

Université de Montréal

**Influence de la carte de concepts et du résumé
sur la compréhension et la production orales
propres à l'interprétation consécutive
chez les étudiants interprètes vietnamiens**

par

Thi Cuc Phuong NGUYEN

Département de psychopédagogie et d'andragogie

Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures

en vue de l'obtention du grade de

Philosophiæ Doctor (Ph.D.)

en psychopédagogie

Janvier 1998

© Thi Cuc Phuong NGUYEN, 1998



LB
5
U57
1998
V011

Université de Montréal

Influence de la carte de concepts et du résumé
sur la compréhension et la production écrite
par des étudiants universitaires bilingues

par

Thérèse Gauthier-Noyon

Département de psychopédagogie et d'éducation
Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée à la Faculté des sciences de l'éducation

en vue de l'obtention du grade de

Philosophie (Sciences de l'éducation)

en psychopédagogie

Montréal, 1998

© Thérèse Gauthier-Noyon, 1998



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée:

**Influence de la carte de concepts et du résumé
sur la compréhension et la production orales
propres à l'interprétation consécutive
chez les étudiants interprètes vietnamiens**

Présentée par
Thi Cuc Phuong NGUYEN

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes:

*Marie-Françoise Legendre
François V. Tochon
Genevieve Dancette
Claudia Davis
Jean-Paul Dionne
Serge Larochelle*

Thèse acceptée le: 08.04.1998

SOMMAIRE

La carte de concepts, dont les noms diffèrent: réseau conceptuel, réseau sémantique, carte sémantique, schéma heuristique, est une représentation externe du schéma, structure abstraite des concepts génériques stockés en mémoire de façon que les parties composantes soient reliées les unes aux autres. Devenue un outil d'assistance en éducation à partir des années 1980, la technique de la carte de concepts a connu d'abondantes applications en compréhension écrite. Dans d'autres domaines du traitement langagier comme la compréhension orale, la production orale, et surtout l'interprétation consécutive, domaine qui nous intéresse particulièrement, les recherches sur la carte de concepts restent encore au niveau théorique. Aussi, la présente recherche de type quasi expérimental a pour objectif de vérifier empiriquement si la carte de concepts a une influence sur la compréhension et la production orales propres à l'interprétation consécutive et, si oui, laquelle?

Faute d'écrits sur l'impact de la carte de concepts à l'oral, nous avons dû faire, dans la problématique de la recherche, des déductions logiques à partir des connaissances de différents domaines essentiellement relatifs à l'approche cognitive: compréhension écrite et orale, production écrite et orale, traduction, interprétation pour arriver à la formulation des hypothèses de recherche. Ces déductions sont les suivantes: étant donné que la carte de concepts influence les processus de compréhension et de production *écrites* et que ces processus sont quasiment similaires à ceux de l'*oral*, la carte influence probablement la compréhension et la production orales et, *a fortiori*, l'interprétation consécutive.

Cinquante-sept (57) étudiants vietnamiens, âgés pour la majorité de 20 à 21 ans, en formation à l'interprétation consécutive à l'École supérieure de langues étrangères d'Hanoï ont participé à notre expérimentation. Ils ont été répartis en trois

groupes et ont interprété, dans un ordre chaque fois différent, trois discours avec l'assistance de trois techniques différentes: la *carte de concepts* et le *résumé*, deux techniques d'intervention nouvelles et les *notes personnelles*, méthode traditionnelle. Immédiatement après la séance d'interprétation, quarante-deux (42) sujets ont répondu à une entrevue semi-dirigée rétrospective.

L'analyse quantitative des interprétations à l'aide de trois tests statistiques: Friedman, Wilcoxon et l'analyse discriminante ont permis de confirmer trois des quatre hypothèses de recherche. Par rapport aux notes traditionnelles prises par les étudiants eux-mêmes, l'intervention à l'aide de la carte de concepts a donné une meilleure performance dans la compréhension (hypothèse 1 confirmée). Cependant, la qualité de la production en termes de qualité de la formulation des idées dans les interprétations ne s'est pas différenciée significativement, que ce soit avec la carte ou les notes (hypothèse 2 non confirmée). Par rapport au résumé, la présence de la carte et du résumé n'a changé significativement ni la performance de compréhension ni la qualité de production, sauf pour l'aspect "indépendance de la forme du discours source" dans lequel les sujets utilisant la carte de concepts se sont révélés meilleurs que ceux qui se servent du résumé (hypothèses 3 et 4 confirmées).

L'analyse qualitative des entrevues avec les étudiants a montré plusieurs perceptions intéressantes sur le rôle de la carte et du résumé. Pour la plupart des sujets, ces deux techniques ont contribué considérablement à l'anticipation et à la saisie des idées importantes des discours à interpréter. Toutefois, la carte de concepts a été mieux appréciée. Par sa structure spéciale à deux dimensions où les idées sont reliées hiérarchiquement, la carte a facilité la prise de notes durant l'écoute ainsi que la lecture des notes lors de la production. Les étudiants se sentaient moins dépendants de la forme linguistique des discours source pour atteindre une expression plus spontanée où la connexion entre les idées était mieux explicitée, ce qui d'ailleurs converge avec les résultats de l'analyse quantitative.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	iii
AVANT-PROPOS	1
CHAPITRE 1	5
1. CARTE DE CONCEPTS	6
<i>1.1 Formes de la carte de concepts</i>	7
<i>1.2 Création de la carte de concepts</i>	18
1.2.1 Manière qualitative de créer une carte de concepts	18
1.2.2 Manière quasi-quantitative de créer une carte de concepts	21
1.2.3 Manière mi-qualitative, mi-quantitative de créer une carte de concepts	23
<i>1.3 Définition de la carte de concepts</i>	25
2. INFLUENCE DE LA CARTE DE CONCEPTS SUR LES PROCESSUS DE COMPRÉHENSION ET DE PRODUCTION LANGAGIÈRES	27
<i>2.1 Influence de la carte de concepts sur les processus de compréhension écrite et orale</i>	29
2.1.1 Influence de la carte de concepts sur les processus de compréhension quand elle est créée par l'apprenant	30
2.1.2 Influence de la structuration de l'information sur les processus de compréhension quand la carte est fournie préalablement à l'apprenant	36
2.1.2.1 Effets des structurants préalables sur la compréhension	37
2.1.2.2 Impact de la carte de concepts sur la compréhension	41
<i>2.2 Influence de la carte de concepts sur les processus de production écrite et orale</i>	46
3. SIMILARITÉS DES PROCESSUS MENTAUX DE COMPRÉHENSION ET DE PRODUCTION ÉCRITES ET ORALES	48
<i>3.1 Similarités et différences entre le discours écrit et le discours oral</i>	48
<i>3.2 Similarités des processus mentaux de compréhension et de production orales et écrites</i>	54
3.2.1 Similarité des processus mentaux de compréhension écrite et orale	55
3.2.2 Similarité des processus mentaux de production écrite et orale	64
3.2.2.1 Processus mentaux de production écrite	65
3.2.2.2 Processus mentaux de production orale	68
4. RÔLE DE LA CARTE DE CONCEPTS EN TRADUCTION ET EN INTERPRÉTATION	78
<i>4.1 Applications et impacts de la carte de concepts en traduction</i>	78
<i>4.2 Impact possible de la carte de concepts en interprétation</i>	83
5. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE	89

