionnel

(microstructure) est constitué de la séquence de toutes les propositions sémantiques (micropropositions) exprimées dans le discours. Ces micropropositions sont reliées entre elles lorsqu'elles partagent le même argument et ce faisant, assurent une cohérence locale. Les micropropositions sont également reliées entre elles selon une hiérarchie sémantique dans laquelle une proposition principale est spécifiée en propositions de plus en plus subordonnées par le biais de l'argument ou des arguments qu'elles partagent. Cette hiérarchie permet une analyse de la complexité sémantique de la microstructure.

Quant au niveau macropropositionnel (macrostructure), il est constitué de macropropositions qui sont dérivées des micropropositions et qui résument les idées principales du discours. Les macropropositions sont également reliées entre elles de façon logique assurant ainsi la cohérence globale du discours.

1.2.3 Le plan sémantique-organisationnel

Contrairement aux plans précédents, le plan sémantique-organisationnel est indépendant du contenu. Il est plutôt composé d'éléments qui ont trait à la structure du discours et aux relations logiques qui existent à l'intérieur de cette structure. L'activation de cette structure dont la connaissance est universelle permet au locuteur de sélectionner et d'organiser mentalement les concepts qu'il cherche à exprimer. Pour l'étude du discours narratif sur le versant expressif, Frederiksen ne précise cependant pas davantage les paramètres d'analyse. Les paramètres spécifiés dans ce plan constituent donc une adaptation libre du modèle de Frederiksen. Pour la structure du discours narratif, le schéma narratif proposé par Kintsch et Van Dijk (1975) sera retenu. Ainsi, le plan sémantique-organisationnel aura trait au respect du schéma narratif, soit la production des cinq éléments du schéma (situation initiale, complication, résolution, évaluation et morale). Quant aux relations à l'intérieur de cette structure, elles seront estimées par des

marqueurs de relations causales, temporelles, ou par tout autre lien qui permet d'effectuer une transition logique entre chacun des cinq éléments du schéma narratif.

1.3 Recension des écrits

La recension des écrits sera effectuée en lien avec les paramètres du modèle de Frederiksen spécifiés ci-haut.

1.3.1 Plan linguistique-formel

La majorité des travaux portant sur le plan linguistique-formel a été entreprise lors de tâches de dénomination d'images. Il est généralement admis que le vieillissement est associé à une difficulté à trouver le mot juste (manque du mot), difficulté observable par la présence de pauses et d'hésitations ainsi que par la production de circonlocutions, de paraphrases et de mots indéfinis. La relation entre le manque du mot et le vieillissement n'est cependant pas univoque. Dans une revue de 25 études portant sur la dénomination d'images, Goulet, Ska et Kahn (1994) ont conclu que le manque du mot chez les sujets normaux n'était pas nécessairement lié à l'âge mais plutôt à d'autres facteurs comme la scolarité. Selon ces auteurs, le manque du mot observé chez les PAN n'est surtout apparent que chez les sujets peu scolarisés et âgés de plus de 70 ans. Au niveau discursif, Cooper (1990) rapporte une augmentation de pauses et de mots indéfinis chez les PAN comparativement à un groupe de jeunes adultes. Obler et Albert (1984) rapportent les mêmes résultats mais ajoutent que les sujets plus âgés compensent ces difficultés par la production d'une syntaxe plus élaborée observable par une plus grande utilisation de mots de relation.

Dans les études citées ci-haut, les difficultés relevées au niveau du mot peuvent également refléter des difficultés sémantiques. La frontière entre les processus linguistiques et sémantiques est donc mal délimitée. Le modèle de Frederiksen devient alors particulièrement intéressant puisqu'il peut rendre compte des concepts sémantiques indépendamment du choix lexical. Ainsi, les circonlocutions et les paraphrases qui reflètent des difficultés sur le plan linguistique peuvent quand même correspondre à des concepts sémantiques, lesquels seront analysés au plan sémantique-conceptuel. En éliminant la composante sémantique, il ne reste au plan linguistique que des mesures quantitatives, soit le nombre de mots produits lors d'une situation discursive et le nombre de mots produits par unité de temps. Il est alors envisageable que le nombre total de mots produits sera supérieur chez un groupe de PAN plus âgés suite à l'augmentation de circonlocutions alors que le nombre de mots produits par unité de temps sera inférieur chez ce même groupe suite à l'augmentation de pauses et d'hésitations. Puisque le manque du mot est surtout apparent chez les sujets peu scolarisés, il est également envisageable que la performance linguistique d'un groupe de PAN moins scolarisé sera inférieure à celle d'un groupe de PAN plus scolarisé.

1.3.2 Plan sémantique-conceptuel

1.3.2.1 Microstructure

La microstructure semble préservée chez les PAN. Cette observation ressort d'une étude portant sur la distinction entre les déficits sémantiques (correspondant au plan sémantique-conceptuel) et les déficits idéatoires (correspondant au plan sémantique-organisationnel) chez les déments de type Alzheimer (DTA) (Ehrlich, Obler & Clark, 1997). Les auteurs postulent que si le déficit communicationnel des DTA était imputable aux processus sémantiques, ces derniers seraient insensibles à la manipulation du contenu sémantique. Ainsi, il n'y aurait pas d'augmentation de concepts produits suite à l'augmentation de concepts présentés dans les différentes images. Les résultats démontrent en effet que les DTA sont insensibles à cette manipulation. Par contre, la

production de concepts du groupe témoin (PAN) est proportionnelle au nombre de concepts présentés même si elle demeure toujours en deçà du nombre total de concepts attendus. La microstructure ne semble donc pas optimale chez les PAN mais apparaît quand même plus intacte que celle des DTA. Il n'est cependant pas possible de déterminer l'effet du vieillissement normal puisque seul un groupe de PAN a été étudié. D'autres recherches suggèrent qu'il n'y a pas d'effet de l'âge. Notre, Ulatowska, Macaluso-Haynes et Bell (1986) rapportent qu'il n'y a pas de différence dans le nombre total d'unités d'informations (correspondant aux micropropositions) produites par deux groupes de sujets normaux (27-55 ans et 64-92 ans) dans la narration d'une histoire suscitée à partir de séquences d'images. Il est cependant possible que l'effet de l'âge ait pu être masqué par la comparaison de groupes d'âges aussi étendus. Cooper (1990) a analysé un nombre important de mesures dont le nombre total d'unités d'informations chez 80 adultes âgés de 20 à 78 ans dont le niveau de scolarité moyen est de 15.7 ans. Entre les 8 groupes de sujets divisés par tranche d'une décennie, l'auteure n'a observé aucune différence lors de la narration d'histoires à partir d'images uniques. Dans cette dernière étude, il est possible que le niveau de scolarité élevé de sujets ait pu amortir toute différence liée à l'âge. Les recherches semblent pointer vers la préservation de la microstructure chez les PAN. Par contre, l'effet de la scolarité ne peut être négligé.

1.3.2.2 Macrostructure

Une seule étude (Laliberté, 1993) a été consacrée à la macrostructure telle que définie par le modèle de Frederiksen. L'auteure a comparé la production de macropropositions des DTA par rapport à un groupe témoin (PAN âgés entre 60 et 74 ans dont le niveau de scolarité varie entre 6 et 12 ans) lors de trois situations de production (sans support imagé, avec le support d'une image unique et avec le support d'une série de sept images). En général, la production des DTA est plus faible que celle des PAN dans les trois histoires. La performance des PAN n'est cependant pas parfaite puisque le nombre total de macropropositions produites par rapport au nombre total de macropropositions attendues lors de ces trois situations est de 50%, 57% et 62%, respectivement. Dans

cette étude, il semble que la situation de production (ou stimulus de production) ait été un facteur important dans la génération de macropropositions chez les PAN.

Même si les PAN ont généré moins de macropropositions par rapport au nombre total de macropropositions attendues, l'effet de l'âge ne peut être déterminé car il n'y a pas eu de comparaison avec d'autres groupes d'âge. De la même façon, l'effet de la scolarité ne peut être mis en évidence, car il n'y a pas eu de comparaison entre deux groupes de PAN de niveaux de scolarité différents. Des études portant sur les caractéristiques neuropsychologiques du vieillissement normal ont révélé d'importants effets protecteurs de la scolarité sur la performance des PAN lors d'opérations cognitives simples (Ardila & Rosselli, 1989; Capitani, Barbarotto & Laiacina, 1996). La génération de macropropositions étant hautement dépendante d'opérations cognitives complexes comme la planification, il est possible qu'elle puisse également être liée au niveau de scolarité des sujets. Il est donc envisageable qu'un groupe de PAN plus âgé et moins scolarisé aurait pu démontrer une performance quantitativement inférieure lors de la génération de macropropositions.

1.3.3 Plan sémantique-organisationnel

Dans une étude portant sur les PAN, North, Ulatowska, Macaluso-Haynes et Bell (1986) rapportent que l'âge n'est pas un facteur qui influence la production du schéma narratif puisqu'ils n'observent aucune différence entre deux groupes de sujets normaux (27-55 ans et 54-92 ans) lors de la narration suscitée par une série de sept images. Dans une étude portant sur la production discursive chez les DTA, Ska et Guénard (1993) rapportent qu'en général les DTA produisent moins d'éléments du schéma narratif que les PAN et ce, lors de la narration d'une image unique ou d'une série de sept images. Même si les PAN ne produisent pas tous les éléments attendus lors de la narration à partir d'une seule image, ils démontrent une performance parfaite lors de la narration à partir d'une série de sept images. Trahan (1995) corrobore l'observation que la narration induite par une seule image est incomplète et démontre également l'effet de la scolarité

dans le respect du schéma narratif. L'auteure rapporte que les PAN (50-65 ans), quel que soit leur niveau de scolarité, ont tendance à produire plus d'éléments se rapportant à la situation initiale et à la complication et à négliger les éléments se rapportant à la résolution puisque cette dernière n'est pas représentée sur l'image. Par contre, 50% des sujets très scolarisés (10 ans et plus) ont quand même réussi à produire tous les éléments du schéma narratif comparativement à 10% des sujets peu scolarisés (9 ans et moins).

Il semblerait qu'en ce qui a trait au plan sémantique-organisationnel, la situation de production et le niveau de scolarité, plutôt que l'âge, constituent des facteurs importants. Les résultats de Trahan (1995) suggèrent même une interaction entre ces deux facteurs.

1.4 Question de recherche et hypothèses

Même lorsque les résultats de la littérature sont interprétés à l'intérieur d'un seul modèle théorique, il n'en ressort pas un effet précis du vieillissement sur la production du discours narratif. Les changements discursifs observés chez les PAN ne sont peut-être pas liés au vieillissement en soi mais plutôt à certaines caractéristiques du sujet tel le niveau de scolarité et la situation de production. Il pourrait cependant exister des interactions entre ces trois facteurs (âge, scolarité et situation de production) ou entre deux de ces trois facteurs et ce, sur divers plans du modèle de Frederiksen.

La présente étude a donc pour but de fournir une description détaillée des changements dans la production du discours narratif chez les PAN à l'intérieur des paramètres du modèle de Frederiksen. Sur les trois plans du modèle, une attention particulière a été accordée aux facteurs importants relevés dans la littérature, soit les caractéristiques du sujet (âge et scolarité) et la situation de production. La production discursive de différents groupes de PAN répartis selon l'âge et le niveau de scolarité lors de deux situations de production (une image unique et une série d'images) a ainsi été comparée.

La recension des écrits permet de poser les hypothèses générales que, sur les divers paramètres du modèle de Frederiksen, les sujets moins âgés et les sujets plus scolarisés obtiendront des scores supérieurs à ceux des sujets plus âgés et des sujets moins scolarisés, et que les scores de tous les sujets seront supérieurs lorsque le stimulus de production est une séquence imagée plutôt qu'une image unique (voir l'opérationnalisation de ces paramètres au chapitre suivant). Les hypothèses spécifiques pour chacun des trois plans du modèle sont les suivantes:

1) Il y aura un effet de l'âge et un effet combiné de l'âge et de la scolarité sur les plans linguistique-formel et sémantique-conceptuel. Les scores des sujets moins âgés et plus scolarisés seront supérieurs sur ces plans que les scores des sujets plus âgés et moins scolarisés. Les informations disponibles ne permettent pas de prédire l'effet de l'âge sur le plan sémantique-organisationnel.

2) Il y aura un effet de la scolarité sur les trois plans. Les scores des sujets plus scolarisés seront supérieurs aux scores des sujets moins scolarisés.

3) Il y aura un effet de la situation de production et un effet combiné de la situation de production et de la scolarité sur le plan sémantique-organisationnel. Les scores des sujets plus scolarisés seront plus élevés dans la situation d'une séquence imagée que dans celle d'une image unique. Les informations disponibles ne permettent pas de prédire l'effet de la situation de production sur les autres plans.

CHAPITRE 2: MÉTHODOLOGIE

2.1 Sujets

Les sujets de la présente recherche proviennent d'une banque de sujets constituée au Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (CRIUGM) dans le cadre d'une recherche sur le vieillissement. Cette banque de sujets est composée de locuteurs francophones qui ne présentent pas de problèmes médicaux, neurologiques ou psychiatriques pouvant influencer sur la production du discours. Cinquante-trois de ces sujets ont été sélectionnés pour participer à la présente recherche. Ils ont été répartis en quatre groupes selon deux facteurs soit l'âge (65 à 74 ans et 75 à 84 ans) et le niveau de scolarité (4 à 10 ans et 11 à 18 ans). Les quatre groupes ainsi constitués sont les suivants: **a1/s1** (le groupe moins âgé et moins scolarisé); **a1/S2** (le groupe moins âgé et plus scolarisé), **A2/s1** (le groupe plus âgé et moins scolarisé); **A2/S2** (le groupe plus âgé et plus scolarisé). Le tableau 2.1 présente les caractéristiques de chacun des sujets (âge, scolarité et sexe).

| a1/s1 | | | | a1/S2 | | | | A2/s1 | | | | A2/S2 | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|-------|------|---------------------------|---------------------------------------|-------|------|---------------------------|---------------------------------------|-------|------|---------------------------|---------------------------------------|-------|------|
| sujet | âge | scol. | sexe | sujet | âge | scol. | sexe | sujet | âge | scol. | sexe | sujet | âge | scol. | sexe |
| 10475 | 68 | 6 | F | 10499 | 65 | 12 | F | 10480 | 83 | 6 | F | 10564 | 77 | 12 | F |
| 10477 | 74 | 10 | F | 10505 | 66 | 11 | F | 10505 | 82 | 7 | M | 10605 | 78 | 14 | F |
| 10484 | 65 | 10 | F | 10508 | 71 | 12 | F | 10562 | 78 | 9 | F | 10669 | 76 | 13 | F |
| 10503 | 66 | 9 | F | 10626 | 70 | 17 | M | 10637 | 82 | 8 | F | 10682 | 75 | 12 | M |
| 10504 | 70 | 5 | F | 10627 | 66 | 13 | F | 20025 | 84 | 4 | F | 10705 | 78 | 12 | F |
| 10580 | 67 | 9 | F | 10642 | 66 | 16 | F | 20027 | 84 | 6 | F | 10742 | 84 | 11 | M |
| 10607 | 72 | 5 | F | 10644 | 70 | 15 | F | 20263 | 79 | 5 | F | 20011 | 76 | 12 | F |
| 10641 | 66 | 9 | F | 10670 | 68 | 15 | M | 20264 | 77 | 9 | F | 20026 | 79 | 12 | M |
| 10671 | 66 | 10 | M | 10677 | 71 | 12 | F | 20344 | 83 | 7 | F | 20225 | 79 | 15 | F |
| 10681 | 67 | 6 | F | 10703 | 69 | 11 | F | 20357 | 83 | 9 | F | 20363 | 84 | 11 | F |
| 10707 | 74 | 9 | F | 10708 | 70 | 12 | M | 20362 | 79 | 8 | M | 20420 | 83 | 13 | F |
| 20040 | 72 | 5 | M | 10748 | 68 | 14 | M | | | | | 20436 | 82 | 12 | F |
| 20113 | 72 | 6 | M | 20148 | 66 | 12 | M | | | | | | | | |
| 20114 | 72 | 8 | F | 20243 | 65 | 15 | F | | | | | | | | |
| 20163 | 74 | 10 | F | | | | | | | | | | | | |
| 20339 | 68 | 9 | F | | | | | | | | | | | | |
| X âge écart- type | 69.56 ans (3.27 ans) | | | X âge écart- type | 67.93 ans (2.34 ans) | | | X âge écart- type | 81.27 ans (2.53 ans) | | | X âge écart- type | 79.25 ans (3.22 ans) | | |
| Xscol. écart- type | 7.88 ans (1.99 ans) | | | X scol. écart- type | 13.36 ans (1.95 ans) | | | X scol. écart- type | 7.10 ans (1.70 ans) | | | X scol. écart- type | 12.42 ans (1.16 ans) | | |
| nb H | 3 | | | nb H | 5 | | | nb H | 2 | | | nb H | 3 | | |
| nb F | 13 | | | nb F | 9 | | | nb F | 9 | | | nb F | 9 | | |
| n | 16 | | | n | 14 | | | n | 11 | | | n | 12 | | |

Tableau 2.1: Caractéristiques des sujets.

2.2 Tâches

Dans le cadre de la recherche sur le vieillissement, tous les sujets ont été soumis à une évaluation neuropsychologique effectuée à l'aide du PENO (Protocole d'Évaluation Neuropsychologique Optimal). Cet outil, élaboré au CRIUGM, est constitué d'une série de 20 tâches visant à évaluer les quatre sphères cognitives que sont la mémoire, les gnosies, les praxies et le langage (Joanette, Ska, Poissant, Belleville, Lecours & Peretz, 1995). Toutes les tâches qui exigeaient une réponse verbale ont été enregistrées et conservées sur bande sonore.

Pour les besoins de la présente étude, deux tâches ont été sélectionnées parmi celles qui visaient à évaluer la sphère du langage. La première tâche consistait à produire un discours suscité par la présentation d'une image unique extraite du protocole d'évaluation de l'aphasie M1-β (Lecours, Rascol, Nespoulous, Joanette, & Puel, 1986) et représentant la scène d'un vol de banque (voir Annexe 1). La deuxième tâche consistait à produire un discours suscité par la présentation d'une série de sept images représentant un accident de voiture (voir Annexe 2). Ainsi, les 53 sujets de la présente recherche ont été soumis aux deux stimuli de production et ont produit un nombre total de 106 discours narratifs.

L'évaluation neuropsychologique a été effectuée par différents chercheurs et cliniciens qui participaient à la recherche sur le vieillissement. Dans la situation du vol de banque, la consigne adressée au sujet était "Regardez bien cette image et racontez-moi l'histoire que vous voyez" alors que dans celle de l'accident de voiture, elle était "Regardez bien ces images et racontez-moi l'histoire que vous voyez". Les sujets disposaient d'un temps illimité pour produire les discours. La tâche était terminée par l'évaluateur lorsque celui-ci jugeait que le sujet avait donné suffisamment d'informations ou que celui-ci n'en évoquait plus malgré des incitations telles que "Vous ne voyez rien d'autres d'important?". Lorsque les sujets posaient des questions suite à leur incompréhension ou à leur incertitude face aux images, les interventions de l'évaluateur consistaient à

répéter la consigne de façon différente sans toutefois donner d'informations supplémentaires à propos du contenu de ces images.

2.3 Analyse des discours

Cette analyse a été effectuée en quatre temps. Dans un premier temps, les corpus des discours ont été retranscrits *verbatim*. Ces corpus ont ensuite été soumis à des analyses au plan sémantique-conceptuel (niveaux micropropositionnel et macropropositionnel) et au plan sémantique-organisationnel. Toutes ces étapes ont été effectuées par l'auteure à l'exception de l'analyse micropropositionnelle où il y a eu validation par une deuxième personne familière avec le protocole de recherche et l'analyse propositionnelle (voir section 2.4, validation).

2.3.1 Transcription des corpus

Les discours narratifs des sujets ont été retranscrits en orthographe usuel à partir de l'écoute des bandes sonores. Les discours ont été sélectionnés de façon aléatoire et ce, sans connaissance du groupe auquel appartenait le sujet. La transcription a été effectuée en respectant au mieux les aspects oral et franco-qubécois des discours. Comme ces derniers ont été retranscrits par la même personne, les règles de transcription ont été maintenues constantes. Par exemple, le syntagme "je suis" a toujours été retranscrit de façon orale "chu" à moins que le sujet n'ait produit clairement "je suis". Les répétitions intra-mots ont également été transcrites. La ponctuation a été ajoutée par la transcriptrice qui s'est basée sur les temps de pause des sujets durant le discours, sur sa propre connaissance de la syntaxe ainsi que sur son jugement sémantique. La transcriptrice a écouté et réécouté les discours segment par segment jusqu'à ce que

chaque mot soit retranscrit. Lorsqu'un segment ne lui semblait pas clair, la transcripteur s'appuyait sur l'image ou sur les images afin de suppléer au manque d'intelligibilité. Si ce segment demeurait toujours inintelligible, il a été marqué "xxx" et a été exclu des analyses. Toutes les productions ont été retranscrites et ce, sans égard au contenu. Ainsi, les productions portant sur l'image autant que les modalisations, les commentaires, les questions des sujets de même que les réponses et incitations de l'évaluateur ont été retranscrits. L'Annexe 3 présente un exemple de corpus pour le sujet n10475 dans la situation du vol de banque.

2.3.2 Analyses au plan sémantique-conceptuel

Les analyses au plan sémantique-conceptuel portent les niveaux microstructurel et macrostructurel.

2.3.2.1 Analyse micropropositionnelle

Les analyses dans ce plan ont porté sur les informations contenues dans le stimulus, qu'elles soient spontanées ou en réponse aux incitations de l'évaluateur, alors que les commentaires, les modalisations et les incitations jugées non-productives (incitations qui n'apportent rien de nouveau au contenu déjà produit) n'ont pas été analysées. La transcription de ce contenu a été soumise à une analyse propositionnelle pour obtenir des micropropositions qui correspondent aux plus petites unités porteuses de sens, l'unité d'analyse du modèle de Frederiksen. Les règles de l'analyse propositionnelle proviennent d'une adaptation française (Gingras, St-Pierre, Vachon & Ska, 1997) des règles formulées par Frederiksen et Stemmer (1993). Le lecteur est référé à l'Annexe 4 pour un exemple d'analyse micropropositionnelle (sujet n10475, vol de banque).

Dans l'Annexe 4, l'on peut constater que les productions des sujets ont été analysées phrase par phrase. Chacune de ces phrases a d'abord fait l'objet d'une première

transformation au niveau de la production de surface. En effet, le but de l'analyse au niveau micropropositionnel étant de ressortir les unités de sens, la grande variété de vocabulaire et de syntaxe utilisée par les différents sujets a été uniformisée afin d'en faciliter l'analyse. Cette première transformation permet donc d'alléger la phrase au niveau syntaxique et d'éliminer des erreurs formelles, des phrases avortées ou des faux départs si souvent observés dans les productions orales. Dans l'exemple du sujet n10475 (Annexe 4) la production de surface "C'est des voleurs qui s'en rentrent dans un banque pour un hold-up" a été transformée en "*C'est des voleurs qui entrent dans une banque pour faire un hold-up*". C'est cette première transformation de la production de surface que l'on retrouve en italique et c'est également à partir de celle-ci qu'a été effectuée l'analyse micropropositionnelle. Les micropropositions obtenues ont été écrites en majuscules afin de différencier les unités de sens (idées) des productions de surface (forme).

Toujours dans l'annexe 4, l'on peut également constater que les micropropositions ont été organisées sur différents niveaux de décalage. Au premier niveau de décalage se trouve la microproposition principale, composée d'un prédicat (état, propriété ou relation) et d'un ou de deux arguments (chose ou personne à qui s'applique cet état, cette propriété ou cette relation). Toutes les propositions suivantes sont subordonnées à la première et constituent un enrichissement sémantique par rapport à celle-ci. Ainsi, au deuxième niveau se trouve la microproposition subordonnée qui précise la microproposition principale en lui ajoutant une information sémantique. Au troisième niveau se trouve la microproposition subordonnée qui précise celle du deuxième niveau, et ainsi de suite. Ces micropropositions sont reliées entre elles lorsqu'elles partagent le même argument assurant ainsi la cohérence locale du discours. Dans l'exemple du sujet n10475 (Annexe 4), la structure de surface produite par le sujet est traduite en micropropositions de la façon suivante:

“C’est, y’a des bandits qui s’en rentrent dans un banque pour un hold-up.”
“C’est des voleurs qui entrent dans une banque pour faire un hold-up.”

1) VOLEURS

1.1) ENTRER (VOLEURS, BANQUE)

1.2) FAIRE (VOLEURS, HOLD-UP)

1.3) POUR (1.1, 1.2)

Dans cette phrase, l’on retrouve une seule idée principale, c’est qu’il y a des voleurs. La proposition 1 est constituée du prédicat VOLEUR mais n’a pas d’argument, car la forme “c’est” désigne un état, c’est-à-dire, un prédicat. Les micropropositions 1.1 et 1.2 précisent de quels voleurs, il s’agit. Il s’agit de voleurs qui entrent dans une banque et de voleurs qui font un hold-up, respectivement. La proposition 1.1 comporte ENTRER comme prédicat qui relie les deux arguments VOLEURS et BANQUE. De la même façon, le prédicat FAIRE relie les deux arguments VOLEURS et HOLD-UP. La proposition 1.3, quant à elle, relie les propositions 1.1 et 1.2. Elle est au même niveau de décalage que celles-ci pour signifier qu’au niveau sémantique, ces dernières ont autant d’importance l’une que l’autre. Il est à noter que la préposition “dans” observée dans la production de surface n’apparaît pas dans une microproposition subordonnée à 1.1. En effet, l’on peut penser que “dans” permet de préciser l’endroit où les voleurs entrent et pourrait ainsi constituer le prédicat de la proposition subordonnée à ENTRER (VOLEURS). Ceci n’est pas le cas, car au plan sémantique, l’on entre nécessairement “dans” un endroit et non pas “sur” un endroit ou “derrière” un endroit. La préposition “dans” est donc un moyen de cohésion utilisé pour respecter les règles syntaxiques (plan linguistique-formel), moyen qui est redondant dans l’expression du sens (plan sémantique-conceptuel). Cette dernière observation illustre bien la force du modèle de Frederiksen qui permet de séparer la forme linguistique du contenu sémantique.

2.3.2.2 Analyse macropropositionnelle

Dans un troisième temps, les micropropositions ont été transformées en macropropositions qui correspondent, dans le modèle de Frederiksen, aux idées principales du discours. Ces dernières sont dérivées à partir des micropropositions selon

les macro-règles d'effacement, de généralisation et de construction proposées par Kintsch et van Dijk (1978). Toutes les règles de dérivation macropropositionnelles ne seront pas expliquées davantage, car elles ont déjà été appliquées aux deux situations de production dans le cadre d'une étude antérieure (Laliberté, 1993). Le lecteur est donc référé aux annexes 5 et 6 pour la liste des macropropositions attendues pour les histoires du vol de banque et de l'accident de voiture, respectivement.

Pour les besoins de la présente étude, la macrostructure a été analysée par rapport à la macrostructure attendue des deux situations de production. Il s'agissait de déterminer la présence d'une macroproposition attendue en regroupant les micropropositions obtenues lors de l'analyse micropropositionnelle. Toutes les micropropositions, qu'elles soient composées d'un seul prédicat ou d'un prédicat et d'un ou de deux arguments, ou parties de micropropositions, ont été regroupées si elles permettent d'exprimer une des macropropositions attendues. Ce regroupement a été effectué sans tenir compte du nombre de micropropositions nécessaires à la détection d'une macroproposition puisque l'objet de l'analyse macrostructurelle est de déterminer la capacité des sujets à générer les idées principales d'un discours. Il est donc possible que certains sujets aient eu recours à plusieurs idées (micropropositions) pour exprimer une idée principale (macroproposition), résultant ainsi en un discours plus détaillé, alors que d'autres y parviennent de façon plus directe. Ainsi, la macroproposition attendue numéro 11) "TÉMOIN (AVERTIR, POLICIER)" (Annexe 5) a été détectée en regroupant les micropropositions suivantes (Annexe 4):

- 5) COURIR (TÉMOIN)
- 6) AVERTIR (TÉMOIN, POLICIER)
 - 6.1) AU (POLICIER, COIN)
 - 6.1.1) DE (COIN, RUE)
- 7) POUR (5, 6)

2.3.3 Analyses au plan sémantique-organisationnel

Les analyses au plan sémantique-organisationnel portent sur le schéma narratif et les marqueurs de relations.

2.3.3.1 Schéma narratif

Dans cette dernière étape d'analyse des discours, les macropropositions ont été regroupées en macrocatégories selon les macro-règles de suppression, de résumé et d'intégration proposées par Kintsch et van Dijk (1975). Toujours selon ces auteurs, les macrocatégories correspondent aux éléments du schéma narratif (situation initiale, complication, résolution, évaluation et morale), schéma qui correspond à son tour à la structure du discours narratif dans le modèle de Frederiksen. Toutes ces règles de dérivations macrocatégorielles ne seront pas expliquées davantage, car elles ont déjà été appliquées aux deux situations de production lors d'une étude antérieure (Laliberté, 1993). Le lecteur est donc référé aux annexes 5 et 6 pour la liste des macropropositions par macrocatégories attendues dans les histoires du vol de banque et de l'accident de voiture, respectivement.

Pour les besoins de la présente étude, la structure narrative des discours produits a été analysée par rapport à la structure narrative attendue dans chacune des deux situations de production rapportées dans l'étude de Laliberté (1993). Il s'agissait simplement de déterminer la présence d'une macrocatégorie attendue. Une macrocatégorie est jugée présente dès qu'il y a au moins une macroproposition (détectée lors de l'analyse au niveau macrostructurel) dans cette macrocatégorie. Dans l'exemple du sujet n10475, la macrocatégorie "complication" est jugée présente par la détection des macropropositions suivantes:

- 2) ATTAQUER (VOLEURS, BANQUE)
- 3) ARMÉS (VOLEURS)
- 4) ATTENDRE (VOLEUR, VOLEURS)
- 5) DANS (VOLEUR, VOITURE)

2.3.3.2. Marqueurs de relations

Dans le modèle de Frederiksen, les marqueurs de relations sont constitués de prédicats produits par les sujets dans le but d'enchaîner les idées (Frederiksen & Stemmer, 1993). À l'encontre des éléments du schéma qui constituent la structure de tous les discours narratifs et qui sont donc indépendants du contenu, les marqueurs de relations, quant à eux, sont dépendants du contenu de chaque histoire. Les deux histoires de la présente étude n'ayant pas fait l'objet d'études antérieures, l'analyse des marqueurs de relations utilisés par les sujets a donc été effectuée de façon qualitative. Le lecteur est référé aux mesures dépendantes (section 2.5.3.2) pour l'explication de cette analyse.

2.4 Validation

La validation a porté sur le niveau microstructurel du plan sémantique-conceptuel. Cette validation est jugée importante, car les micropropositions sont les unités d'analyse du modèle de Frederiksen et constituent la base sur laquelle sont dérivées toutes les mesures subséquentes. Les 106 discours narratifs analysés par l'auteure ont été validés par une personne qui était familière avec l'analyse propositionnelle de même qu'avec les buts de cette étude. Cette personne a reçu deux listes d'analyses micropropositionnelles anonymes (une par situation de production) dont l'ordre d'apparition à l'intérieur de chacune d'elles était aléatoire et dans lesquelles elle a sélectionné une analyse à toutes les quatre analyses. Le nombre d'analyses corrigées était donc de 14 par situation de production. Le pourcentage d'accord a été obtenu en divisant le nombre total de micropropositions corrigées par le nombre total de micropropositions déjà ressorti par l'auteure. Pour le vol de banque, le pourcentage d'accord s'élevait à 95.7% alors qu'il s'élevait à 98.4% pour l'accident de voiture. Les deux personnes ont ensuite conclu d'un consensus sur les micropropositions ayant fait l'objet de corrections. Cette dernière correction est celle qui a été utilisée dans l'analyse des résultats.

2.5 Mesures dépendantes

Un grand nombre de mesures dépendantes a été obtenu dans la présente étude. Pour faciliter la lecture de la prochaine section, le lecteur est référé au tableau 2.2 qui présente la liste des mesures dépendantes effectuées sur chacun des trois plans d'analyse.

| Plan linguistique-formel | Plan sémantique-conceptuel | Plan sémantique-organisationnel |
|--|--|--|
| -nb de mots -nb de secondes -nb mots/seconde | <i>Microstructure</i> | <i>Schéma</i> |
| | -nb de micro -nb micro/niveau de décalage | -nb d'éléments -% macro/élément |
| | <i>Macrostructure</i> | <i>Marqueurs</i> |
| | -% macro attendues | -nb de marqueurs -type de marqueurs -emplacement des marqueurs |

Tableau 2.2: Mesures dépendantes.

2.5.1 Plan linguistique-formel

Le plan linguistique-formel permet d'analyser le discours à une multitude de niveaux (lexique, morphologie, syntaxe, marques de cohésion, etc.). Pour les besoins de la présente étude, l'analyse au plan linguistique-formel se limitera cependant aux aspects purement quantitatifs de la forme linguistique. Trois mesures ont été effectuées, soit le nombre total de mots, le nombre total de secondes et le nombre de mots par seconde. Le nombre de mots est choisi, car il constitue un indice de la fluence verbale du sujet. Le nombre de secondes est choisi pour estimer le temps de production des sujets. Finalement, le nombre de mots par seconde est choisi comme indice de l'efficacité discursive des sujets étant donné que le temps de production était illimité.