CHAPITRE 2	92
1. SITE ET ÉCHANTILLONNAGE DE L'EXPÉRIMENTATION	93
1.1 Site de l'expérimentation	93
1.2 Échantillonnage de l'expérimentation	94
2. PROCÉDURE D'EXPÉRIMENTATION	95
2.1 Séance d'entraînement à la carte de concepts	95
2.2 Expérimentation	95
3. MÉTHODE DE COLLECTE DE DONNÉES	98
3.1 Discours de type informatif	98
3.1.1 Contenu des discours	98
3.1.2 Durée des discours et rythme de l'élocution	99
3.1.3 Oralité et spontanéité de la formulation des discours	101
3.2. Cartes de concepts des discours	102
3.2.1 Forme des cartes	102
3.2.2 Création des cartes	103
3.3 Résumés des discours	104
3.4 Guide d'entrevue semi-dirigée (en vietnamien)	104
3.4.1 Raisons du choix de l'entrevue semi-dirigée	104
3.4.2 Déroulement de l'entrevue semi-dirigée	107
4. MÉTHODE D'ANALYSE DE DONNÉES	108
4.1 Analyse quantitative	108
4.1.1 Critères d'évaluation des interprétations	109
4.1.1.1 Unité de traduction	112
4.1.1.2 Unité d'intonation	114
4.1.1.3 Unité de sens en interprétation	116
4.1.1.4 Découpage des discours sources en propositions	121
4.1.2 Grille d'évaluation de la compréhension et de la production	127
4.1.2.1 Évaluation de la performance en compréhension	128
4.1.2.2 Évaluation de la qualité de production	142
4.1.3 Test de fiabilité Kappa	150
4.2 Analyse qualitative	151
4.2.1 Repérage du script d'entrevue par le codage descriptif	152
4.2.2 Conceptualisation par le codage thématique	153
4.2.3 Matrice des effets	155
5. TRIANGULATION DES MÉTHODES QUANTITATIVE ET QUALITATIVE	156

CHAPITRE 3	158
1. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES INTERPRÉTATIONS	159
1.1 <i>Résultats du test de fiabilité Kappa</i>	159
1.2 <i>Quelques caractéristiques essentielles des interprétations à l'aide de la carte, du résumé et des notes</i>	161
1.3 <i>Résultats du test Friedman</i>	164
1.4 <i>Résultats du test Wilcoxon</i>	168
1.4.1 Résultats de la comparaison entre les interprétations avec la carte et celles avec les notes.....	168
1.4.2 Résultats de la comparaison entre les interprétations avec la carte et celles avec le résumé.....	175
1.5 <i>Résultats de l'analyse discriminante</i>	179
2. RÉSULTATS DE L'ANALYSE DES ENTREVUES	184
2.1 <i>Impact de la carte et du résumé sur la compréhension</i>	185
2.2 <i>Impact de la carte et du résumé sur la prise et la lecture de notes</i>	195
2.3 <i>Impacts de la carte et du résumé sur la production</i>	198
2.4 <i>État psychologique en présence des techniques d'intervention</i>	208
3. TRIANGULATION DES RÉSULTATS DE RECHERCHE	212
CONCLUSION.....	204
BIBLIOGRAPHIE.....	222
ANNEXES	i
ANNEXE I: DISCOURS 1, SA CARTE DE CONCEPTS ET SON RÉSUMÉ.....	ii
ANNEXE II: DISCOURS 2, SA CARTE DE CONCEPTS ET SON RÉSUMÉ	vi
ANNEXE III: DISCOURS 3, SA CARTE DE CONCEPTS ET SON RÉSUMÉ.....	x
ANNEXE IV: GUIDE D'ENTREVUE SEMI-DIRIGÉE	xiv
ANNEXE V: LISTE DES MICROPROPOSITIONS ET DES MACROPROPOSITIONS DU DISCOURS 1	xvi
ANNEXE VI: LISTE DES MICROPROPOSITIONS ET DES MACROPROPOSITIONS DU DISCOURS 2	xxii
ANNEXE VII: LISTE DES MICROPROPOSITIONS ET DES MACROPROPOSITIONS DU DISCOURS 3.....	xxviii
ANNEXE VIII: MATRICE DES EFFETS 2 - EXTRAITS DES ENTREVUES.....	xxxiv
ANNEXE IX: EXEMPLE DES NOTES PRISES À L'INSTAR DE LA STRUCTURE DE LA CARTE DE CONCEPTS	xxxvi

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I: COMPARAISON ENTRE LA CARTE DE NOVAK ET CELLE DE DANSEREAU	17
TABLEAU II: AVANTAGES ET LIMITES DE LA CARTE DE CONCEPTS DANS LES PROCESSUS DE COMPRÉHENSION (CARTE CRÉÉE PAR L'APPRENANT)	36
TABLEAU III: AVANTAGES ET LIMITES DE LA CARTE DE CONCEPTS DANS LES PROCESSUS DE COMPRÉHENSION (CARTE CRÉÉE PAR L'ENSEIGNANT ET UTILISÉE PAR L'ÉTUDIANT COMME STRUCTURANT PRÉALABLE)	45
TABLEAU IV: AVANTAGES ET LIMITES DE LA CARTE DANS LES PROCESSUS DE PRODUCTION	47
TABLEAU V: AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA CARTE DE CONCEPTS POUR LA COMPRÉHENSION ET LA PRODUCTION EN TRADUCTION	83
TABLEAU VI: SCHÉMA D'EXPÉRIMENTATION	96
TABLEAU VII: CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES ET SÉMANTIQUES DES DISCOURS EXPÉRIMENTAUX	100
TABLEAU VIII: SEPT VARIABLES ET ONZE SOUS-VARIABLES DE LA PERFORMANCE EN COMPRÉHENSION ET DE LA QUALITÉ DE PRODUCTION	150
TABLEAU IX: CODES POUR L'ANALYSE QUALITATIVE	153
TABLEAU X: RÉSULTATS DU TEST DE FIABILITÉ KAPPA	160
TABLEAU XI: MOYENNE, ÉCART-TYPE ET MÉDIANE DES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE DE LA CARTE, DU RÉSUMÉ ET DES NOTES	162
TABLEAU XII: RÉSULTATS DU TEST FRIEDMAN SUR LA COMPARAISON DES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE DE LA CARTE, DU RÉSUMÉ ET DES NOTES	164
TABLEAU XIII: RÉSULTATS DU TEST WILCOXON SUR LA COMPARAISON DES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE DE LA CARTE ET DES NOTES	170
TABLEAU XIV: RÉSULTATS DU TEST WILCOXON SUR LA COMPARAISON DES INTERPRÉTATIONS À L'AIDE DE LA CARTE ET DU RÉSUMÉ	176
TABLEAU XV: FRÉQUENCE DES EFFETS PERÇUS POSITIFS ET NÉGATIFS DE LA CARTE DE CONCEPTS ET DU RÉSUMÉ DANS LES PROCESSUS D'INTERPRÉTATION CONSÉCUTIVE	185