Dans cette étude, le mot a été défini comme une unité graphémique délimitée sur le papier par un espace blanc. Les articles contractés correspondent à un mot. Ainsi, la production de surface "*L'autre*", correspond à deux unités graphémiques, soit deux mots. Les segments inintelligibles marqués "xxx" et éliminés de l'analyse ont également correspondu à un mot. Toutefois, les répétitions intra-mots n'ont pas été comptées. Le nombre total de mots a été compté automatiquement par le programme de traitement de texte (Microsoft Word 7). Tous les mots, incluant les questions, commentaires et modalisations des sujets, mais excluant les interventions de l'évaluateur ont été comptés. Le nombre total de secondes a été obtenu en chronométrant le temps de production du sujet. Le chronomètre était enclenché dès la fin de la consigne adressée par l'évaluateur et arrêté à la fin de la production du sujet. Lorsqu'il y avait intervention supplémentaire de la part de l'évaluateur, le chronomètre était arrêté pour être réenclenché dès la reprise du discours par le sujet. Finalement, le nombre de mots par seconde a été obtenu en divisant le nombre total de mots par le nombre total de secondes. Le lecteur est référé à l'Annexe 3 qui présente un exemple de corpus ainsi que le nombre de mots et le nombre de secondes.

2.5.2 Plan sémantique-conceptuel

Le plan sémantique-conceptuel permet d'analyser le contenu sémantique du discours. Il comprend deux niveaux, soit la microstructure et la macrostructure.

2.5.2.1 Microstructure

L'analyse conceptuelle à ce niveau renseigne sur la capacité des sujets à produire des unités d'information sémantique dans le discours. Deux types de mesures ont été effectuées afin d'évaluer l'intégrité de la microstructure, soit le nombre total de micropropositions et le nombre de micropropositions par niveau de décalage. Le nombre total de micropropositions qui correspond simplement à la liste des propositions produites par chacun des sujets et dans chacune des situations de production permet d'obtenir un indice quant à la quantité de la microstructure. La qualité de la microstructure, quant à elle, est estimée par le nombre de micropropositions par niveau de décalage. Plus le nombre de décalage est élevé et plus la microstructure peut être considérée sémantiquement complexe. Un discours où l'on retrouve beaucoup de propositions au premier niveau de décalage mais peu aux autres niveaux sera donc jugé moins complexe sémantiquement qu'un autre discours où l'on retrouve moins de propositions au premier niveau mais plus de propositions aux niveaux de décalage subséquents.

Dans la présente étude, le nombre total de micropropositions est obtenu en comptant toutes les micropropositions produites et ce, à tous les niveaux de décalage. Le nombre de micropropositions par niveau de décalage est obtenu en comptant le nombre de micropropositions à chacun des niveaux de décalage individuellement.

2.5.2.2 Macrostructure

L'analyse conceptuelle à ce niveau renseigne sur la capacité d'un sujet à produire les idées principales d'une histoire. Une seule mesure a été effectuée, soit le pourcentage de macropropositions attendues. À l'encontre de la microstructure, le nombre total de macropropositions n'a pu être utilisé car les deux histoires ne sont pas comparables au niveau macrostructurel. En effet, le nombre total de macropropositions attendues pour le vol de banque est de 13 alors qu'il est de 19 pour l'accident de voiture (voir les annexes 5 et 6, respectivement). Le pourcentage de macropropositions attendues dans chacune des deux histoires a donc constitué un meilleur choix.

Dans la présente étude, le pourcentage de macropropositions attendues a été obtenu en divisant le nombre de macropropositions (détecté lors du regroupement des micropropositions en macropropositions, voir la section 2.3.3) par le nombre total de macropropositions attendues, puis en multipliant ce ratio par 100.

2.5.3 Plan sémantique-organisationnel

L'analyse au plan sémantique-organisationnel renseigne sur la capacité d'un sujet à respecter la structure narrative. L'intégrité de la structure narrative a été estimée par deux types de mesures, soit le respect du schéma narratif et l'utilisation de marqueurs de relations entre les éléments de ce même schéma. Pour le respect du schéma narratif, deux mesures ont été obtenues. Le nombre total d'éléments du schéma renseigne sur l'intégrité du schéma narratif alors que le pourcentage d'utilisation de chacun de ces éléments (reflété par le pourcentage de macropropositions produites par élément) renseigne sur sa richesse. Pour l'utilisation des marqueurs, trois mesures ont été obtenues. Le nombre total de marqueurs permet d'estimer la quantité des enchaînements entre les différents éléments du schéma. Le type de marqueurs permet d'estimer la qualité et la nature des moyens utilisés pour assurer cet enchaînement. Finalement, l'emplacement des marqueurs permet de déterminer entre quel élément du schéma se retrouvent ces marqueurs

2.5.3.1 Respect du schéma

Dans un premier temps, le nombre total d'éléments du schéma a été obtenu en comptant le nombre total de macrocatégories présentes dans chacun des discours. Une macrocatégorie est jugée présente dès que le sujet a produit au moins une des macropropositions attendue dans cette macrocatégorie. Quant au pourcentage de macropropositions par macrocatégorie, il a été obtenu en divisant le nombre de macropropositions détectées par le nombre de macropropositions attendues dans chacune des macrocatégories individuellement, puis en multipliant ce ratio par 100.

2.5.3.2 Utilisation des marqueurs de relations

Le nombre total de marqueurs a été obtenu en comptant tous les marqueurs de relations utilisés par les sujets afin de faire la transition entre les éléments du schéma et ce, indépendamment du type de marqueurs.

Le type de marqueurs a été déterminé de façon qualitative, car cette mesure n'a pas fait l'objet d'un examen approfondi dans l'étude de Laliberté (1993). Ainsi, l'auteure a lu et relu les analyses micropropositionnelles et macropropositionnelles afin de déterminer le type de marqueurs utilisés jusqu'à ce qu'elle n'en identifie plus d'autres à la prochaine relecture. Les analyses micropropositionnelles sont utilisées pour identifier les marqueurs de relations, car ces derniers constituent des marqueurs sémantiques et non linguistiques selon le modèle de Frederiksen. Les analyses macropropositionnelles et organisationnelles, quant à elles, permettent d'observer la transition entre chacun des éléments du schéma. Cinq types de marqueurs ont ainsi été identifiés. Ces marqueurs sont: 1) les marqueurs de relation de connexion, 2) les marqueurs de relations temporelles, 3) les marqueurs de relations séquentielles, 4) les marqueurs de relations logiques et 5) les marqueurs de relations de contraste. Les marqueurs de relations de connexion sont en fait de faux marqueurs de relations déictiques, temporelles, séquentielles et logiques que les sujets utilisent dans le simple but de conserver le flot verbal. Les marqueurs de relations séquentielles sont utilisés pour exprimer un enchaînement d'événements et d'actions qui font partie de la même séquence. Les marqueurs de relations temporelles sont utilisés pour situer deux éléments du schéma l'un par rapport à l'autre dans un espace temporel. Les marqueurs de relations logiques sont produits pour exprimer un lien de cause à effet entre deux éléments du schéma. Enfin, les marqueurs de relations de contraste sont produits pour exprimer un lien de contradiction entre deux éléments du schéma. Le tableau 2.3 résume les cinq types de marqueurs et présente des exemples de prédicats correspondant à chacun de ces cinq types de marqueurs.

| Marqueurs de relations | Exemples de prédicats |
|------------------------|---|
| de connexion | ICI, LÀ, PIS, ET, ENSUITE, ALORS, APRÈS |
| temporelles | PENDANT CE TEMPS |
| séquentielles | PIS, ET |
| logique | PARCE QUE, POUR |
| de contraste | MAIS |

Tableau 2.3: Type de marqueurs et exemples de prédicats correspondants.

Enfin, l'emplacement des marqueurs a été déterminé en compilant pour chacun des sujets, les éléments du schéma entre lesquels se retrouvent les différents types de marqueurs.

2.6 Analyse des résultats

Pour chacune des mesures effectuées, une analyse de variance mixte à trois facteurs a été effectuée afin de déterminer les effets principaux de l'âge, de la scolarité et de la situation de production ainsi que les effets d'interaction entre ces trois facteurs. Les facteurs âge et scolarité sont des facteurs répétés dans lesquels l'on retrouve deux niveaux: moins âgé et plus âgé d'une part, moins scolarisé et plus scolarisé d'autre part. Le facteur situation de production, quant à lui, est un facteur indépendant et ne comporte donc pas de niveaux. Lorsque l'analyse à 3 facteurs révélait un effet de la situation (voir chapitre 3), des analyses de variance à deux facteurs, une par situation, sont effectuées afin de déterminer les effets principaux de l'âge et de la scolarité ainsi que les effets d'interactions entre l'âge et la scolarité.

CHAPITRE 3: RÉSULTATS

3. 1 Plan linguistique-formel

Les résultats obtenus au plan linguistique-formel portent sur le nombre total de mots, le nombre total de secondes et le nombre de mots par seconde.

3.1.1 Nombre total de mots

Une analyse de variance (ANOVA) à 3 facteurs effectuée sur le nombre total de mots ne révèle pas de différences significatives entre les groupes. Les moyennes de groupe et leur écart-type par situation de production sont résumés au tableau 3.1.

| Groupe | Vol de banque | | Accident de voiture | |
|--------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | Moyenne | Écart-type | Moyenne | Écart-type |
| als1 | 252.56 | 49.90 | 180.69 | 27.94 |
| a1S2 | 200.43 | 26.19 | 215.07 | 30.71 |
| A2s1 | 192.45 | 23.63 | 182.64 | 30.37 |
| A2S2 | 159.75 | 19.54 | 165.33 | 13.33 |

Tableau 3.1: Nombre total de mots

3.1.2 Nombre total de secondes

Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le nombre total de secondes ne révèle pas de différences significatives entre les groupes. Les moyennes de groupe et leur écart-type par situation de production sont résumés au tableau 3.2.

| Groupe | Vol de banque | | Accident de voiture | |
|--------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | Moyenne | Écart-type | Moyenne | Écart-type |
| als1 | 115.31 | 19.62 | 83.81 | 12.19 |
| a1S2 | 96.07 | 12.48 | 111.50 | 19.71 |
| A2s1 | 93.81 | 11.61 | 109.55 | 22.27 |
| A2S2 | 89.58 | 7.04 | 99.50 | 11.80 |

Tableau 3.2: Nombre total de secondes.

3.1.3 Nombre de mots par seconde

Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le nombre de mots par seconde révèle par contre un effet principal de l'âge ($F_{1, 49} = 4,43$, $p = 0,0405$). Les sujets moins âgés produisent plus de mots par seconde (moyenne = 2.18, écart-type = 0.08) que les sujets plus âgés (moyenne = 1.86, écart-type = 0.08) et ce, indépendamment du niveau de scolarité et de la situation de production. L'effet principal de l'âge sur le nombre de mots par seconde est présenté à la figure 3.1

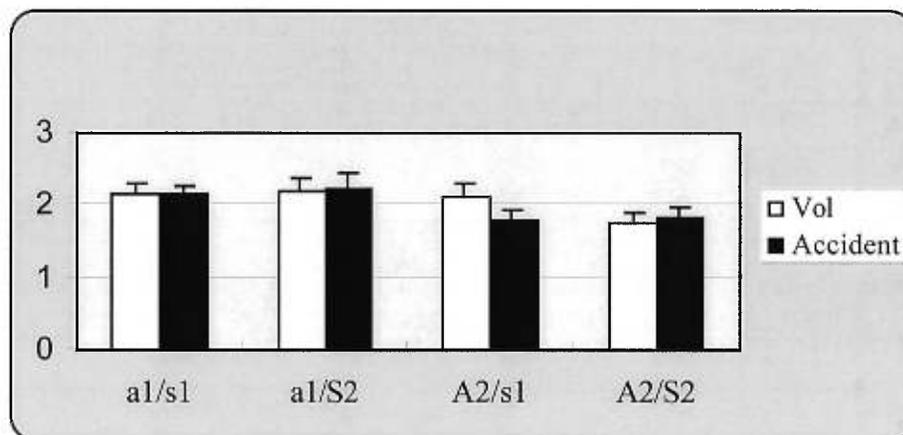


Figure 3.1: Nombre de mots par seconde.

3.2 Plan sémantique-conceptuel

Les résultats obtenus au plan sémantique-conceptuel portent sur la microstructure et la macrostructure.

3.2.1 Microstructure

La microstructure a été estimée par deux types de mesures, soit le nombre total de micropropositions et le nombre de micropropositions par niveau de décalage.

3.2.1.1 Nombre total de micropropositions

Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le nombre total de micropropositions ne révèle pas de différences significatives entre les groupes. Les moyennes de groupe et leur écart-type par situation de production sont résumés au tableau 3.3.

| Groupe | Vol de banque | | Accident de voiture | |
|--------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | Moyenne | Écart-type | Moyenne | Écart-type |
| a1s1 | 46.19 | 4.70 | 42.50 | 3.53 |
| a1S2 | 42.57 | 4.59 | 44.64 | 3.67 |
| A2s1 | 39.36 | 3.42 | 40.91 | 5.04 |
| A2S2 | 32.25 | 3.81 | 38.58 | 1.65 |

Tableau 3.3: Nombre total de micropropositions.

3.2.1.2 Nombre de micropropositions par niveau de décalage

Les sujets ont produit des micropropositions à cinq niveaux de décalage. Les résultats aux trois premiers niveaux ont été analysés statistiquement. En raison du nombre restreint de sujets ayant produit des micropropositions aux deux derniers niveaux, ces résultats ont été analysés de façon descriptive.

3.2.1.2.1 Nombre de micropropositions au premier niveau

Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le nombre de micropropositions au premier niveau de décalage ne révèle pas de différences significatives entre les groupes. Les moyennes de groupe et leur écart-type sont résumés au tableau 3.4.

| Groupe | Vol de banque | | Accident de voiture | |
|--------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | Moyenne | Écart-type | Moyenne | Écart-type |
| als1 | 21.50 | 2.13 | 27.25 | 2.11 |
| a1S2 | 19.29 | 2.05 | 27.85 | 2.28 |
| A2s1 | 20.91 | 1.99 | 26.00 | 2.97 |
| A2S2 | 14.92 | 2.17 | 24.92 | 1.75 |

Tableau 3.4: Nombre de micropropositions au premier niveau de décalage.

3.2.1.2.2 Nombre de micropropositions au deuxième niveau

Par contre, cette analyse révèle un effet principal de la situation sur le nombre de micropropositions au deuxième niveau de décalage ($F_{1, 49} = 24,07, p = 0,0000$). Les sujets, tous groupes confondus, produisent plus de micropropositions au deuxième niveau dans la situation du vol de banque (moyenne = 16.00, écart type = 0.87) que dans celle de l'accident de voiture (moyenne = 11.38, écart type = 0.65). L'effet principal de la situation sur le nombre de micropropositions au deuxième niveau de décalage est illustré à la figure 3.2.

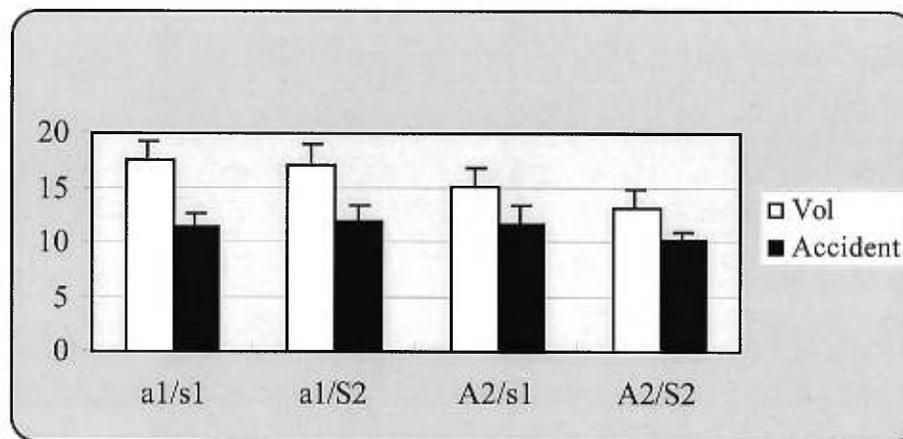


Figure 3.2: Nombre de micropropositions au deuxième niveau.

3.2.1.2.3. Nombre de micropropositions au troisième niveau

En ce qui a trait au nombre de micropropositions au troisième niveau de décalage, les résultats indiquent des effets principaux de l'âge ($F_{1,49} = 8.57, p = 0,0055$) et de la situation ($F_{1,49} = 13.08, p = 0.0008$) de même qu'une interaction entre l'âge et la situation ($F_{1,49} = 8.43, p = 0.0059$). La décomposition de cette interaction indique que les sujets moins âgés produisent significativement plus de micropropositions au troisième niveau de décalage dans la situation du vol de banque que dans celle de l'accident de voiture ($F_{1,49} = 23.52, p < 0.0001$), alors que cette différence est non significative chez les sujets plus âgés ($F_{1,49} = 0.23, p = 0.6323$). Cette interaction est illustrée à la figure 3.3.

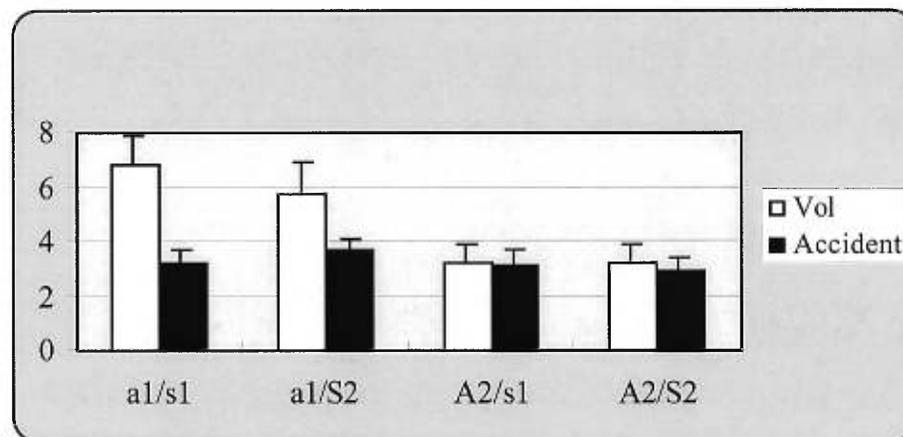


Figure 3.3: Nombre de micropropositions au troisième niveau.