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: CARTE EN FORME DE RÉSEAU SANS NOEUDS CONCEPTUELS À LA FAÇON DE BUZAN	8
FIGURE 2: CARTE DE CONCEPTS À LA FAÇON DE NOVAK	9
FIGURE 3: CARTE DE CONCEPTS À LA FAÇON DE DANSEREAU	10
FIGURE 4: FORMES ET TYPES DE RELATIONS UTILISÉS DANS LA CARTE DE DANSEREAU	15
FIGURE 5: EXEMPLE D'UN GRAPHE DE COHÉRENCE	60
FIGURE 6: INTERVENTION DE LA CARTE ET DU RÉSUMÉ DANS LES PROCESSUS DE COMPRÉHENSION ET DE PRODUCTION ORALES ET ÉCRITES EN INTERPRÉTATION OU EN TRADUCTION	77
FIGURE 7: TRIANGLE DE SELESKOVITCH - PRINCIPES DE L'INTERPRÉTATION.....	85
FIGURE 8: CADRE THÉORIQUE DE LA RECHERCHE	91
FIGURE 9: RÉSULTATS DE LA COMPRÉHENSION OBTENUE À L'AIDE DE LA CARTE, DU RÉSUMÉ ET DES NOTES	165
FIGURE 10: RÉSULTATS DE LA PRODUCTION OBTENUE À L'AIDE DE LA CARTE, DU RÉSUMÉ ET DES NOTES	167
FIGURE 11: RÉSULTATS DE LA COMPRÉHENSION OBTENUE À L'AIDE DE LA CARTE ET DES NOTES	172
FIGURE 12: RÉSULTATS DE LA PRODUCTION OBTENUE À L'AIDE DE LA CARTE ET DES NOTES	174
FIGURE 13: RÉSULTATS DE LA COMPRÉHENSION OBTENUE À L'AIDE DE LA CARTE ET DU RÉSUMÉ	177
FIGURE 14: RÉSULTATS DE LA PRODUCTION OBTENUE À L'AIDE DE LA CARTE ET DU RÉSUMÉ.....	178
FIGURE 15: TROIS FACTEURS "INTERFÉRENCE LINGUISTIQUE", "CONNECTEUR ACCEPTABLE" ET "MACROPROPOSITION MODIFIÉE ACCEPTABLE" PERMETTENT DE CLASSER LES SUJETS SELON LES TECHNIQUES CARTE, RÉSUMÉ ET NOTES	181
FIGURE 16: INFLUENCE DE LA CARTE, DU RÉSUMÉ ET DES NOTES SUR L'INTERPRÉTATION CONSÉCUTIVE (RÉSULTATS DE L'ANALYSE QUANTITATIVE).....	183
FIGURE 17: SECTION "2 MENACES" POUR LE FRANÇAIS DE LA CARTE 1.....	188
FIGURE 18: EXTRAIT DE LA CARTE 2: "LA SITUATION DES FEMMES TRAVAILLEUSES AU QUÉBEC".....	201
FIGURE 19: IMPACT COMPARÉ DE LA CARTE ET DU RÉSUMÉ SUR L'INTERPRÉTATION CONSÉCUTIVE (RÉSULTATS DE L'ANALYSE QUALITATIVE).....	210
FIGURE 20: PRÉCAUTIONS DANS L'UTILISATION DE LA CARTE DE CONCEPTS EN INTERPRÉTATION CONSÉCUTIVE	211

REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon directeur de recherche, Monsieur François Victor Tochon, professeur titulaire à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke, professeur associé à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal, pour sa générosité, sa compétence, ses encouragements dans les moments difficiles et pour la confiance qu'il m'a témoignée en m'offrant l'occasion de réaliser cette thèse.

J'ai une vive reconnaissance envers ma codirectrice de recherche, Madame Jeanne Dancette, professeure agrégée au Département de linguistique et de traduction de l'Université de Montréal. Bien qu'elle ne m'ait rejointe qu'en dernière moitié du chemin, ses conseils judicieux empreints d'expériences dans le domaine, sa grande disponibilité et son enthousiasme étaient pour moi une aide bien précieuse.

Je remercie également Madame Marie-Françoise Legendre, professeure adjointe au Département de psychopédagogie et d'andragogie de l'Université de Montréal pour son dévouement et pour les suggestions épistémologiques intéressantes qu'elle m'a données à chaque étape importante de l'étude.

Mes vifs remerciements vont aussi:

À Madame Micheline Roberge, conseillère pédagogique du Programme Canadien de Bourses de la Francophonie de l'ACDI, pour son suivi et son aide dévoués tout au long de mes cinq ans d'études.

À Monsieur Bernard Colin, professeur au Département de mathématique et d'informatique de l'Université de Sherbrooke, pour ses conseils quant au choix et à l'interprétation des tests.

À Monsieur Guy Boudreau, professeur de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Sherbrooke pour sa collaboration dans l'analyse micro-macrostructurelle.

Aux étudiants et professeurs de la Faculté de français de l'École supérieure de langues étrangères d'Hanoi, Mme. Nguyễn Thị Nhung, Mrs. Nguyễn Ngọc Diệp, Vũ Văn Đại, Nguyễn Văn Thắng, pour leur participation active à l'expérimentation.

À mes collègues enseignants et amis étudiants au doctorat en éducation à Montréal et Sherbrooke, Mlle. Lê Kim Vân et M. Nguyễn Quang Thuấn pour la validation des instruments de recherche et de l'analyse des données; Mme Catherine Legros et M. Yvon Rouillard pour la lecture des premières versions du manuscrit.

Pour son support financier, je tiens à remercier le Programme Canadien de Bourses de la Francophonie de l'ACDI. Sans son aide, la réalisation de cet ouvrage n'aurait jamais été possible.

Finalement, je dois beaucoup à mes parents dont les encouragements provenant régulièrement de l'autre côté de la terre ont renforcé ma persévérance, et à mon mari pour sa compréhension. Grâce à lui, la "concurrence" entre les travaux de recherche et les tâches familiales n'est jamais devenue une "problématique de recherche".