3.2.1.2.4 Nombre de micropropositions aux quatrième et cinquième niveaux

Les résultats indiquent que certains sujets ont produit des micropropositions aux quatrième et cinquième niveaux de décalage. À l'encontre des trois premiers niveaux de décalage, des ANOVA sur le nombre de micropropositions n'ont pas été effectuées étant donné le nombre restreint de ces sujets. Le tableau 3.5 présente donc le nombre de sujets par groupe ayant produit des micropropositions à ces deux niveaux pour chacune des deux situations de production. L'examen de ce tableau indique qu'en général, plus de sujets, tous groupes confondus, ont produit des micropropositions au quatrième niveau de décalage (41 sujets) qu'au cinquième (8 sujets). Lorsque l'on examine ces chiffres par groupe de sujets, il est possible de constater que deux fois plus de sujets ont produit des micropropositions aux niveaux de décalage 4 et 5 dans les groupes moins âgés (34 sujets) que dans les groupes plus âgés (15 sujets). Dans les groupes moins âgés, la scolarité ne semble pas influencer la performance discursive des sujets puisqu'un nombre similaire de sujets moins scolarisés (18 sujets) et plus scolarisés (16 sujets) ont produit des micropropositions au niveaux de décalage 4 et 5. Toutefois, la scolarité semble constituer un facteur important chez les groupes plus âgés puisqu'un nombre nettement supérieur de sujets plus scolarisés (11 sujets), comparés aux sujets moins scolarisés (4 sujets), ont produit des micropropositions à ces mêmes niveaux de décalage.

| Groupe | Micros/niveau de décalage 4 | | micros/niveau de décalage 5 | | Total groupe |
|------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|----------|------------------|
| | Vol | Accident | Vol | Accident | |
| a1s1 | 6 | 9 | 2 | 1 | 18 |
| a1S2 | 6 | 7 | 2 | 1 | 16 |
| A2s1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| A2S2 | 5 | 4 | 2 | 0 | 11 |
| Total situation | 17 | 24 | 6 | 2 | <u>49</u> |
| Total niveau | 41 | | 8 | | |

Tableau 3.5: Nombre de sujets ayant produit des micropropositions aux quatrième et cinquième niveau de décalage. 49 = (grand total).

3.2.2 Macrostructure

Les résultats portant sur le pourcentage de macropropositions attendues indiquent dans un premier temps qu'aucun groupe de sujets n'a produit la totalité des macropropositions attendues et ce, dans les deux situations de production. Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le pourcentage de macropropositions attendues révèle un effet de l'âge ($F_{1,49} = 10.61$, $p = 0.0020$). Les sujets moins âgés produisent un plus grand pourcentage de macropropositions attendues (moyenne = 56.25%; écart-type = 1.52%) que les sujets plus âgés (moyenne = 47.85%; écart-type = 0.83%). L'ANOVA à 3 facteurs révèle également une interaction entre la situation de production et la scolarité ($F_{1,49} = 7.63$, $p = 0.0080$). La décomposition de cette interaction permet de constater que la différence entre les deux situations de production est due aux deux groupes plus scolarisés ($F_{1,49} = 10.69$, $p = 0.0020$). En effet, ces groupes ont produit un pourcentage de macropropositions attendues qui est significativement plus élevé dans la situation de l'accident de voiture (moyenne = 57.42%, écart-type = 1.52%) que dans celle du vol de banque (moyenne = 48.23%, écart-type = 1.92%). La différence entre les deux situations de production par les sujets moins scolarisés est, quant à elle, non-significative ($F_{1,49} = 0.40$, $p = 0.5299$). Les résultats portant sur le pourcentage de macropropositions attendues sont illustrés à la figure 3.4.

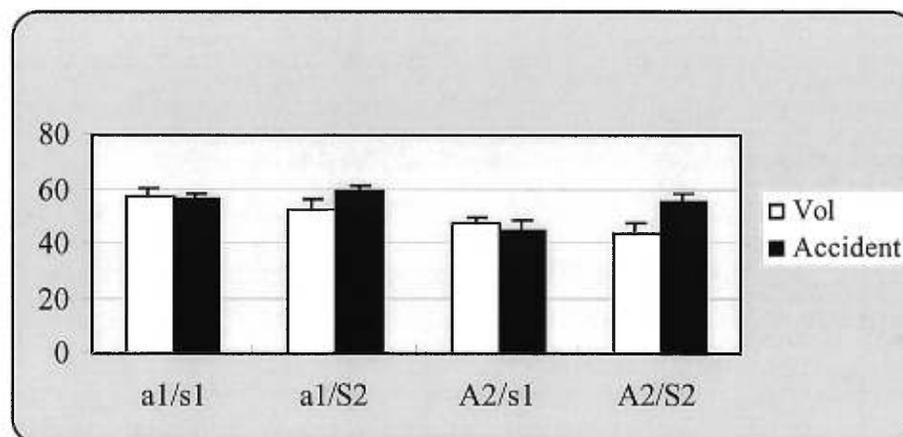


Figure 3.4: Pourcentage de macropropositions attendues.

3.3 Plan sémantique-organisationnel

Les résultats obtenus au plan sémantique-organisationnel portent sur le respect du schéma et l'utilisation des marqueurs de relations.

3.3.1 Respect du schéma

Le respect du schéma narratif a été estimé par deux types de mesures, soit le nombre total d'éléments du schéma et le pourcentage d'utilisation des éléments du schéma.

3.3.1.1 Nombre total d'éléments du schéma

Les résultats indiquent dans un premier temps qu'aucun groupe de sujets n'a réussi à produire les cinq éléments du schéma et ce, dans chacune des deux situations de production. Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le nombre total d'éléments du schéma révèle un effet principal de la situation de production ($F_{1,49} = 90.02, p < 0.0001$). Les sujets, tous groupes confondus, produisent plus d'éléments du schéma dans la situation de l'accident de voiture (moyenne = 3.94, écart-type = 0.04) que dans celle du vol de banque (moyenne = 3.02, écart-type = 0.08). L'effet principal de la situation sur le nombre total d'éléments du schéma est illustré à la figure 3.5.

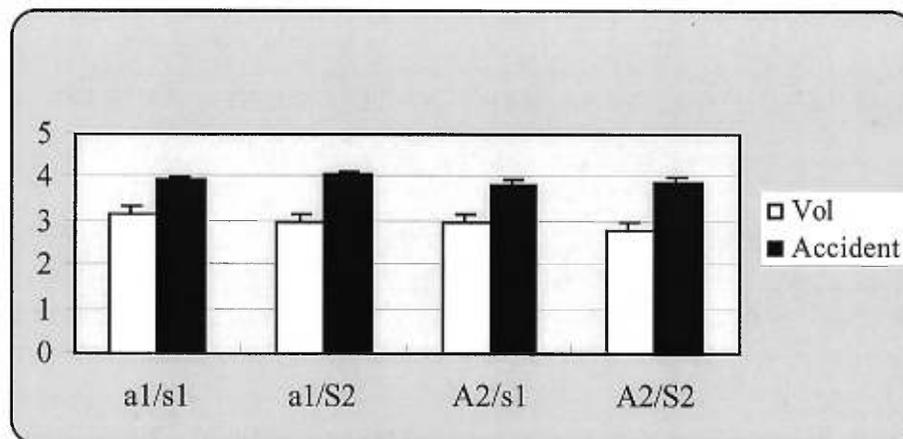


Figure 3.5: Nombre total d'éléments du schéma.

Afin de déterminer les effets de l'âge et de la scolarité dans chacune des deux situations de production, deux ANOVA à 2 facteurs (âge et scolarité) ont été effectuées. Ces analyses révèlent que ces deux facteurs n'influent pas sur la production du nombre total d'éléments du schéma. Les moyennes de groupe et leur écart-type par situation de production sont résumés au tableau 3.6.

| Groupe | Vol de banque | | Accident de voiture | |
|--------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | Moyenne | Écart-type | Moyenne | Écart-type |
| als1 | 3.19 | 0.11 | 3.94 | 0.06 |
| a1S2 | 3.00 | 0.18 | 4.07 | 0.07 |
| A2s1 | 3.00 | 0.19 | 3.82 | 0.12 |
| A2S2 | 2.83 | 0.21 | 3.92 | 0.08 |

Tableau 3.6: Nombre total d'éléments du schéma par situation de production.

3.3.1.2 Pourcentage d'utilisation des éléments du schéma

En ce qui a trait au pourcentage d'utilisation du schéma, estimé par le pourcentage de macropropositions produites à l'intérieur des divers éléments du schéma narratif, une ANOVA à 2 facteurs (âge et scolarité) a été effectuée puisque l'analyse du nombre total d'éléments a révélé un effet principal de la situation. Ainsi, une ANOVA à 2 facteurs a été effectuée sur chacun des cinq éléments du schéma narratif, soit la situation initiale, la complication, la résolution, l'évaluation et la morale et ce, pour chacune des deux situations de production.

3.3.1.2.1 Pourcentage d'utilisation de la situation initiale

Une ANOVA à 2 facteurs effectuée sur le pourcentage d'utilisation de l'élément situation initiale ne révèle pas de différences significatives entre les groupes et ce, ni dans la situation du vol de banque, ni dans celle de l'accident de voiture. Les moyennes de groupe et leur écart-type par situation de production sont résumés au tableau 3.7.

| Groupe | Vol de banque | | Accident de voiture | |
|--------|---------------|------------|---------------------|------------|
| | Moyenne | Écart-type | Moyenne | Écart-type |
| a1s1 | 100.00 | 0.00 | 76.25 | 3.75 |
| a1S2 | 100.00 | 0.00 | 74.29 | 3.27 |
| A2s1 | 100.00 | 0.00 | 76.36 | 5.27 |
| A2S2 | 91.67 | 8.33 | 71.67 | 3.86 |

Tableau 3.7: Pourcentage d'utilisation du schéma dans la situation initiale.

3.3.1.2.2 Pourcentage d'utilisation de la complication

Dans la situation du vol de banque, une ANOVA à 2 facteurs effectuée sur le pourcentage d'utilisation de l'élément complication révèle un effet de l'âge ($F_{1,49} = 0.0067$, $p = 0.0067$). L'utilisation de cet élément est plus élevée chez les sujets moins âgés (moyenne = 50.56%, écart-type = 3.14%) que chez les sujets plus âgés (moyenne = 35.51%, écart-type = 4.23%). L'effet de l'âge sur le pourcentage d'utilisation de l'élément complication est illustré à la figure 3.6.

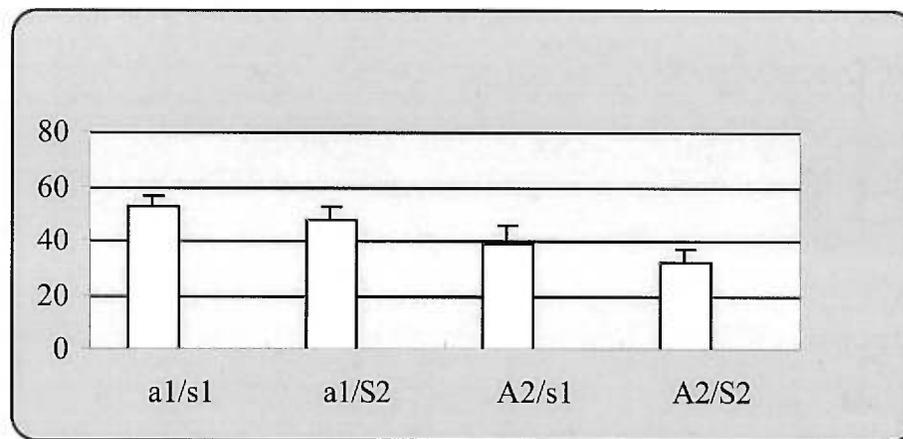


Figure 3.6: Pourcentage d'utilisation de l'élément complication dans la situation du vol de banque.

Dans la situation de l'accident de voiture, l'ANOVA à 2 facteurs révèle plutôt un effet de la scolarité ($F_{1,49} = 9.01$, $p = 0.042$). L'utilisation de l'élément complication est plus élevée chez les sujets plus scolarisés (moyenne = 67,31%, écart-type = 4,76%) que chez les sujets moins scolarisés (moyenne = 48,15, écart-type = 4,98%). L'effet de la scolarité sur le pourcentage d'utilisation de l'élément complication est illustré à la figure 3.7.

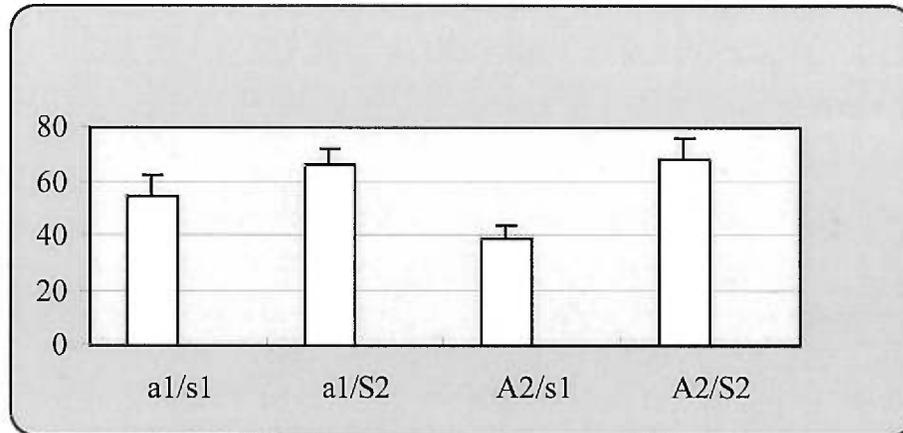


Figure 3.7: Pourcentage d'utilisation de l'élément complication dans la situation de l'accident de voiture.

3.3.1.2.3 Pourcentage d'utilisation de la résolution

Dans la situation du vol de banque, une ANOVA à 2 facteurs effectuée sur le pourcentage d'utilisation de l'élément résolution ne révèle pas de différences significatives entre les groupes. Les moyennes de groupe et leur écart-type sont résumés au tableau 3.8.

| Groupe | Moyenne | Écart-type |
|--------|---------|------------|
| a1s1 | 76.56 | 5.80 |
| a1S2 | 76.79 | 4.88 |
| A2s1 | 65.90 | 10.27 |
| A2S2 | 66.67 | 8.33 |

Tableau 3.8: Pourcentage d'utilisation de l'élément résolution dans la situation du vol de banque.

Dans la situation de l'accident de voiture, cette analyse révèle cependant un effet de l'âge ($F_{1,49} = 6.62$, $p = 0.0131$). L'utilisation de l'élément résolution est plus élevée chez les sujets moins âgés (moyenne = 67,31%, écart-type = 4,76%) que chez les sujets plus âgés (moyenne = 49.28%, écart-type = 4.63%). L'effet de l'âge sur le pourcentage d'utilisation de l'élément résolution est illustré à la figure 3.8.

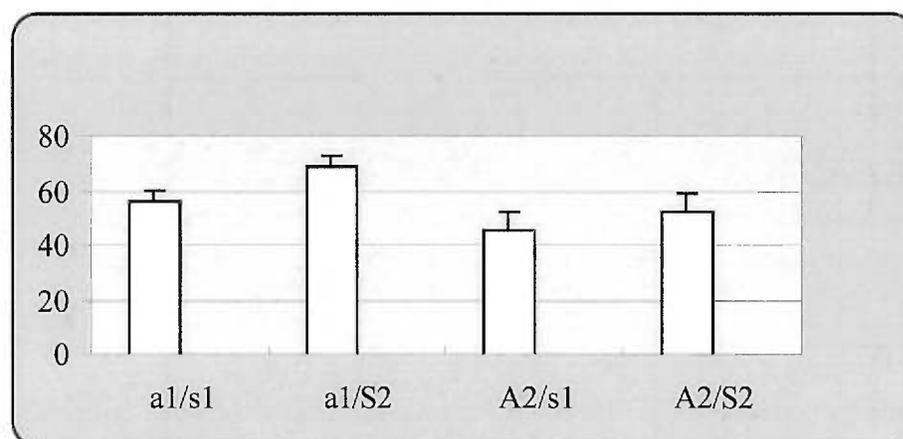


Figure 3.8: Pourcentage d'utilisation de l'élément résolution dans la situation de l'accident de voiture.

3.3.1.2.4 Pourcentage d'utilisation de l'évaluation

Dans la situation du vol de banque, une ANOVA à 2 facteurs effectuée sur le pourcentage d'utilisation de l'élément évaluation ne révèle pas de différences significatives entre les groupes. Les moyennes de groupe et leur écart-type sont résumés au tableau 3.9.

| Groupe | Moyenne | Écart-type |
|--------|---------|------------|
| a1s1 | 18.75 | 10.08 |
| a1S2 | 21.43 | 11.38 |
| A2s1 | 18.18 | 12.20 |
| A2S2 | 0.00 | 0.00 |

Tableau 3.9: Pourcentage d'utilisation de l'élément évaluation dans la situation du vol de banque.