AVANT-PROPOS

La naissance de l'interprétation et de la traduction d'une langue (langue de départ) en une autre langue (langue cible) remonte dans la nuit des siècles, au moment où les hommes des pays ou ethnies de langues différentes trouvaient le besoin de communiquer pour des buts variés. Dans la terminologie moderne, l'interprétation et la traduction constituent deux branches de la science intitulée "*traductologie*". Ces deux branches se ressemblent: elles ont le même but (communiquer le vouloir dire d'une personne à une ou plusieurs autres personnes), mais différent de modalité de communication (l'interprétation fait référence au langage oral comme un exposé ou une conversation, et la traduction au langage écrit comme un texte). L'interprétation elle-même comprend deux modes: *l'interprétation simultanée* et *l'interprétation consécutive*. Dans *l'interprétation simultanée*, l'interprète transmet le discours en même temps que l'orateur. Dans *l'interprétation consécutive*, il ne commence son discours qu'une fois que l'orateur a terminé le sien. En fait, "*l'interprétation simultanée n'est rien d'autre qu'une interprétation consécutive dont les opérations mentales, au lieu de se suivre, s'interpénètrent*" (Déjean Le Féal, 1981, p.75). Même si l'interprétation et la traduction sont de vieux métiers, leur enseignement n'est dispensé par les écoles professionnelles que depuis les années cinquante. La théorie de base de cet enseignement fait appel aux recherches d'une pluridisciplinarité: linguistique, neuropsychologie (Barbizet et *al.*, 1980) et psychologie cognitive¹ (Seleskovitch, 1975; Le Ny, 1977; Mackintosh, 1985; Lambert, 1988, 1989; Dillinger, 1989; Dancette, 1990, 1995a, 1995b, 1997). Dans le cadre de ce travail, nous n'associons que les travaux de recherche de la traductologie et de la psychologie cognitive. Plus concrètement, nous essayons de mettre en application la carte de concepts - domaine de la psychologie cognitive - dans l'apprentissage de

¹ "*La psychologie cognitive a pour projet de rendre compte de l'activité mentale qui règle les comportements des êtres vivants*" (Caverni et *al.*, 1988, page de couverture 2).

l'interprétation consécutive afin de dégager ses influences sur les processus de compréhension et de production orales de l'interprétation consécutive. Une telle recherche est nécessaire pour deux raisons.

Premièrement, l'utilisation de la carte de concepts reste encore peu explorée dans le domaine de l'oral, en général, et de l'interprétation, en particulier. Nous avons effectué une recension des écrits dans plusieurs domaines: carte de concepts, traduction, interprétation, compréhension orale, production orale. Parmi une soixantaine de livres traitant de la traduction et de l'interprétation, une centaine de communications présentées dans les conférences internationales de traductologie (Horguelin, 1978; Barbizet et *al.*, 1980; Lewandowska-Tomaszczyk et Thelen, 1992) et des milliers d'articles depuis 1957 jusqu'à 1997 dans les revues de traductologie: « Méta », « Babel », « TTR - Traduction, Terminologie et Rédaction », nous n'avons trouvé que deux auteurs (Gile, 1990; Dancette, 1989, 1990, 1995b, 1997) proposant l'utilisation de la carte de concepts dans l'enseignement et l'apprentissage de la traduction mais pas encore en interprétation. Quant à la recherche dans les bases de données: ERIC (1966-1996), MLA international Bibliography (1974-1996), PsycLIT-APA- Journal Articles (1/1974-3/1997) et Book Chapters & Books (1/87-3/97), INTERNET, les résultats restent négatifs. L'exploration de ce terrain peu défriché est la première raison d'être de ce projet.

La deuxième raison qui nous motive dans cette recherche prend source dans l'observation de l'apprentissage du métier d'interprète chez les étudiants en formation d'interprétation de l'École Supérieure de Langues Étrangères d'Hanoï (Viêt-nam), l'établissement où nous avons réalisé l'expérimentation. Dans cet établissement, il n'y a pas d'option spéciale pour l'interprétation ou la traduction. Chaque étudiant reçoit la formation dans ces deux disciplines. Les étudiants ont, en général, de 5 à 10 heures de cours d'interprétation par semaine. Pendant ces heures, ils écoutent des nouvelles ou un discours en français, enregistrés sur cassette, et les interprètent en vietnamien.

L'interprétation se fait aussi dans le sens inverse, du vietnamien en français. À part la prise de notes, les étudiants n'utilisent aucune autre technique d'aide durant la séance d'interprétation. L'observation des heures de cours d'interprétation permet de voir que ces apprenti-interprètes rencontrent des difficultés considérables en compréhension et en production du discours. D'après un sondage mené par nous-même en février 1994 auprès de 75 étudiants de formation d'interprète en troisième, quatrième et cinquième années (dernière promotion selon la formation universitaire de 5 ans), 100% des sujets répondaient qu'ils avaient des difficultés en compréhension orale, 97% en expression orale. Les principales difficultés identifiées en compréhension se trouvent dans: l'organisation des idées à exprimer (60%), la saisie des idées essentielles (56%) et la reconnaissance de mots (44%). Les principales difficultés rencontrées en expression se trouvent dans: l'oubli des idées essentielles à exprimer (61%), la recherche des mots ou expressions en langue d'arrivée (61%), l'organisation logique des idées à exprimer (45%). Nous ajoutons à ce sondage les phénomènes d'interprétation mot-à-mot, du calque, de prise de notes minutieuses sans sélection et de maladresse dans l'expression, qui semblent manifester une dépendance de la forme du discours source. Or, d'après Seleskovitch et Lederer (1984), ce qu'il faut faire est se libérer de la forme du discours source pour ne retenir que le sens du message, noter ce sens rapidement par des "notes idéiques" et l'exprimer par la suite dans la langue cible. Une fois que le sens est bien saisi, l'expression serait plus spontanée.

Le défi présenté pour les apprenti-interprètes justifie le besoin d'expérimenter, à côté de la technique traditionnelle de prise de notes, une nouvelle technique d'intervention dans les processus d'interprétation, celle de la carte de concepts, pour voir si celle-ci exerce une influence sur les processus de compréhension et de production de l'interprétation consécutive. Un autre outil connu mais rarement utilisé par les étudiants, le résumé, a été appliqué à côté de la carte en vue de comparer l'influence de la carte et du résumé sur l'interprétation. Étant donné que les modes d'organisation des informations de ces deux techniques sont bien différents (structure

hiérarchique pour la carte et structure linéaire pour le résumé), l'étude des effets possibles que cette différence structurale peut exercer sur la visualisation des informations durant les processus de la compréhension et de la production s'avère intéressante. L'intervention du résumé constitue un aspect secondaire de la recherche.

Cette thèse se compose de trois chapitres: celui de la problématique, celui de la méthodologie et celui des résultats de recherche. Dans la problématique, nous présenterons le cadre théorique de la recherche en expliquant comment une application de la carte de concepts dans l'apprentissage de l'interprétation est possible. Dans la méthodologie, nous aborderons les méthodes de recueil et d'analyse de données. Les résultats de recherches seront précisés dans le dernier chapitre.

CHAPITRE 1

PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

La problématique consiste à explorer comment une carte de concepts peut avoir un impact sur les processus de compréhension et de production orales de l'interprétation consécutive. Étant donné que les travaux sur ce sujet sont rares, nous effectuerons des déductions logiques sur la base des recherches empiriques et théoriques existantes dans des domaines différents pour arriver à formuler l'hypothèse selon laquelle la carte de concepts influence l'interprétation consécutive.

Le cadre théorique de la recherche comprend cinq sections. Dans la première section, nous présenterons ce qu'est la carte de concepts. La deuxième traitera de l'influence de la carte de concepts sur les processus de compréhension et de production écrites. Dans la troisième, nous justifierons l'hypothèse selon laquelle les processus de compréhension et de production écrites sont, en grande partie, similaires aux processus de compréhension et de production orales. La quatrième aura pour objet d'expliquer comment une carte de concepts est susceptible d'influencer les processus mentaux de compréhension et de production de l'interprétation consécutive. Les objectifs de recherche seront présentés dans la dernière section.

1. CARTE DE CONCEPTS

La carte de concepts a été appliquée dans plusieurs domaines tels que l'éducation, la psychologie, le counseling, l'informatique. En éducation, domaine qui nous intéresse dans ce travail, la technique de la carte de concepts s'est développée rapidement à partir des années 80. Connues sous plusieurs noms: toile d'araignée, carte de connaissances, carte sémantique, réseau sémantique, réseau propositionnel, schéma heuristique, existant sous une variété de formes et créées par des approches différentes, les cartes de concepts maintiennent toujours certaines caractéristiques communes. Nous commencerons cette section par la recension des *formes*, suivie par les *manières de création* de la carte de concepts et nous finirons par notre propre *définition* de cet outil.

1.1 Formes de la carte de concepts

Il existe deux types de cartes de concepts dont les configurations se différencient nettement à savoir, la carte¹ en forme de *réseau* et en forme de *points* ou de *nuage de points*. Les dernières formes de carte ressemblent à des nuages de points dans les graphiques statistiques. Elles ont été proposées premièrement par Diekhoff et Diekhoff (1982) comme outils de communication des connaissances structurales. Nous les avons trouvées aussi dans une série de travaux sur la planification et sur l'évaluation des services sociaux (Trochim, 1989; Linton, 1989) ainsi que dans les recherches sur le counseling (Daughtry et Kunkel, 1993). À part le travail de Diekhoff et Diekhoff (1982), ces types de cartes sont moins utilisés en éducation que la carte en forme de réseau.

La carte en forme de réseau peut être divisée en deux sous-catégories: *réseau avec noeuds conceptuels* et *réseau sans noeuds conceptuels*. Il est à noter ici que le réseau "avec noeuds conceptuels" ou "sans noeuds conceptuels" ne veut pas dire que la carte possède ou ne possède pas de concepts. Ces nominations servent à indiquer la différence formelle de ces deux cartes. Elles contiennent toutes des concepts mais dans le "réseau sans noeuds conceptuels", les concepts se situent sur les branches de relation et non dans les noeuds, tandis que dans le "réseau avec noeuds conceptuels", les concepts se trouvent dans des noeuds explicites, bien encadrés. Voici l'exemple d'une carte de réseau sans noeuds conceptuels.

¹ Dans ce travail, le mot « carte » indique la carte de concepts.

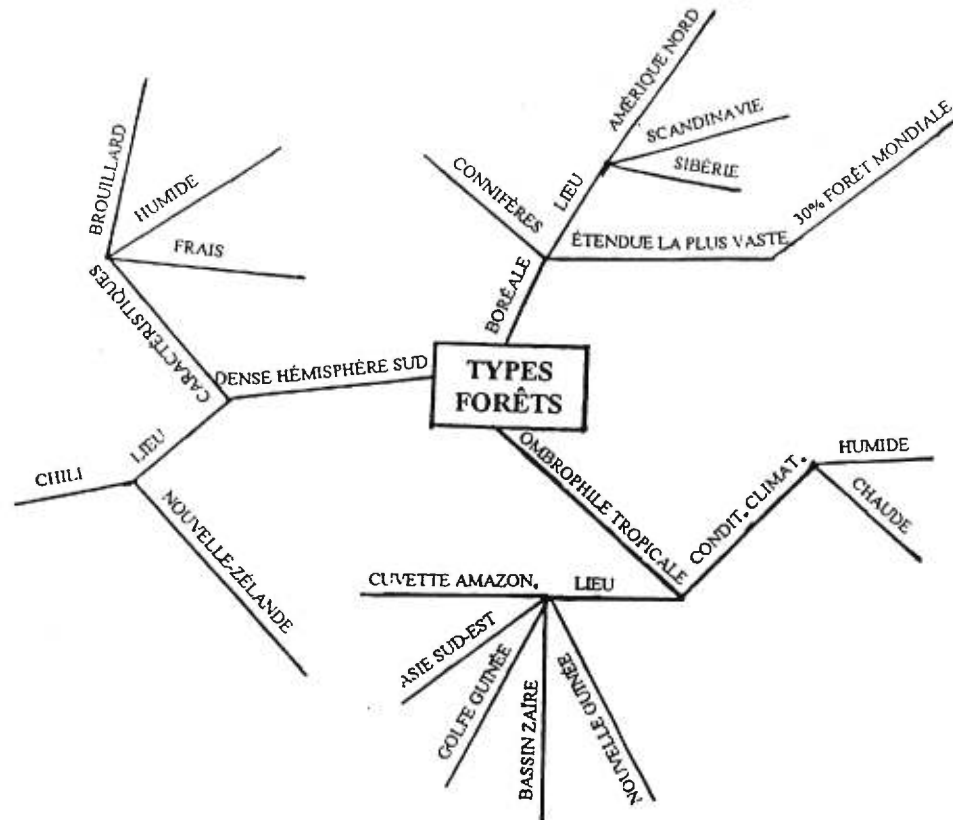


Figure 1: Carte en forme de réseau sans noeuds conceptuels à la façon de Buzan

La carte de réseau sans noeuds conceptuels ressemble à une toile d'araignée et se différencie de celle en nuage de points. Dans ce type de configuration, le concept représentant le sujet ou le thème principal joue le rôle central. À partir de ce point rayonnent les branches sur lesquelles nous pouvons trouver les concepts secondaires, ceux qui spécifient le concept noyau. Ainsi, la carte est une organisation hiérarchisée dans laquelle l'importance des concepts est proportionnée à la distance que ceux-ci tiennent par rapport au concept principal. Hanf (1971) et Buzan (1974) ont été les premiers à utiliser ce type de carte comme technique de prise de notes ou de résumé d'une lecture, à la place des notes linéaires traditionnelles. Buzan (1974) a suggéré de s'en servir aussi pour noter les discours (une émission de télévision, par exemple) ou pour préparer les exposés. Selon ces auteurs, les cartes sont d'une grande utilité. Elles renforcent la compétence de raisonnement, améliorent la rétention (Hanf, 1971), facilitent la réactivation des informations et nous permettent d'économiser le temps

d'écriture et de relecture en excluant les informations non essentielles (Buzan, 1974). Bien que Hanf (1971) et Buzan (1974) soient les premiers à proposer d'appliquer la carte en forme de toile d'araignée en éducation, les formes de cartes les plus répandues dans ce domaine sont celles de Novak (1984) et de Dansereau dans Lambiotte, Dansereau et *al.* (1989). Ce sont des cartes de réseau avec noeuds conceptuels (voir les figures 2 et 3).