Dans la situation de l'accident de voiture, cette analyse révèle cependant un effet de l'âge ($F_{1,49} = 5.98$, $p = 0.0181$). L'utilisation de l'élément évaluation est plus élevée chez les sujets moins âgés (moyenne = 58.00%, écart-type = 3.37%) que chez les sujets plus âgés (moyenne = 44.35%, écart-type = 4.86%). L'effet de l'âge sur le pourcentage d'utilisation de l'élément évaluation est illustré à la figure 3.9.

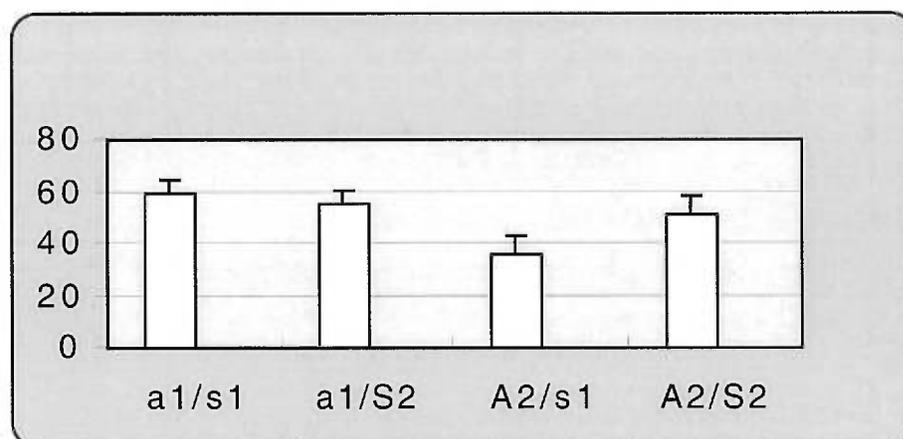


Figure 3.9: Pourcentage d'utilisation de l'élément évaluation dans la situation de l'accident de voiture.

3.3.1.2.5 Pourcentage d'utilisation de la morale

À l'encontre des quatre premiers éléments du schéma narratif, des ANOVAs n'ont pu être effectués sur le pourcentage d'utilisation de la morale. En effet, aucun des 53 sujets n'a produit de macropropositions attendues dans l'élément morale pour la situation du vol de banque, alors que seulement 1 de ces 53 sujets a produit 20% des macropropositions attendues dans le même élément pour la situation de l'accident de voiture. Ce dernier sujet fait partie du groupe moins âgé et plus scolarisé.

3.3.2. Utilisation des marqueurs de relations

L'utilisation des marqueurs de relations a été estimée par trois types de mesures, soit le nombre total de marqueurs, le type de marqueurs et l'emplacement des marqueurs.

3.3.2.1 Nombre total de marqueurs

Une ANOVA à 3 facteurs effectuée sur le nombre total de marqueurs révèle un effet principal de la situation ($F_{1,49} = 53.07$, $p < 0.0001$). Les sujets ont produit plus de marqueurs dans la situation de l'accident de voiture (moyenne = 3.53, écart-type = 0.20) que dans celle du vol de banque (moyenne = 1.92, écart-type = 0.14). L'ANOVA à 3 facteurs révèle également un effet principal de l'âge ($F_{1,49} = 5.40$, $p = 0.0244$). Les sujets moins âgés ont produit plus de marqueurs (moyenne = 2.98, écart-type = 0.19) que les sujets plus âgés (moyenne = 2.39, écart-type = 0.22). La figure 3.10 présente les effets principaux de la situation et de l'âge sur le nombre total de marqueurs.

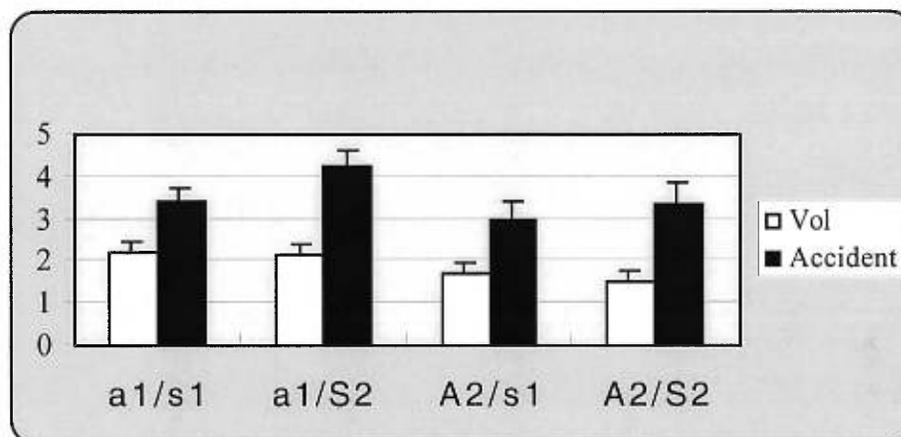


Figure 3.10: Nombre total de marqueurs.

3.3.2.2 Types de marqueurs

L'analyse qualitative a révélé que les sujets ont utilisé cinq types de marqueurs de relations pour effectuer le lien entre les différents éléments du schéma (pour une explication de ces marqueurs, voir le chapitre 2). Les tableaux 3.10 et 3.11 présentent la fréquence d'utilisation de ces marqueurs dans les situations du vol de banque et de l'accident de voiture, respectivement.

L'examen de ces tableaux révèle dans un premier temps que les sujets, tous groupes confondus, utilisent plus de marqueurs de relations dans la situation de l'accident de voiture (185) que dans celle du vol de banque (105).

Lorsque les marqueurs sont examinés par situation de production, l'on constate que dans la situation du vol de banque (tableau 3.10), les deux groupes moins âgés utilisent plus de marqueurs ($a1s1 = 35$; $a1S2 = 33$) que les deux groupes plus âgés ($A2s1 = 18$; $A2S2 = 19$). La scolarité, quant à elle, ne semble pas exercer un effet puisque la différence entre les groupes $a1s1$ (35) et $a1S2$ (33), de même que celle entre les groupes $A2s1$ (18) et $A2S2$ (19) sont quasi nulles. Enfin, lorsque ces chiffres sont examinés par type de marqueurs, l'on remarque que les marqueurs de relation de connexion sont les plus fréquemment utilisés par tous les groupes (72). Viennent ensuite les marqueurs de relations temporelles (16), logiques (6) et séquentielles (1). Les marqueurs de relations de contraste n'ont pas été utilisés dans la situation du vol de banque.

Dans la situation de l'accident de voiture (tableau 3.11), l'on observe également que les deux groupes moins âgés utilisent plus de marqueurs de relation ($a1s1 = 54$; $a1S2 = 59$) que les deux groupes plus âgés ($A2s1 = 32$; $A2S2 = 40$) quoique cette différence soit moins importante que celle observée dans la situation du vol de banque. La scolarité, quant à elle, ne semble pas non plus exercer un effet puisque la performance des sujets moins scolarisés est quasi comparable à celle des sujets plus scolarisés, et ce, tant chez les sujets moins âgés ($a1s1 = 54$; $a1S2 = 59$) que chez les sujets plus âgés ($A2s1 = 32$; $A2S2 = 40$). Enfin, l'examen des types de marqueurs révèle à nouveau que les marqueurs

de relations de connexion sont les plus fréquemment utilisés par tous les sujets (106). Viennent ensuite les marqueurs de relations temporelles (32), logiques (20), séquentielles (14) et de contraste (13).

| Groupe | RCN | RT | RS | RL | RCT | T _G |
|----------------|-----|----|----|----|-----|----------------|
| a1s1 | 21 | 9 | 1 | 4 | 0 | 35 |
| a1S2 | 29 | 2 | 0 | 2 | 0 | 33 |
| A2s1 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| A2S2 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| T _M | 82 | 16 | 1 | 6 | 0 | <u>105</u> |

Tableau 3.10: Fréquence d'utilisation de marqueurs par type de marqueurs dans la situation du vol de banque.

RCN (marqueurs de relations de connexion); RT (marqueurs de relations temporelles); RS (marqueurs de relations séquentielles); RL (marqueurs de relations logiques); RCT (marqueurs de relation de contraste). T_G (Total par groupe); T_M (Total par type de marqueur); 105 (Total par situation).

| Groupe | RCN | RT | RS | RL | RCT | T _G |
|----------------|-----|----|----|----|-----|----------------|
| a1s1 | 33 | 8 | 5 | 6 | 2 | 54 |
| a1S2 | 31 | 12 | 2 | 8 | 6 | 59 |
| A2s1 | 21 | 5 | 1 | 3 | 2 | 32 |
| A2S2 | 21 | 7 | 6 | 3 | 3 | 40 |
| T _M | 106 | 32 | 14 | 20 | 13 | <u>185</u> |

Tableau 3.11: Fréquence d'utilisation de marqueurs par type de marqueurs dans la situation de l'accident de voiture.

RCN (marqueurs de relations de connexion); RT (marqueurs de relations temporelles); RS (marqueurs de relations séquentielles); RL (marqueurs de relations logiques); RCT (marqueurs de relations de contraste). T_G (Total par groupe); T_M (Total par type de marqueurs); 185 (Total par situation).

3.3.2.3 Emplacement des marqueurs

Le tableau 3.12 présente les données sur l'emplacement des marqueurs dans la situation du vol de banque. L'examen de ce tableau révèle que la majorité des marqueurs sont situés entre les éléments situation initiale et complication (41) et entre les éléments complication et résolution (51). L'on retrouve également des marqueurs situés entre les éléments résolution et évaluation (6) alors qu'aucun sujet n'a produit des marqueurs entre les éléments évaluation et morale. Finalement, l'on retrouve quelques marqueurs situés entre deux éléments qui ne se suivent pas (2). Ce tableau indique également que dans les deux endroits où l'on retrouve le plus de marqueurs, soit entre les éléments situation initiale et complication de même qu'entre les éléments complication et résolution, les deux groupes de sujets moins âgés ($a1s1 = 28$; $a1S2 = 29$) ont produit plus de marqueurs que les deux groupes plus âgés ($A2s1 = 17$; $A2S2 = 15$). Ceci suggère que la différence due à l'âge observée dans le nombre total de marqueurs provient de la différence qui se situe entre les trois premiers éléments du schéma narratif.

| Gr | 1 - 2 | 2 - 3 | 3 - 4 | 4 - 5 | autres |
|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| a1s1 | 11 | 17 | 3 | 0 | 2 |
| a1S2 | 15 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| A2s1 | 6 | 11 | 2 | 0 | 0 |
| A2S2 | 8 | 9 | 1 | 0 | 0 |
| T | 41 | 51 | 6 | 0 | 2 |

Tableau 3.12: Nombre de marqueurs entre les éléments du schéma narratif dans la situation du vol de banque.

1 -2 (situation initiale - complication), **2 - 3** (complication - résolution), **3 - 4** (résolution - évaluation), **4 -5** (évaluation - morale), **autres** (deux éléments du schéma qui ne se suivent pas directement ou qui ne sont pas linéaires).

Le tableau 3.13 présente les données sur l'emplacement des marqueurs dans la situation de l'accident de voiture. L'examen de ce tableau indique que la majorité des marqueurs sont situés entre les éléments situation initiale et complication (57), les éléments complication résolution (40) et les éléments résolution et évaluation (54). Viennent ensuite les marqueurs situés dans la catégorie "autre" (31). Finalement, un seul marqueur est retrouvé entre les éléments évaluation et morale. Lorsque ces chiffres sont examinés par groupe d'âge, l'on constate une différence entre les deux groupes d'âge et ce, à tous les endroits où l'on retrouve des marqueurs. Ainsi pour les endroits où l'on retrouve le plus de marqueurs, les sujets moins âgés (a1s1 = 54; a1S2 = 56) ont produit plus de marqueurs que les sujets plus âgés (A2s1 = 32; A2S2 = 40). Cette différence ne semble cependant pas aussi importante que celle observée dans le vol de banque où elle est presque doublée chez les sujets moins âgés. La différence entre les deux situations de production observée dans le nombre total de marqueurs est sans doute imputable à la présence de marqueurs entre les éléments résolution et évaluation et dans celle de la catégorie "autres".

| Gr | 1 - 2 | 2 - 3 | 3 - 4 | 4- 5 | autres |
|------|-------|-------|-------|------|--------|
| a1s1 | 17 | 13 | 16 | 1 | 7 |
| a1S2 | 17 | 9 | 16 | 0 | 15 |
| A2s1 | 11 | 5 | 11 | 0 | 5 |
| A2S2 | 12 | 13 | 11 | 0 | 4 |
| T | 57 | 40 | 54 | 1 | 31 |

Tableau 3.13 Nombre de marqueurs entre les éléments du schéma narratif dans la situation de l'accident de voiture.

1 -2 (situation initiale - complication), 2 - 3 (complication - résolution), 3 - 4 (résolution - évaluation), 4 -5 (évaluation - morale), autres (deux éléments du schéma qui ne se suivent pas directement ou qui ne sont pas linéaires).

La présente étude avait pour but de fournir une description détaillée de la production discursive des PAN à l'intérieur d'un modèle cognitif de traitement du discours. Une attention particulière a été accordée à l'âge, à la scolarité et à la situation de production. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence des effets principaux de deux de ces trois facteurs, soit l'âge et la situation de production, ainsi que des effets d'interaction entre l'âge et la situation de production, entre l'âge et la scolarité et entre la scolarité et la situation de production. L'interprétation de ces résultats sera effectuée au chapitre suivant.

CHAPITRE 4: DISCUSSION

Le présent chapitre débutera par l'interprétation des résultats. Afin de faciliter la lecture de cette première section, le lecteur est référé au tableaux synthèse des résultats portant sur les plans linguistique-formel (tableau 4.1), sémantique-conceptuel (tableaux 4.2) et sémantique-organisationnel (tableau 4.3). Ces tableaux seront présentés au début de chacun des trois plans discutés. Suivra ensuite une discussion portant sur les implications théoriques et cliniques des résultats.

4.1 Interprétation des résultats

4.1.1 Plan linguistique-formel

Le tableau 4.1 résume les résultats obtenus au plan linguistique-formel. Le lecteur est invité à s'y référer pour la discussion de ces résultats.

| Mesure | effet | F | p | direction |
|-------------|-------|-------------------|-------------|-----------|
| nb mots | N.S. | nil | $p > 0.05$ | nil |
| nb sec | N.S. | nil | $p > 0.05$ | nil |
| nb mots/sec | âge | $F_{1,49} = 4.43$ | $p = 0.040$ | a1 > A2 |

Tableau 4.1: Résumé des résultats portant sur le plan linguistique-formel.

a1 (moins âgés); A2 (plus âgés); > (plus grand).

Au plan linguistique-formel, les résultats permettent de confirmer l'hypothèse que l'âge exercera un effet. Ainsi, l'effet de l'âge observé pour le nombre de mots par seconde corrobore les observations de Cooper (1990) et de Obler et Albert (1984) qui rapportent que les sujets moins âgés produisent plus de mots par seconde que les sujets plus âgés. Ces mêmes auteurs ont également rapporté que les sujets plus âgés produisent un nombre total de mots plus élevé et ont un temps de production plus long. Toutefois, les effets de l'âge sur le nombre total de mots et sur le nombre total de secondes n'ont pas été

observés dans la présente étude. Puisque ces deux mesures ont porté tant sur le contenu des images que sur les modalisations des sujets, il est possible que les différences dues à l'âge ou à la scolarité aient pu être masquées par la non différenciation de ces deux types de production. En effet, dans une étude portant sur la description de l'image du vol de banque par des sujets normaux, Le Dorze et Bédard (1998) ont rapporté que les sujets âgés (65-85 ans) ont produit plus de commentaires à propos de leurs difficultés à trouver le mot juste que les sujets d'âges moyens (45-64 ans) et les sujets jeunes (25-44 ans), et que les sujets de niveau de scolarité moyen (11-15 ans), tous groupes d'âges confondus, avaient une durée de production plus élevée que les sujets de niveau de scolarité peu élevé (4-10 ans). Cependant, les effets de l'âge et de la scolarité rapportés par ces auteurs proviennent de comparaisons de groupes d'âges et de niveaux de scolarité plus étendus que ceux de la présente étude. Les effets de l'âge à l'intérieur de leur groupe âgé et les effets de la scolarité, excluant la performance des groupes de sujets jeunes et d'âge moyen ne peuvent donc pas être déterminés. Il n'en demeure pas moins que la différenciation entre verbalisations à propos du contenu et modalisations puisse révéler les mêmes tendances. À la lumière des résultats disponibles, il semblerait que l'effet de l'âge observé pour le nombre de mots par seconde mais non pour le nombre total de mots et le nombre total de secondes soit lié au débit de parole. Cette interprétation serait en lien avec les faiblesses observées aux niveaux du mécanisme oral périphérique (Wallace, 1991) et de certains paramètres de la parole comme la durée des syllabes (Smith, Wasowicz & Preston, 1987) dans le vieillissement normal.