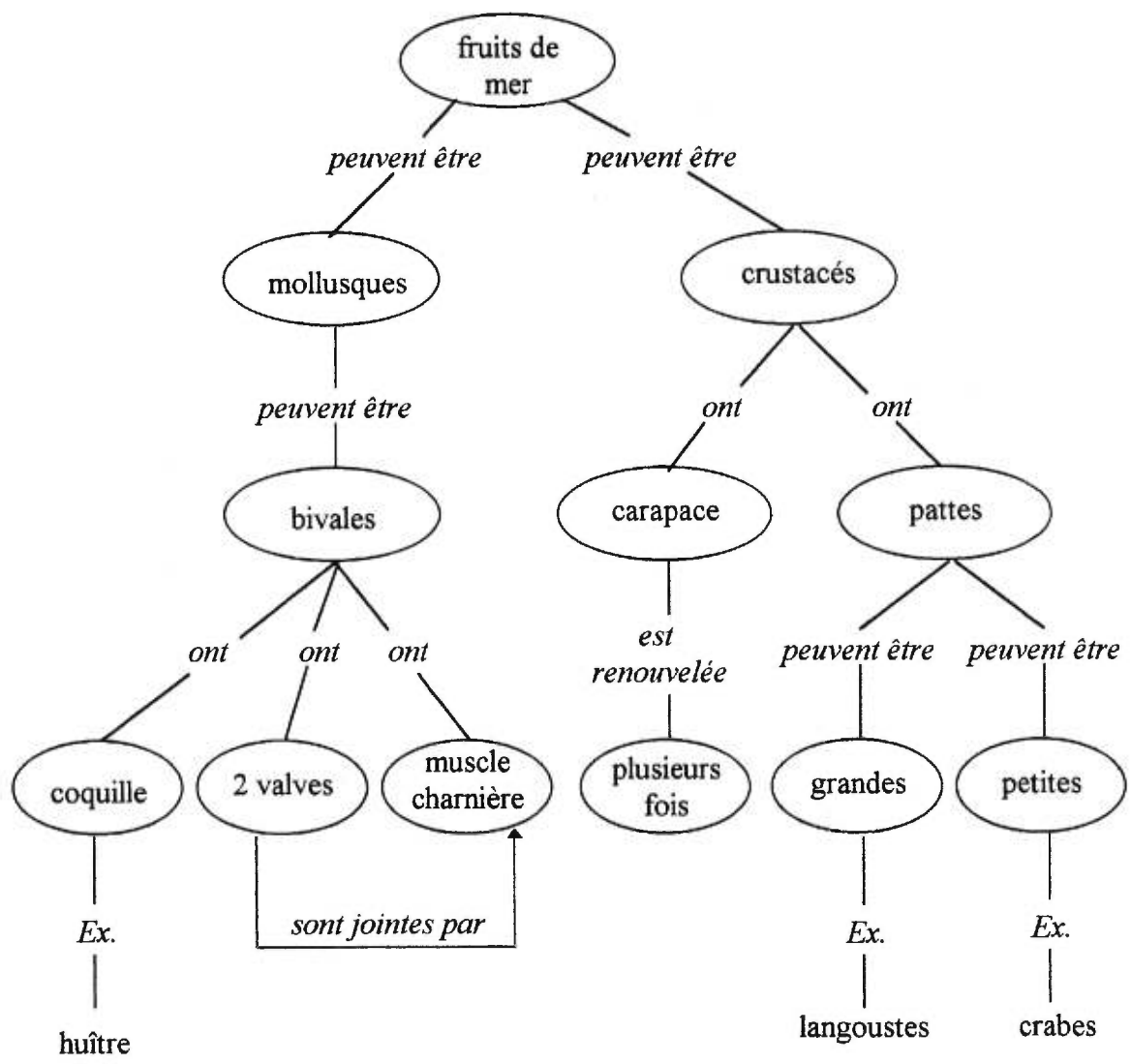


Figure 2: Carte de concepts à la façon de Novak

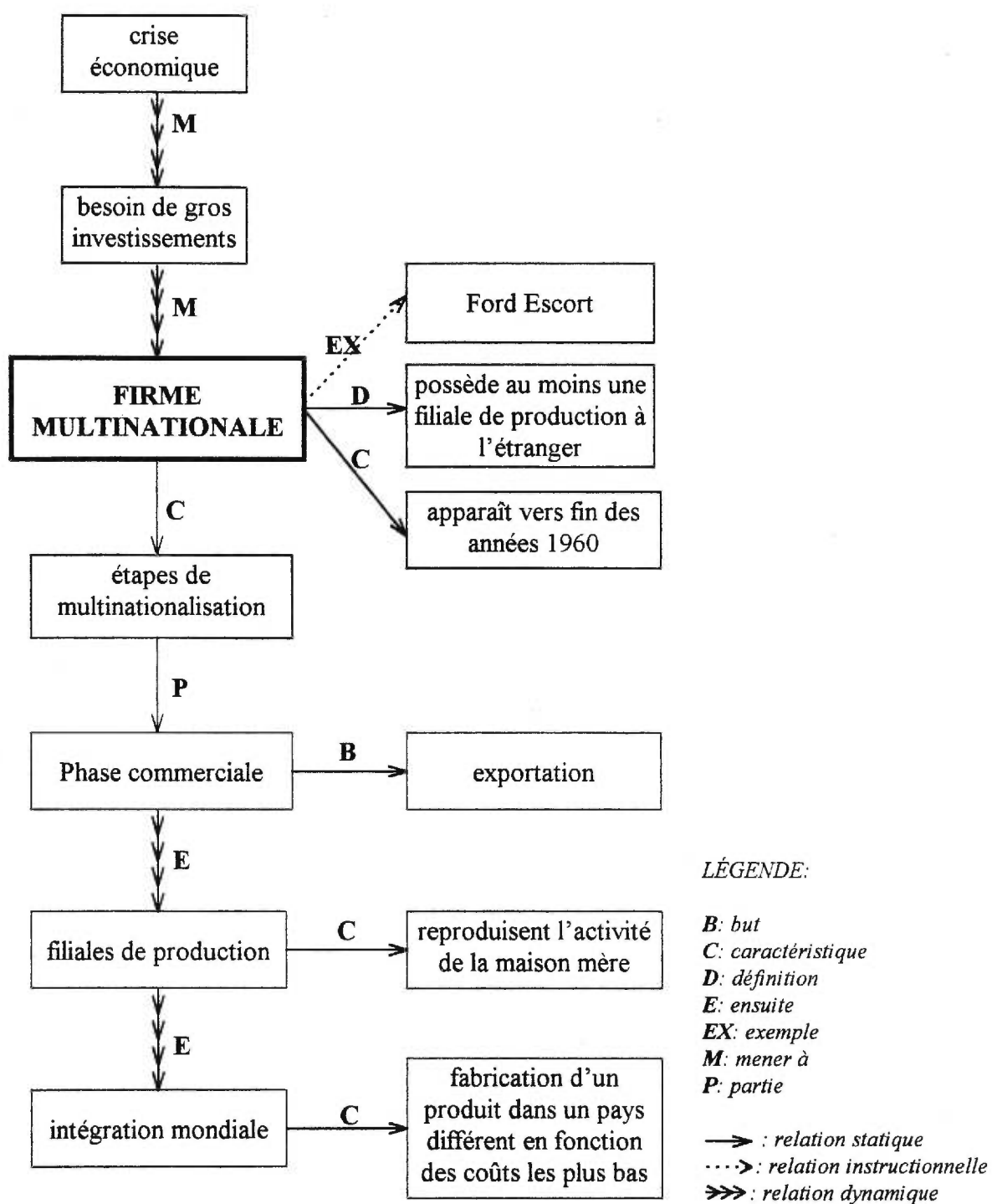


Figure 3: Carte de concepts à la façon de Dansereau

La raison qui explique la réputation des cartes de Novak et de Dansereau tient probablement au fait que ces dernières sont plus faciles à lire grâce à leur organisation claire constituée des concepts, mis en relief par les formes géométriques (cercle, rectangle...), reliés entre eux par des lignes ou des flèches nommées. Tout comme la carte de Hanf et de Buzan, les cartes de Novak et de Dansereau ont le même principe: un concept représentant le thème principal, des concepts spécifiques développant ce thème et des lignes de connexion représentant les relations conceptuelles. Toutefois, la carte de Novak est différente de celle de Dansereau sur plusieurs plans: *origine d'inspiration, but d'utilisation et caractéristiques spatiales* (noeuds, relations, configuration).

Avant de révéler de qui Novak et Dansereau se sont inspirés pour développer leurs cartes, il est important de faire ici une brève recension des fondements théoriques de la carte de concepts. En éducation, la carte s'inspire de plusieurs sources: Ausubel (1963), les Gestaltistes, Quillian (1968), Kintsch et Van Dijk (1978), Anderson (1983), la théorie du schéma (Rumelhart, 1984). Chaque auteur ou chaque théorie cités précédemment proposent un principe susceptible de promouvoir l'apprentissage. Deux théories d'Ausubel (1963) ont été retenues par les chercheurs en carte de concepts: celle de *l'apprentissage verbal significatif* et celle des *structurants préalables*. Un apprentissage est dit *significatif* quand les concepts du domaine à étudier sont reliés les uns aux autres. Il est le contraire de l'apprentissage par mémorisation où les concepts sont mémorisés machinalement sans ou avec peu de relation. En ce qui concerne les structurants préalables, ils sont utilisés en enseignement de la lecture ou des cours magistraux dans le but de fournir les connaissances préalables, ancrage auquel les élèves et les étudiants accrocheront leurs nouvelles connaissances. Le rôle des connaissances antérieures dans l'apprentissage est, à l'heure actuelle, considéré comme indéniable (Deschênes, 1988a; Tardif, 1992). Quant aux Gestaltistes (dans Ausubel, 1963), observant que les matériels peu