L'effet de la scolarité rapporté par Goulet, Ska et Kahn (1994) n'a pas non plus atteint un niveau de signification statistique. Il est fort possible que les mesures effectuées n'aient pas été assez sensibles et qu'une analyse plus linguistique, notamment au niveau des circonlocutions et des marqueurs grammaticaux et syntaxiques aurait pu révéler une différence due à l'âge et à la scolarité entre les groupes, confirmant ainsi l'hypothèse de l'effet combiné de l'âge et de la scolarité. Cette analyse, quoique débordant des paramètres de l'étude pourrait être incorporée au modèle de Frederiksen afin de le compléter.

4.1.2 Plan sémantique-conceptuel

Le tableau 4.2 résume les résultats obtenus au plan sémantique-conceptuel. Le lecteur est invité à s'y référer pour la discussion de ces résultats.

| Mesure | effet/ tendance | F/ Descriptif | p | direction |
|--|-----------------------|--------------------|--------------|--|
| nb total de micro | N.S. | Nil | $p > 0.05$ | nil |
| nb de micro/déc 1 | N.S | Nil | $p > 0.05$ | nil |
| nb de micro/déc 2 | situation | $F_{1,49} = 24.07$ | $p < 0.0001$ | $V > A$ |
| nb de micro/déc 3 | âge | $F_{1,49} = 8.57$ | $p = 0.0055$ | $a1 > A2$ |
| | situation | $F_{1,49} = 13.08$ | $p = 0.0008$ | $V > A$ |
| | âge x situation | $F_{1,49} = 8.43$ | $p = 0.0059$ | <u>a1</u> $V > A$ <u>A2</u> $V = A$ |
| nb de sujets ayant produit des micro/déc 4 et 5 | âge | Descriptif | Descriptif | $a1 > A2$ |
| | âge x scolarité | Descriptif | Descriptif | <u>a1</u> : $S2 \approx s1$ <u>A2</u> : $S2 > s1$ |
| % de macro attendues | âge | $F_{1,49} = 10.61$ | $p = 0.0020$ | $a1 > A2$ |
| | scolarité x situation | $F_{1,49} = 7.63$ | $p = 0.0080$ | <u>s1</u> $A \approx V$ <u>S2</u> $A > V$ |

Tableau 4.2: Résumé des résultats portant sur le plan sémantique-conceptuel.

a1 (moins âgés); **A2** (plus âgés); **s1** (moins scolarisé); **S2** (plus scolarisés); **A** accident); **V** (vol); **>** (plus grand); **≈** (presque égal).

4.1.2.1 Microstructure

Au niveau microstructurel du plan sémantique-conceptuel, l'âge n'a pas d'effet sur le nombre total de micropropositions produites et ce, dans les deux situations de production. Cette observation corrobore les résultats rapportés par Cooper (1990) et par North, Ulatowska, Makaluso-Haynes et Hall (1986). Dans ces deux études, l'effet de la scolarité n'a cependant pu être prédit puisqu'elles ne comportaient pas de groupes de niveaux de scolarité différents. La présente étude permet d'observer que le niveau de scolarité n'exerce pas d'effet sur le nombre total de micropropositions produites.

Outre la quantification des éléments de la microstructure, cette étude permet également d'explorer la complexité sémantique de cette microstructure par l'examen du nombre de micropropositions par niveau de décalage. Cette analyse permet de constater un effet de la situation de production, effet qui ne devient cependant apparent qu'au deuxième niveau de décalage puisque les résultats ne révèlent pas de différences significatives entre le nombre total de micropropositions et le nombre de micropropositions au premier niveau de décalage. Ainsi, même si les deux situations de production sont analysées en termes de concepts sémantiques, elles peuvent quand même apparaître similaires si l'on s'arrête à des mesures aussi proches de la forme de surface.

L'effet de l'âge apparaît encore plus tard, soit au troisième niveau de décalage. Toujours à ce niveau, l'on observe également une interaction entre l'âge et la situation de production. Le fait que le vol de banque ait induit la production d'un nombre plus élevé de micropropositions à ce niveau par rapport à l'accident de voiture suggère que le support d'une image unique force les sujets à explorer plus en profondeur les informations contenues dans le stimulus. Inversement, la présentation d'une série de sept images est plus contraignante et réduit la probabilité que les sujets aillent au-delà des informations apparentes qui différencient deux images successives. Le discours qui résulte de la présentation d'une série d'images est donc plus déclaratif et moins complexe au niveau sémantique que le discours qui résulte de la présentation d'une image unique. L'interaction entre l'âge et la situation de production au troisième niveau de décalage est

intéressante car elle suggère que les sujets plus âgés n'ont pas tendance à exploiter les conditions de production facilitantes au niveau sémantique (comme dans le vol de banque) alors que les sujets moins âgés le font spontanément.

À des niveaux de traitements encore plus profonds (niveaux 4 et 5), des tendances, non confirmées par des analyses statistiques, de l'âge et d'une combinaison entre l'âge et la scolarité sont observées. Ainsi, le nombre de sujets moins âgés ayant produit des micropropositions au niveau de décalage 4 et 5 est à nouveau plus élevé que celui des sujets plus âgés. Quant à la combinaison entre l'âge et la scolarité, elle ne concerne que les groupes plus âgés chez qui la scolarité semble constituer un facteur important puisque plus de sujets plus scolarisés ont produit des micropropositions aux niveaux 4 et 5 que de sujets moins scolarisés. Cette dernière tendance suggère qu'à ces niveaux de traitement profonds, le facteur scolarité peut contribuer à amortir les tendances dues au facteur âge.

Alors que les études recensées ne pouvaient que pointer vers la préservation de la microstructure chez les sujets normaux (comparativement à celle des DTA), la présente étude a permis de confirmer un effet de l'âge entre deux groupes de PAN. Toutefois, cette confirmation n'est obtenue qu'à des niveaux de traitements plus profonds de la microstructure. Cette complexité sémantique dont il n'est pas question dans la littérature semble bien importante car lorsque l'on en tient compte, il en ressort des effets (âge et situation) et des tendances (âge et âge et scolarité) qu'il n'a pas été permis de prédire avec confiance.

4.1.2.2 Macrostructure

Les résultats corroborent et complètent les observations rapportées par Laliberté (1993) sur la macrostructure. Tout comme dans l'étude de Laliberté, aucun groupe de sujets de la présente étude n'a pu produire le nombre attendu de macropropositions et ce, dans les deux situations de production. Alors que l'étude de Laliberté ne permettait pas de tirer de conclusions quant aux effets de l'âge et de la scolarité, la présente étude permet

d'observer non seulement un effet de l'âge mais également une interaction entre la situation de production et le niveau de scolarité. L'effet de l'âge suggère que malgré une performance non-optimale de la part de tous les sujets (telle que comparée aux sujets jeunes), les sujets moins âgés de la présente étude ont quand même réussi à obtenir une meilleure performance que les sujets plus âgés. Quant à l'interaction entre la situation et la scolarité, elle suggère d'abord que la situation de production est importante. Contrairement à la microstructure, la macrostructure est mieux préservée lorsque le stimulus de production est une série de sept images plutôt qu'une image unique. Comme la macrostructure concerne la cohérence globale et correspond au thème central du discours, il est envisageable qu'une série d'images soit un stimulus plus contraignant qui permet au sujet de mieux respecter le thème alors qu'avec une image unique, le sujet a tendance à s'éparpiller, surtout lorsqu'il complexifie sa microstructure (comme dans le cas du vol de banque). De plus, cette interaction suggère que l'aspect contraignant de la série d'images sur la production de la macrostructure peut être exploité par des sujets plus scolarisés alors que les sujets moins scolarisés n'ont pas tendance à le faire spontanément. Dans le cas de la macrostructure, un haut niveau de scolarité semble donc conférer un avantage à tous les sujets âgés alors qu'il ne semble conférer un avantage qu'aux sujets plus âgés à des niveaux de traitements plus profonds dans la microstructure.

4.1.3 Plan sémantique-organisationnel

Le tableau 4.3 résume les résultats obtenus au plan sémantique-organisationnel. Le lecteur est invité à s'y référer pendant la discussion de ces résultats.

| Mesure | effet | F | p | direction |
|--------------------------------|-------------|--------------------|--------------|-----------|
| nb total d'éléments | situation | $F_{1,49} = 90.02$ | $p < 0.0001$ | A > V |
| % de macro dans la S.I. | V N.S. | Nil | $p > 0.05$ | nil |
| | A N.S. | Nil | $p > 0.05$ | nil |
| % de macro dans la COM | V âge | $F_{1,49} = 8.03$ | $p = 0.0067$ | a1 > A2 |
| | A scolarité | $F_{1,49} = 9.01$ | $p = 0.0042$ | S2 > s1 |
| % de macro dans la RÉS | V N.S. | Nil | $p > 0.05$ | nil |
| | A âge | $F_{1,49} = 6.62$ | $p = 0.0131$ | a1 > A2 |
| % de macro dans l'ÉVA | V Nil | Nil | Nil | Nil |
| | A âge | $F_{1,49} = 5.98$ | $p = 0.0181$ | a1 > A2 |
| % de macro dans la M | V Nil | Nil | Nil | Nil |
| | A Nil | Nil | Nil | Nil |
| nb total de marqueurs | situation | $F_{1,49} = 53.07$ | $p < 0.0001$ | A > V |
| | âge | $F_{1,49} = 5.40$ | $p = 0.0244$ | a1 > A2 |

Tableau 4.3: Résumé des résultats portant sur le plan sémantique-organisationnel.

S.I. (situation initiale); COM (complication); RÉS (résolution); ÉVA (évaluation); M (morale); V (vol), A (accident); a1 (moins âgés); A2 (plus âgés); s1 (moins scolarisés); S2 (plus scolarisés); > (plus grand).

4.1.3.1 Respect du schéma narratif

Les résultats indiquent un effet de la situation sur la production du nombre total d'éléments du schéma, où la situation de l'accident de voiture induit, chez tous les sujets, la production d'un plus grand nombre d'éléments que celle du vol de banque. Même si l'accident de voiture induit un meilleur respect du schéma que le vol de banque, ni l'une ni l'autre de ces situations n'induit un vrai discours narratif. En effet, l'absence des éléments évaluation et morale, qui corrobore les études antérieures (Laliberté, 1993; Ska & Guénard, 1993; Trahan, 1995), peut être expliquée par le fait que ces éléments ne sont pas explicitement représentés dans le stimulus. Ainsi, l'évaluation et la morale ne sont pas illustrées dans la scène imagée du vol de banque alors que la séquence imagée de

l'accident de voiture permet d'illustrer l'évaluation mais non la morale. La production de ces éléments requiert donc une inférence qui ne semble pas avoir été effectuée par les sujets de la présente étude et ce, quel que soit leur âge ou leur niveau de scolarité. Certaines indications laissent supposer que les PAN n'effectuent pas ces inférences non parce qu'elles n'en sont pas capables mais plutôt parce que la consigne qui leur a été adressée n'a pas favorisé la production d'un discours narratif. En effet, l'étude de Trahan (1995) a permis de constater qu'une consigne plus spécifique ("Inventez et racontez-moi la suite de l'histoire dont le début est sur cette/ces image/s") que celle adressée dans la présente étude ("Regardez bien cette/ces image/s et racontez-moi l'histoire que vous voyez) permettait aux PAN de produire les éléments manquants. Selon l'auteure, la consigne spécifique forçait le sujet âgé à élaborer mentalement les éléments du schéma afin de raconter la suite de l'histoire induisant ainsi un discours plus narratif. Quant à la consigne moins spécifique, elle contraignait le sujet en l'amenant à se fier quasi exclusivement sur les informations visuelles, induisant ainsi un discours plus descriptif. Il est donc possible que les sujets de la présente étude ont simplement exécuté une consigne non spécifique sans tenter d'aller au-delà de ce qui leur était demandé.

En ce qui a trait à l'utilisation du schéma, les résultats indiquent que pour les 5 éléments du schéma et dans les deux situations de production, aucun groupe de sujets n'a produit la totalité des macropropositions attendues. La seule exception réside dans la situation initiale du vol de banque qui ne comporte qu'une macroproposition attendue (comparativement à quatre pour l'accident de voiture) et que tous les sujets ont réussi à produire. En effet, la situation initiale du vol de banque peut être considérée moins exigeante que celle de l'accident de voiture puisque les sujets n'avaient qu'à mentionner les personnages et l'emplacement de l'action alors que dans celle de l'accident de voiture, ils avaient également à mentionner les actions que font les personnages. Il est donc normal d'observer une différence due à la situation de production. Néanmoins, les résultats portant sur la situation initiale démontrent que cet élément est produit mais qu'il n'est pas nécessairement complet chez les sujets âgés de plus de 65 ans.

Dans la complication, les résultats pour le vol de banque indiquent un pourcentage d'utilisation plus élevé par les sujets moins âgés que par les sujets plus âgés. Pour l'accident de voiture, ce sont plutôt les sujets plus scolarisés qui utilisent plus la complication que les sujets moins scolarisés. Ces résultats suggèrent d'abord que l'élément complication est produit mais qu'il n'est pas complet chez les sujets âgés de plus de 65 ans. Ils suggèrent ensuite que les sujets plus scolarisés peuvent exploiter la condition facilitante que constitue la séquence d'images pour produire un élément complication plus complet. En effet, sur les sept images de la séquence, trois se rapportent à l'élément complication. Ces dernières fournissent au sujet un ordre temporel et séquentiel selon lequel les actions sont organisées alors qu'il doit le reconstituer mentalement dans la scène imagée.

Dans la résolution, les résultats pour le vol de banque ne révèlent pas de différence entre les groupes due à l'âge ou à la scolarité. Les résultats pour l'accident de voiture indiquent toutefois que les sujets moins âgés utilisent plus l'élément résolution que les sujets plus âgés. Néanmoins, l'utilisation de l'élément résolution par ces sujets plus âgés demeure inférieure à celle de tous les sujets dans la situation du vol de banque. Il est donc possible que l'effet de l'âge observé dans la situation de l'accident de voiture (différence entre les groupes moins âgés et les groupes plus âgés) s'est ajouté à un effet supposé de l'âge apparaissant avant 65 ans (performance non-optimale de tous les sujets de plus de 65 ans par rapport à la performance attendue chez de jeunes adultes). Cette interprétation serait en lien avec le fait que la résolution de l'accident de voiture peut être considérée cognitivement plus complexe que celle du vol de banque car elle requiert à la fois des macropropositions d'actions et des macropropositions d'attributs: EMBOUTIR (VOITURE, LAMPADAIRE), ABÎMÉ (VOITURE) et ABÎMÉ (LAMPADAIRE). Quant aux macropropositions du vol de banque, elles ne sont constituées que de macropropositions d'actions: TÉLÉPHONER (INDIVIDU, POLICE) et TÉMOIN (PASSANT) et INTERPELLER (PASSANT, POLICE). La scolarité, quant à elle, ne semble pas avoir contribué à améliorer la performance des sujets dans les deux histoires puisque dans chacune de ces situations, les sujets moins scolarisés et les sujets plus scolarisés ont obtenu des scores similaires.

Dans l'évaluation, les résultats indiquent qu'il n'y a pas de différence entre les groupes dans la situation du vol de banque. Le fait qu'il n'y ait pas eu d'effet dû à l'âge ou à la scolarité s'explique par le nombre restreint de sujets ayant produit l'élément évaluation entraînant ainsi une grande variabilité entre les groupes. Les résultats pour l'accident de voiture indiquent par contre que les sujets moins âgés utilisent plus l'élément évaluation que les sujets plus âgés. Puisque la production de l'élément évaluation requiert une inférence et repose donc sur une habileté cognitive, il est possible que l'âge ait déjà modifié la performance des sujets plus jeunes que ceux à l'étude. L'accident de voiture constitue donc une situation plus facile puisque l'évaluation y est illustrée. C'est ce qui a sans doute permis d'observer un effet dû à l'âge entre les deux groupes de sujets âgés de plus de 65 ans. La scolarité, quant à elle, ne semble pas avoir amélioré la performance des sujets dans la situation de l'accident de voiture puisque les sujets plus scolarisés et les sujets moins scolarisés ont obtenu des scores similaires.

Enfin, la discussion sur l'utilisation de l'élément morale est non pertinente car aucun sujet (à l'exception d'un sujet appartenant au groupe a1S2) n'a produit cet élément. Cette absence est sans doute due au fait que les informations se rapportant à la morale ne sont pas explicitement illustrées dans les deux stimuli de production.