organisés causent la désintégration autonome des connaissances, ils suggèrent d'utiliser les matériels organisés selon les concepts géométriques familiers aux structures cognitives comme la symétrie, la continuité, la proximité. Quillian (1968) qui travaille en science de l'informatique et en psychologie cognitive suggère que la mémoire humaine est organisée en réseau composé de concepts ou d'idées et de relations entre ces concepts. Très proches de cette théorie sur l'organisation de la mémoire à long terme, Kintsch et Van Dijk (1978) proposent la structure propositionnelle. Les propositions sont des unités d'information de base composées de concepts. La compréhension aboutit à une structure propositionnelle stockée dans la mémoire à long terme et au sein de laquelle les propositions sont reliées de façon cohérente. Ces propositions peuvent être converties en réseau à deux dimensions de noeuds et de lignes de relations et vice versa (Anderson, 1983). La carte de concepts est un outil par excellence pour représenter en deux dimensions les organisations mentales proposées par Quillian (1968) et par Kintsch et Van Dijk (1978). De même, les matériels présentés conformément aux structures schématiques (structure prototype d'un récit par exemple) favoriseront l'acquisition des connaissances (Kintsch et Van Dijk, 1978; Rumelhart, 1984). En respectant ces caractéristiques, l'organisation hiérarchisée de la carte est susceptible d'améliorer l'apprentissage.

Retournons maintenant à la question de savoir comment la carte de Novak et celle de Dansereau se différencient quant à *l'origine d'inspiration*, au *but d'utilisation* et aux *caractéristiques spatiales*. Novak (1981, 1984) s'est inspiré de la théorie de l'apprentissage significatif d'Ausubel (1963). En réalisant le rôle des relations conceptuelles dans l'apprentissage, Novak a proposé de créer des cartes de concepts après une lecture ou un cours en vue d'une synthèse du contenu à apprendre. De plus, la présentation d'un cours et l'évaluation de l'apprentissage peuvent s'effectuer à l'aide des cartes. Cependant, la création des cartes après une lecture ou après un cours est l'usage le plus suggéré par Novak (1981, 1984).

Quant aux *caractéristiques spatiales*, la configuration typique de la carte de Novak ressemble à un arbre généalogique. Le concept principal se trouve toujours en haut, les concepts secondaires sont classés hiérarchiquement en bas. Les noeuds sont constitués de concepts encerclés et sont reliés par des lignes de relation (indiquant les relations entre les concepts d'une même branche) ou des flèches (indiquant les relations d'intersections entre les branches différentes). La structure de la carte est un réseau propositionnel, car l'unité de base de la carte est une proposition, définie par Novak (1984) comme une unité sémantique composée de deux concepts connectés entre eux par une relation nommée. Grammaticalement, les concepts correspondent aux noms, aux adjectifs, tandis que la relation correspond au verbe.