Alors que cette étude a permis de confirmer l'hypothèse d'un effet de la situation sur le respect du schéma, elle a également permis d'observer des effets de l'âge. Pour trois des cinq éléments du schéma, un effet de l'âge est apparent entre les deux groupes de sujets âgés. L'on peut également envisager que l'âge a déjà modifié le respect du schéma narratif chez des sujets plus jeunes que ceux à l'étude puisque le nombre d'éléments produits et le pourcentage d'utilisation de chacun de ces éléments sont plus bas que ceux attendus et validés chez des jeunes étudiants universitaires (Ska et Guénard, 1993). L'on peut même supposer que l'âge de transition où l'on retrouve une différence est inférieure à 65 ans car les sujets des groupes témoins d'études antérieures (Laliberté, 1993; Ska et Guénard, 1993), dont l'âge moyen correspond à celui des sujets moins âgés de la présente étude, ont produit le même nombre d'éléments et les mêmes pourcentages d'utilisation. Bien que les étudiants universitaires chez qui le schéma a été validé soient également fortement

scolarisés, il apparaît plus simple de supposer d'abord un effet de l'âge puisque la présence des éléments manquants repose sur la production d'inférences, habileté hautement cognitive qui risque d'être atteinte avec le vieillissement normal. La comparaison avec des groupes de jeunes adultes pourrait alors appuyer cette notion. Quoi qu'il en soit, l'effet de la consigne rapporté par Trahan (1995) suggère que les PAN de plus de 65 ans n'ont pas tendance à aller au-delà de la tâche demandée alors que les étudiants universitaires ont tendance à le faire spontanément.

4.1.3.2 Utilisation des marqueurs de relation

Les études portant sur le niveau sémantique-organisationnel (Laliberté, 1993; Ska et Guénard, 1993; Trahan, 1995) avaient toutes comme mesure dépendante la production des éléments du schéma et le pourcentage d'utilisation de chacun de ces éléments. Alors que ces mesures permettent d'apprécier le respect du schéma, elles sont insuffisantes pour rendre compte de la façon dont sont enchaînés les éléments du schéma. L'ajout des marqueurs de relation dans la présente étude constitue une façon d'apprécier la qualité de ces enchaînements. Contrairement au respect du schéma narratif, les mesures portant sur l'utilisation des marqueurs de relation n'a pas été validée chez des jeunes adultes.

Les résultats portant sur le nombre total de marqueurs révèlent un effet de la situation de production où les sujets produisent plus de marqueurs dans la situation de l'accident de voiture que dans celle du vol de banque. Ce résultat n'est pas surprenant puisque les marqueurs constituent des relations de transition entre les éléments du schéma et que les sujets ont produit plus d'éléments dans l'accident de voiture que dans le vol de banque. Encore une fois, l'on observe l'effet facilitateur de la séquence d'images qui contraint les sujets à respecter la structure temporelle et séquentielle du schéma narratif. Cet effet facilitateur est observable non seulement au niveau du nombre d'éléments mais également au niveau des enchaînements de ces éléments. Les résultats indiquent également un effet de l'âge où les sujets moins âgés produisent plus de marqueurs que les sujets plus âgés. Même s'il n'y a pas eu de différence entre les groupes due à l'âge sur le nombre total d'éléments du schéma, cet effet apparaît lorsqu'une mesure plus raffinée, comme le nombre de marqueurs, est effectuée.

L'examen de la nature de ces marqueurs révèle que les sujets ont utilisé cinq types de marqueurs de relations (marqueurs de connexion, marqueurs temporels, marqueurs séquentiels, marqueurs logiques et marqueurs de contraste). Ce qui ressort de ces observations est d'abord l'utilisation démesurée par tous les sujets et dans les deux situations de production des marqueurs de relations de connexion. Ces dernières ne constituent pas des marqueurs de type narratif puisque leur seule utilité est d'assurer la

continuité du flot verbal. L'on observe cependant une plus grande utilisation des marqueurs de relations plus narratives, soit les relations temporelles et séquentielles (Frederiksen et Stemmer, 1993), dans la situation de l'accident de voiture que dans celle du vol de banque. L'effet facilitateur de la séquence d'images qui offre au sujet un ordre temporel et séquentiel est donc également observable au niveau des marqueurs de relations. Néanmoins, la prédominance des relations de connexion sur les vraies relations de type narratif suggère que les personnes âgées de plus de 65 ans n'arrivent pas à exploiter au maximum cet effet facilitateur. Ces résultats corroborent les observations de Ska et Joannette (1996) qui suggèrent que la scène imagée constitue un meilleur stimulus de production que la séquence d'images puisqu'elle induit chez les personnes âgées normales et pathologiques un discours de type plus descriptif que narratif. Les résultats de la présente étude permettent d'ajouter que c'est l'utilisation des marqueurs de connexion qui confère cette qualité de discours descriptif plutôt que narratif. En l'absence de comparaisons avec une performance attendue chez des jeunes adultes, il est impossible de conclure que seule la situation de production peut rendre compte des observations concernant l'utilisation des marqueurs de relations. Il n'est pas exclu que l'âge et/ou la scolarité puisse également exercer un effet. Il serait donc intéressant d'obtenir la production des marqueurs de relations chez différents groupes d'adultes âgés de moins de 65 ans et de niveaux de scolarité différents afin de déterminer un effet possible de l'âge et/ou de la scolarité.

Les résultats portant sur l'emplacement des marqueurs ont été analysés situation par situation. Pour le vol de banque, la majorité des marqueurs se situent entre les éléments 1 et 2 (situation initiale-complication) et entre les éléments 2 et 3 (complication-résolution). Il n'y a quasiment pas eu utilisation de marqueurs entre les éléments 3 et 4 (résolution-évaluation) alors qu'aucun marqueur n'a été utilisé entre les éléments 4 et 5 (évaluation-morale). Le fait que les marqueurs aient été situés entre les 3 premiers éléments n'a rien d'étonnant puisque ce sont exactement ces mêmes trois éléments qui ont été produits dans la situation du vol de banque. Ce résultat confirme que les trois premiers éléments sont produits et permet d'ajouter qu'ils sont enchaînés entre eux par des marqueurs de relations.

Pour l'accident de voiture, les résultats sont similaires avec toutefois l'ajout de marqueurs entre les éléments 3 et 4 (résolution-évaluation). Ce résultat confirme que les quatre premiers éléments sont produits dans cette situation et permet d'ajouter qu'ils sont enchaînés entre eux par des marqueurs de relations. Ce qui est étonnant dans cette situation de production est la présence de marqueurs se situant dans la catégorie "autre". L'examen de cette catégorie révèle qu'elle est constituée de marqueurs situés entre des éléments qui ne se suivent pas. Ceci suggère qu'en dépit de la présentation linéaire des événements par le biais de la séquence imagée, les sujets ont tendance à effectuer un va-et-vient entre les différents éléments du schéma. Il est possible que ce soit précisément cette présentation linéaire qui permette le va-et-vient. En effet, la séquence est disponible visuellement au sujet et lui fournit un déroulement plausible de l'histoire. Il n'a ni à l'élaborer, ni à le maintenir en mémoire ce qui libère plus de ressources pour établir et expliciter les relations entre les différents éléments de l'histoire. Les productions qui en résultent sont donc non seulement plus complètes mais également plus complexes.

4.3 Implications théoriques

La majorité des études portant sur le discours de personnes âgées a été effectuée chez des populations pathologiques. Les conclusions quant aux effets de ces pathologies ont été tirées en comparant la performance des sujets neurologiquement atteints à un groupe de sujets témoins d'âges et de niveaux de scolarité comparables. Ces études ne caractérisent donc pas la performance des sujets normaux et suggèrent même que leur performance est stable à travers différents groupes d'âges. Or la présente étude a permis de mettre en évidence des atteintes discursives associées à l'âge de même que la modulation des effets de l'âge par la scolarité et ce, dans deux situations de production.

En caractérisant le profil discursif des PAN, la présente étude a également permis de réaffirmer l'importance d'analyser un même discours sur plusieurs plans de représentations. À cet effet, le modèle théorique à l'étude permet de déceler des effets différentiels de l'âge. Ainsi, à des niveaux d'analyse exigeant des traitements plus proches de la structure de surface (microstructure et macrostructure), l'on a pu relever: 1) des effets de l'âge, 2) l'âge de transition où les effets commencent à apparaître et 3) l'amélioration des performances par un niveau de scolarité plus élevé. À des niveaux d'analyse exigeant des traitements plus profonds (plan sémantique-organisationnel), l'on a pu observer: 1) que l'âge pouvait influencer sur la production du discours, 2) que ce facteur avait sans doute déjà exercé des modifications avant les groupes d'âge à l'étude, soit avant 65 ans et 3) qu'une fois ces effets déjà exercés, un haut niveau de scolarité avait peu ou pas d'influence sur les atteintes discursives. Ces observations sont intéressantes car elles suggèrent que le vieillissement normal s'effectue selon un continuum, affectant d'abord les traitements plus cognitifs du discours puis, des traitements de plus en plus linguistiques. En plus de corroborer les effets de l'âge rapporté par différentes études et sur différents aspects du discours, ce continuum de détérioration de même que l'amélioration des performances due à la scolarité et/ou due à la situation de production pourra constituer un indice qualitatif important pour départager l'effet de l'âge de celui des pathologies associées au vieillissement.

La présente étude a également permis de tester le modèle de Frederiksen sur le versant expressif. En effet, bien que ce modèle ait été proposé pour rendre compte à la fois de la compréhension et de la production du discours, il n'a été appliqué qu'en compréhension (par le biais de rappels de récit) auprès d'adultes âgés; étude de cas unique chez un cérébrolésé droit (Frederiksen & Stemmer, 1993) et études de cas multiples chez deux cérébrolésés droits (Stemmer & Joannette, 1998) et chez des sujets aphasiques (Tatta, 1999). Lors de ces rappels de récit, le sujet doit comprendre le discours qui lui a été raconté, le mémoriser et ensuite l'organiser de façon cohérente afin de produire un discours qui peut être compris par l'interlocuteur. Les auteurs de ces études postulent que les traitements impliqués en compréhension vont de la compréhension linguistique (plan linguistique-formel) aux traitements de plus en plus cognitifs (plan sémantique-

conceptuel et plans sémantique-organisationnel). De plus, ils expliquent certains déficits observés sur les plans sémantique-conceptuel et sémantique-organisationnel à la lumière des processus cognitifs non spécifiques au discours telle que la mémoire. La présente étude est la seule qui ait appliqué le modèle de Frederiksen en expression et chez les PAN. La production de discours à partir de matériel imagé peut être expliquée par un cheminement inverse des traitements impliqués en compréhension. Ainsi, le sujet doit s'appropriier visuellement le stimulus imagé pour se le représenter mentalement au niveau organisationnel, conceptuel et linguistique. Les résultats obtenus semblent comparables à ceux observés chez les sujets témoins de l'étude de Tatta (1999). Cette dernière rapporte que la performance discursive du sujet le moins âgé (50 ans) était optimale sur les trois plans alors que celle du sujet le plus âgé (67 ans) était atteinte sur le plan organisationnel. L'avantage d'une tâche de production sur présentation imagée par rapport au rappel de récit est que la première réduit les exigences au niveau de la compréhension cognitivo-linguistique et au niveau de la mémoire. En éliminant ces variables et en comparant la performance discursive de deux groupes de sujets âgés, il en ressort un effet plus clair de l'âge.

La présente étude a également permis de mettre en lien des habiletés cognitives et linguistiques qui sous-tendent la production du discours. Les atteintes au niveau organisationnel ont été expliquées par le biais des atteintes au niveau des habiletés cognitives non-spécifiques au discours telles que l'interprétation et l'intégration des informations visuelles. Ces atteintes sont sans doute en partie responsables des difficultés de représentation mentale des stimuli imagés qui engendrent à leur tour des difficultés à respecter le schéma narratif chez les PAN. Cette interprétation découle de l'effet facilitateur de la séquence d'images qui présente les informations visuelles selon un ordre temporel et par le fait même pallie aux éventuelles difficultés de représentation mentale du discours. Ce qui est intéressant dans cette interprétation est que les mêmes habiletés non spécifiques au discours sont également responsables de la performance des sujets âgés dans d'autres tâches discursives et dans d'autres sphères cognitives. En effet, une forte corrélation positive a été tirée entre ces mêmes habiletés et les performances de sujets âgés normaux en rappel de récit (Benowitz, Moya & Levine; 1990). Par ailleurs,

la diminution de l'habileté à percevoir la globalité d'une scène visuelle est citée comme un des mécanismes sous-jacents à l'apraxie de construction (Carlesimo, Fadda, Caltagirone; 1993). Chez les sujets normaux, il est donc possible que les habiletés cognitives et cognitivo-linguistiques soient organisées de façon hiérarchique et utilisent les mêmes habiletés non-spécifiques qui sont affectées en premier lieu par le vieillissement. Cette organisation hiérarchique pourra constituer un autre indice qualitatif pour départager l'effet du vieillissement normal de celui des pathologies associées au vieillissement.

Finalement, les résultats de la présente étude corroborent les observations de Lima, Hale et Myerson (1991) qui remarquent, chez des PAN, des déficits plus prononcés lors de tâches cognitives non-lexicales que cognitives lexicales. La présence de déficits lors de ces deux tâches a été interprétée comme un indice de ralentissement cognitif global alors que la différence dans l'ampleur de ces déficits a été expliquée à la lumière des ressources de traitement. Les résultats de la présente étude s'inscrivent donc également dans la lignée des théories globales du vieillissement cognitif puisque les atteintes discursives peuvent être expliquées par des atteintes au niveau des habiletés cognitives non spécifiques au discours. Par ailleurs, les mécanismes de ces traitements s'effectueraient dans le cadre d'un système à capacité limitée. Dans la mesure où l'on accepte que les différents plans de représentations du modèle de Frederiksen et que les deux stimuli reflètent des traitements le long d'un continuum de complexité, le patron des atteintes observées dans la présente étude peut être interprété dans l'optique d'une diminution de ressources liées au vieillissement. Dans cette optique, il est généralement admis qu'un accroissement des exigences cognitives augmente les besoins en ressources de traitement et que la performance des sujets plus âgés est plus affectée que celle des sujets moins âgés car ils disposent de moins de ressources (Hupet & Van der Linden, 1994). Quant à la scolarité, elle constitue une variable non-cognitive liée aux stratégies de traitement de l'information (Hupet & Nef, 1994), stratégies qui semblent plus spontanément exploitées chez les sujets moins âgés que chez les sujets plus âgés (Craik & Byrd, 1982).

4.4 Implications cliniques

Bien que le discours ait reçu beaucoup d'attention au niveau de la recherche fondamentale et bien que les atteintes discursives aient été bien documentées chez des populations pathologiques, ces efforts n'ont eu que peu de répercussions au niveau de la clinique. En effet, les batteries diagnostiques standardisées pour évaluer la performance discursive de populations pathologiques tels que les déments de type Alzheimer et les cérébrolésés droits sont quasi inexistantes. L'on observe toutefois la popularité croissante de la grille d'analyse du discours GAD-IRM (Blumberger, Forté, Leclaire, Rossignuelo, Rousseau & Ansaldo; 1994) qui a été conçue pour caractériser le discours des patients atteints de troubles neurologiques, des PAN de même que des enfants atteints de troubles du langage et d'apprentissage. Il est à noter que les discours évalués par cet outil proviennent de rappels de récit dans lesquels interviennent les processus de mémoire et de compréhension. Pour la population aphasique, seule la batterie d'évaluation M1- β (Lecours, Rascol, Nespoulous, Joanette, & Puel, 1986) a été standardisée chez des sujets francophones de différents groupes d'âges et de différents niveaux de scolarité. L'épreuve du discours narratif de cette batterie d'évaluation, quoique normalisée, est cotée de façon à évaluer un discours descriptif et non narratif (les patients doivent mentionner, d'une façon ou d'une autre, le plus d'éléments représentés par la scène du vol de banque, soit les personnages, les actions et les événements). L'analyse des discours produits est ensuite effectuée à des niveaux purement linguistiques, soit l'utilisation de lexèmes, de morphèmes ou de syntagmes permettant de décrire les éléments cotés de même que la structure syntaxique de ces descriptions. Cette analyse quoique pertinente pour documenter les capacités linguistiques chez l'aphasique est insuffisante pour rendre compte de la qualité du discours puisqu'aucune attention n'est accordée à la structure narrative des productions.

Le problème ne réside pas tant dans ces outils d'évaluation que dans la conception erronée qu'ils permettent d'évaluer le discours narratif. Ces lacunes au niveau diagnostique témoignent d'un manque à combler au niveau théorique et au niveau des données normatives. Elles sont d'autant plus évidentes que le courant pragmatique qui

domine depuis une vingtaine d'années en orthophonie insiste sur l'importance d'aller au-delà du simple niveau microlinguistique. Selon les approches traditionnelles les plus courantes, l'on peut certainement argumenter qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer un diagnostic, que les outils existants sont amplement suffisants pour décrire les capacités et incapacités linguistiques des patients et que la rééducation s'effectuera, quel qu'en soit le diagnostic, sur les incapacités observées. Cet argument demeure problématique car sans le cadre d'un contexte théorique qui précise non seulement l'ampleur mais également la nature des atteintes, il est très difficile de fixer des objectifs d'intervention et d'en mesurer les effets. L'on peut même se questionner sur la pertinence de rééduquer les habiletés discursives face à l'observation des difficultés au niveau discursif. En effet, les résultats de la présente étude suggèrent qu'au moins dans le vieillissement normal, les modifications discursives découlent plus d'atteintes au niveau des habiletés cognitives non-spécifiques au discours que d'atteintes discursives en soi. Ceci n'étant pas nécessairement le cas dans le vieillissement pathologique, il importe de bien caractériser la production discursive chez les sujets normaux afin de permettre la comparaison avec les sujets atteints de divers troubles neurologiques.

Au niveau de l'intervention, les lacunes sont encore plus évidentes. En effet, le choix du matériel de rééducation est laissé à la discrétion des orthophonistes. Bien que ces dernières utilisent souvent un matériel imagé afin de réduire les exigences au niveau de la mémoire, de la compréhension linguistique et de l'intelligibilité des productions, peu de considération est accordée au type de stimuli imagés puisqu'autant des scènes imagées que des séquences d'images sont employées. Par ailleurs, les exigences thérapeutiques ne concordent pas non plus avec les situations de production. La plupart des orthophonistes utilisent le matériel imagé dans le but de stimuler la production verbale. Or cette production verbale peut être plus ou moins abondante et sa qualité peut être plus ou moins acceptable (cohésion et cohérente) selon le type de stimulus utilisé. De plus, peu d'attention est accordée à l'âge ou au niveau de scolarité des patients. Ainsi, les exigences thérapeutiques peuvent être les mêmes pour un sujet moins âgé et plus scolarisé que pour un sujet plus âgé et moins scolarisé, rendant ainsi l'atteinte de

l'objectif plus difficile pour ce dernier. Une sensibilisation à ces facteurs chez le clinicien moins expérimenté pourrait s'avérer profitable.

Il semble donc exister un retard important entre les données de la littérature et les applications cliniques de ces données. Ce retard peut être imputable à un certain nombre de facteurs dont le manque de cadre théorique précis dans lequel sont interprétées les données de la littérature et le manque d'études sur le vieillissement normal qui permettrait de mieux cerner le profil discursif des sujets atteints de troubles neurologiques. La présente étude constitue un pas dans ces deux directions puisqu'elle permet de caractériser la performance discursive de deux groupes de sujets âgés normaux à l'intérieur d'un cadre théorique spécifique. Les prochaines étapes porteront sur la caractérisation de profils discursifs chez des sujets normaux jeunes et chez des sujets atteints de divers troubles neurologiques.

CONCLUSION

La présente étude a permis de relever des effets de l'âge, de la scolarité et du stimulus sur la production de discours narratifs chez les PAN dans le cadre d'un modèle du discours. Ce modèle stratifié a permis de décrire et d'expliquer les changements discursifs observés chez deux groupes de PAN à des niveaux de représentations allant du plus linguistique au plus cognitif. Afin de compléter cette description chez les sujets normaux et de confirmer l'hypothèse du continuum de changements, il importe d'ajouter la description des discours de groupes d'adultes âgés de moins de 65 ans afin de déterminer l'âge de transition où l'on commence à noter des changements à des niveaux de traitements plus cognitifs.

Cette description détaillée bien que pertinente sur le plan théorique ne peut être attendue de la part des cliniciens en raison de la lourdeur des analyses. Pour être utilisable en contexte clinique, elle doit alors être adaptée. Le but ultime de ces descriptions sera donc de développer une grille d'analyse qui permettra aux cliniciens de rapidement déterminer et de différencier les effets du vieillissement normal de ceux de différentes pathologies associées au vieillissement. Les étapes intermédiaires permettant d'accéder à ce but seront alors de 1) compléter la description chez les sujets normaux, et de 2) fournir la description détaillée de la production du discours narratif chez les sujets atteints de déficits neurologiques tels que les déments de type Alzheimer, les cérébrolésés droits et les aphasiques fluents.

Finalement, une meilleure compréhension du type de difficultés ainsi que du degré des ces difficultés dans chacune des pathologies décrites permettra de développer des outils d'intervention adaptés à la pathologie et gradués en fonction de la sévérité des atteintes.

BIBLIOGRAPHIE

- Ardila, A., & Rosselli, M. (1989). Neuropsychological characteristics of normal aging. *Developmental Neuropsychology*, 5, 307-320.
- Benowitz, L. I., Moya, K. L., & Levine, D. N. (1990). Impaired Verbal Reasoning and Constructional Apraxia in Subjects with Right Hemisphere Damage. *Neuropsychologia*, 28, 231-241.
- Bloom, R. L., Obler, L. K., De Santi, S., & Ehrlich, J. S. (Eds). (1994). *Discourse analysis and applications: Studies in adult clinical populations* (pp. viii-xii). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bloomberger, J., Forté, Leclaire, H., Rossignuelo, Rousseau, & Ansaldo, A. I. (1994). Grille d'analyse du discours. Institut de Réadaptation de Montréal.
- Capitani, E, Barbarotto, R, Laiacona, M. (1996). Does education influence the age-related cognitive decline? A further inquiry. *Developmental Neuropsychology*, 12, 231-240.
- Carlessimo, G. A., Fadda, L., Caltagirone, C. (1993). Basic Mechanisms of Constructional Apraxia in Unilateral Brain-Damaged Patients: Role of Visuo-Perceptual and Executive Disorders. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 15, 342-358.
- Cooper, P. V. (1990). Discourse production and normal aging: Performance on oral picture description tasks. *Journal of Gerontology: Physiological Sciences*, 45, 210-214.
- Craik, F. I. M., & Byrd, M. (1982). Aging and Cognitive Deficits: The Role of Attentional Resources. In, F. I. M., Craik & S. Trehub (Eds). *Advances in the Study of Communication and Affect, Volume 8*, (pp 191-208). New York, New York: Plenum Press.
- Ehrlich, J. S., Obler, L. K., & Clark, L. (1997). Ideational and semantic contributions to narrative production in adults with dementia of the Alzheimer's type. *Journal of Communication Disorders*, 30, 79-99.
- Frederiksen, C. H., Bracewell, R. J., Breuleux, A. & Renaud, A. (1989). The cognitive representation and processing of discourse function and dysfunction. In, Y. Joannette & H. H. Brownell (Eds). *Discourse ability and brain damage: Theoretical and empirical perspectives*, (pp 19-44). New-York: Springer Verlag.
- Frederiksen, C. H., & Stemmer, B. (1993). Conceptual processing of discourse by a right-hemisphere brain-damaged patient. In, H. H. Brownell & Y. Joannette (Eds). *Narrative discourse in neurologically impaired and normal aging* (pp., 239-278). San Diego, CA: Singular.

- Gingras, C., St-Pierre, M. C., Vachon, A. & Ska, B. (1997). *Grille d'Analyse Propositionnelle*. Document non-publié. Centre de Recherche du Centre Hospitalier Côte-des-Neiges, Montréal.
- Goulet, P., Ska, B., & Kahn, H. J. (1994). Is there a decline in picture naming with advancing age? *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 629-644.
- Hupet, M., & Nef, F. Vieillessement cognitif et langage. In M. Van der Linden & M. Hupet (Eds). *Le vieillissement cognitif*, (pp. 141-176). Presses Universitaires de France.
- Hupet, M., & Van der Linden, M. L'étude du vieillissement cognitif: aspects théoriques et méthodologiques. In, M. Van der Linden & M. Hupet (Eds). *Le vieillissement cognitif*, (pp. 9-35). Presses Universitaires de France.
- Joanette, Y. & Stemmer, B. (1998). The Interpretation of Narrative Discourse of Brain-Damaged Individuals Within the Framework of a Multilevel Discourse Model. In, M. Beeman & C Chiarello (Eds). *Right Hemisphere Language Comprehension*, (pp. 329-347). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Joanette, Y., Ska, B., Poissant, A., Belleville, S., Lecours, A.-R., & Peretz, I. (1995). Évaluation neuropsychologique dans la démence de type Alzheimer: un compromis optimal. *Année gérontologique (suppl. Maladie d'Alzheimer)*, 2, 69-83.
- Kintsch, W., & van Dijk, T. A. (1975). Comment on se rappelle et on résume des histoires. *Language*, 4, 98-116.
- Kintsch, W., & van Dijk, T.A. (1978). Towards a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-395.
- Laliberté, H. (1993). *Schéma narratif dans la production discursive des déments de type Alzheimer*. Mémoire de Maîtrise. Université de Montréal, Montréal.
- Lecours, A. R., Rascol, A., Nespoulous, J. L., Joanette, Y., & Puel, M. (1986). *Protocole Montréal-Toulouse. Examen de l'aphasie, version Beta modifiée*. Université de Montréal, Montréal.
- Le Dorze, G., & Bédard, C. (1998). Effects of Age and Education on the Lexico-Semantic Content of Connected Speech in Adults. *Journal of Communication Disorders*, 31, 53-71.
- Lima, S. D., Hale, S., & Myerson, J. (1991). How General is General Slowing? Evidence from the Lexical Domain. *Psychology and Aging*, 6, 416-425.

- North, A. J., Ulatowska, H. K., Maccaluso-Haynes, S., & Bell, H. (1986). Discourse performance in older adults. *International Journal of Aging and Human Development*, 23, 267-283.
- Obler L. K., & Albert, M. L. (1984). Language in aging. In, M. L. Albert (Ed), *Neurology of aging*. New York: Oxford.
- Ska, B., & Guénard, D. (1993). Narrative schema in dementia of the Alzheimer's type. In, H. H. Brownell & Y. Joannette (Eds). *Narrative discours in neurologically impaired and normal aging adults*, (pp 299-316). San Diego, CA: Singular
- Ska, B., & Joannette, Y. (1996). Discourse in older adults: Influence of Text, Task, and Participant characteristics. *Journal of Speech Language Pathology and Audiology*, 20(2), 101-108.
- Smith, B. L., Wasowicz, J., & Preston, J. (1987). Temporal Characteristics of the Speech of Normal Elderly Adults. *Journal of Speech and Hearing Research*, 30, 522-529.
- Tatta, C. (1999). *Étude de la compréhension du discours chez des sujets aphasiques*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal, Montréal.
- Trahan, M. C. (1995). *Effet de la consigne sur le respect du schéma narratif chez des sujets normaux et aphasiques*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal, Montréal.
- Valdois, S., Joannette, Y., Poissant, A., Ska, B., & Dehaut, F (1990). Heterogeneity in the cognitive profile of normal elderly. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 12, 587-596.
- Wallace, G. J. (1991). Assessment of Oral Peripheral Structure and Function in Aging Individuals With the Frenchay. *Journal of Communications Disorders*, 24, 101-109.

ANNEXES

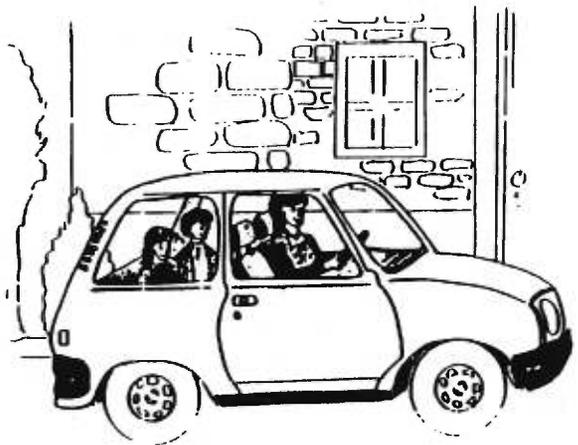


VOL DE BANQUE

Annexe 1

Annexe 2

ACCIDENT DE VOITURE





ACCIDENT DE VOITURE (suite)

Annexe 2

Annexe 3

EXEMPLE DE CORPUS

Sujet n10475

Vol de banque

C' est, y' a des bandits qui s' en rentrent dans un banque pour un hold-up. Là y fait lever les mains en l' air à tout le monde qui sont sur place et un monsieur téléphone à la police et un autre court pour avertir la, le policier qui, au coin de la rue. Un autre bandit attend le, son complice dans un auto à la porte de la banque. Y' é masqué. Le bandit aussi. Sont 3. 4. Sont 4, 3 en-dedans, 1 qui attend dehors. Mais le policier. Ça a l' air d' un policier toujours. C' est un, quelqu' un qui s' est rendu compte qu' y avait un hold-up qui est allé l' avertir.

1 minute 36 secondes = 96 secondes, 119 mots

[Est-ce que vous voyez autre chose?]

Les bandits sont armés. (Fu) fusils. À part ça? Non je vois pas autre chose

8 sec, 15 mots - 1 mot = 14 mots

[Ok]

Total mots = 119 + 14 mots = 133 mots

Total secondes = 96 + 8 = 104 secondes = 1 minute 44 secondes

[] = interventions de l'évaluateur.

Annexe 4

EXEMPLE DE MICROSTRUCTURE

Sujet n10475

Vol de banque

C'est, y'a des bandits qui s'en rentrent dans un banque pour un hold-up

C'est des bandits qui entrent dans une banque pour faire un hold-up

1) BANDITS

1.1) ENTRER (BANDITS, BANQUE)

1.2) FAIRE (BANDITS, HOLD-UP)

1.3) POUR (1.1, 1.2)

Là, y fait lever les mains en l'air à tout le monde qui sont sur place

Bandit 1 fait lever les mains à tout le monde qui sont sur place

2) FAIRE (BANDIT 1, 2.1, MONDE)

2.1) LEVER (MONDE, MAINS)

2.1.1) TOUT (MONDE)

2.1.2) SUR (MONDE, PLACE)

et un monsieur téléphone à la police

3) TÉLÉPHONER (MONSIEUR 1, POLICE)

4) ET (2, 3)

et un autre court pour avertir la, le policier qui, au coin de la rue.

5) COURIR (MONSIEUR 2)

6) AVERTIR (MONSIEUR 2, POLICIER)

6.1) AU (POLICIER, COIN)

6.1.1) DE (COIN, RUE)

7) POUR (5, 6)

8) ET (3, 5)

Un autre bandit attend le, son complice dans un auto à la porte de la banque.

9) ATTENDRE (BANDIT 2, COMPLICE)

9.1) DANS (9, AUTO)

9.2) À (9, PORTE)

9.2.1) DE (PORTE, BANQUE)

9.3) SON (BANDIT 2, COMPLICE)

Y'è masqué. Le bandit aussi

Bandit 2 est masqué. Bandit 1 est masqué aussi.

10) MASQUÉ (BANDIT 2)

11) MASQUÉ (BANDIT 1)

12) AUSSI (10, 11)

Sont 3, 4. Sont 4. 3 en dedans, 1 qui attend dehors

Ils sont quatre bandits. Trois bandits sont dans la banque. Un bandit attend dehors de la banque.

13) BANDITS

13.1) QUATRE (BANDITS)

14) DANS (BANDITS, BANQUE)

14.1) TROIS (BANDITS)

15) ATTENDRE (BANDIT, BANDITS)

15.1) UN (BANDIT)

15.2) DEHORS (15, BANQUE)

Mais le policier. Ça a l'air d'un policier toujours.

Correction, modalisation

C'est un, quelqu'un qui s'est rendu compte qu'y avait un hold-up qui est allé l'avertir.

16) QUELQU'UN

16.1) SE RENDRE COMPTE (QUELQU'UN, HOLD-UP)

16.1.1) PASSÉ (16.1)

16.2) ALLER AVERTIR (QUELQU'UN, POLICIER)

18.2.1) PASSÉ (16.2)

Les bandits sont armés. Fu, fusils.

17) ARMÉS (BANDITS, FUSILS)

À part ça? Non, je vois pas autre chose.

Modalisation

Annexe 5

VOL DE BANQUE

| MACROCATÉGORIES (Éléments du schéma) | MACROPROPOSITIONS |
|--|--|
| <u>Situation initiale</u> | (1) DANS (GENS, BANQUE) |
| <u>Complication</u> | (2) ATTAQUER (VOLEURS, BANQUE) (3) ARMÉS (VOLEURS) (4) ATTENDRE (VOLEUR, VOLEURS) (5) DANS (VOLEUR, VOITURE) (6) VOLER (BANDITS, ARGENT) (7) AVOIR (GENS, MAINS EN L'AIR) |
| <u>Résolution</u> | (8) DANS (INDIVIDU, BUREAU) (9) TÉLÉPHONER (INDIVIDU, POLICE) (10) TÉMOIN (PASSANT) (11) INTERPELLER (PASSANT, POLICE) |
| <u>Évaluation</u> 2 possibilités | (12a) SE SAUVER (VOLEURS) (12b) INTERCEPTER (POLICE, VOLEURS) |
| <u>Morale</u> | tout jugement de valeur en réaction avec les événements associés à un vol de banque |

Annexe 6

ACCIDENT DE VOITURE

| MACROCATÉGORIES (Éléments du schéma) | MACROPROPOSITIONS |
|--|---|
| <u>Situation initiale</u> | (1) MÈRE (2) ENFANTS (3) DANS (ENFANTS, VOITURE) (4) ALLER (MAMAN, ÉPICERIE) (5) SALUER (MAMAN, ENFANTS) |
| <u>Complication</u> | (6) ALLER (ENFANT, AVANT) (7) JOUER (ENFANT, FREIN) (8) ROULER (VOITURE) (9) DANS ((8), PENTE) |
| <u>Résolution</u> | (10) EMBOUTIR (VOITURE, LAMPADAIRE) (11) ABÎMÉ (VOITURE) (12) ABÎMÉ (LAMPADAIRE) |
| <u>Évaluation</u> 2 possibilités | (13) REVENIR (MAMAN, ÉPICERIE) (14) FURIEUSE (MAMAN) (15) GRONDER (MAMAN, ENFANTS) (16) PENAUDS (ENFANTS) (17) REPARTIR (MAMAN) |
| <u>Morale</u> | (18) RESTER (ENFANTS, SEULS, VOITURE) (19) IMPRUDENT ((18)) |

Tiré de Laliberté (1993)