En ce qui concerne la carte de Dansereau, elle s'inspire non seulement des structurants préalables d'Ausubel (1963) mais encore des principes d'organisation des Gestaltistes et des prototypes de connaissances comme le schéma (Lambiotte, Dansereau et *al.*, 1989; Wiegmann, Dansereau et *al.*, 1992). Le système de cartes proposé par Dansereau et par ses collègues est connu sous le nom « TCU knowledge map system » (système de cartes de connaissances de l'Université Chrétienne du Texas). Il est à noter ici que la notion de la carte de connaissances est beaucoup plus générale que celle de la carte de concepts. Une carte de connaissances peut être un diagramme séquentiel, une toile d'araignée, un structurant graphique, un réseau ou une carte de concepts. Chaque type de représentation graphique a un point fort. Par exemple, les diagrammes séquentiels sont propices à la représentation des processus ou des procédures, tandis que l'arbre généalogique est apte à l'organisation conceptuelle hiérarchique. Pour les représentations à buts généraux, la carte sémantique multirelationnelle (comme celle de la figure 3) serait l'outil graphique le meilleur du fait qu'il maintient la flexibilité et la puissance du système langagier (Lambiotte, Dansereau et *al.*, 1989). Dans les recherches de Dansereau et de ses collègues, ce type de carte est le plus utilisé.

Bien que la carte sémantique de Dansereau ressemble à la carte de concepts de Novak dans le sens qu'elles sont toutes des représentations graphiques à deux dimensions, composées de noeuds et de relations, chargées de représenter les connaissances d'un domaine ou d'un texte, ces outils sont distincts dans les détails.

Premièrement, la *configuration* de la carte sémantique ne doit pas obligatoirement prendre la forme d'un arbre généalogique lu de haut en bas. En cas de nécessité, elle peut bien prendre la forme d'une toile d'araignée avec le concept-clé au centre et les concepts spécifiques alentours. De plus, les concepts dans la carte sémantique peuvent être composés de façon symétrique ou séquentielle (selon les principes des Gestaltistes), tandis que ceux de la carte de Novak sont toujours hiérarchisés. Ceci permet à la carte sémantique une forme plus flexible et plus apte aux représentations contrastives ou procédurales (Lambiotte, Dansereau et *al.*, 1989).

Deuxièmement, dans chaque *noeud* de la carte de Dansereau, il y a non seulement un concept mais parfois une idée exprimée en une proposition ou en une phrase entière.

Troisièmement, les *relations* entre concepts dans la carte de Dansereau sont toujours représentées sous forme de flèches étiquetées. Ces flèches canoniques ont pour tâche de faciliter la lecture de la carte en montrant le chemin pour y procéder ou indiquer la nature de la relation propositionnelle. Quant aux lignes de connexion entre noeuds dans la carte de Novak, elles sont idiosyncratiques et n'ont pas de têtes de flèche (à l'exception des liens d'intersection) pour indiquer les étapes de lecture². Dans les cartes de Dansereau, il y a, en général, trois formes et une dizaine de types de relations (figure 4).

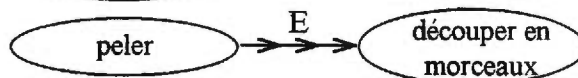
² Étant donné que la carte de Novak est toujours lue de haut en bas, les flèches montrant les directions de lecture ne sont probablement pas nécessaires.

DYNAMIQUE:

INFLUENCE



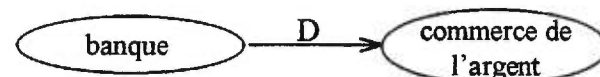
ENSUITE



MENER À

**STATIQUE:**

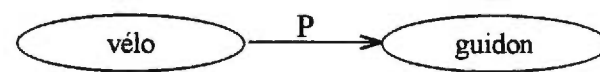
DÉFINITION



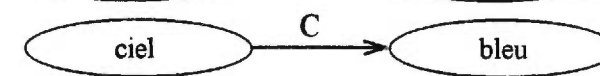
TYPE



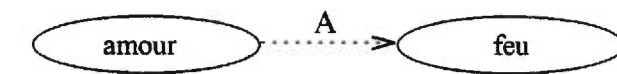
PARTIE



CARACTÉRISTIQUE

**INSTRUCTIONNELLE:**

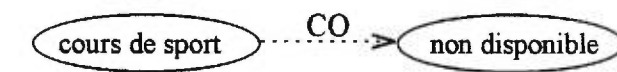
ANALOGIE



EXEMPLE



COMMENTAIRE



ÉVIDENCE

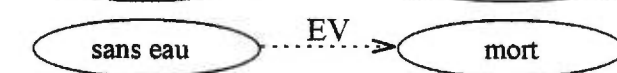


Figure 4: Formes et types de relations utilisés dans la carte de Dansereau

Trois formes de relations (dynamique, statique et instructionnelle) sont représentées respectivement par les flèches barbelées, solides et découpées. Elles regroupent une dizaine de types de relations nommées et représentées par des abréviations. Selon Lambiotte, Dansereau et *al.* (1989), les types de relations sont restreints en tenant compte de la capacité limitée de la mémoire de travail au cours de la lecture ou la création de la carte. Pourtant, ceci n'empêche pas une personnalisation (ajout, suppression) des formes ou des types de relations en fonction des domaines spécifiques.

Bien que la carte sémantique connaisse un foisonnement d'usages pour une variété d'objectifs en éducation, les recherches sur l'influence des caractéristiques des cartes comme formes et types de relations, configuration, format (carte simple ou cartes en série) restent très limitées. Les chercheurs se sont contentés de se servir de ces caractéristiques (hiérarchie, relations, branches...) pour noter des résultats de l'apprentissage (Beyerbach, 1986; Wallace et Mintzes, 1990) ou pour justifier la validité de la carte en matière d'évaluation (Liu, 1994). Seuls Dansereau et ses collègues s'intéressent à éclaircir l'influence des paramètres différents de la carte sur la performance d'encodage et de récupération d'informations (Wiegmann, Dansereau et *al.*, 1992).

Nous venons de faire le point sur les formes de cartes. La carte de concepts peut revêtir des formes variées: nuages de points, réseau sans noeuds conceptuels (toile d'araignée), réseau avec noeuds conceptuels. Les nuages de points sont utilisés plutôt en psychologie et en counseling. La toile d'araignée comme celle de Hanf (1971) ou de Buzan (1974) a été le premier type de carte proposé en éducation. Cependant, les cartes les plus appliquées dans ce domaine sont celles de Novak (1981, 1984) et de Dansereau et collègues (1989, 1992). Bien qu'elles partagent des points communs en ce qui concerne leur définition, ces cartes sont différentes dans les détails. Nous résumons cette comparaison dans le tableau I.

TABLEAU I: Comparaison entre la carte de Novak et celle de Dansereau

POINTS COMMUNS		
<ul style="list-style-type: none"> • s'inspirent des théories d'Ausubel; • sont des représentations graphiques à deux dimensions, constituées de noeuds et de relations; • représentent les connaissances d'un domaine ou d'un texte. 		
POINTS DIFFÉRENTS		
	La carte de Novak	La carte de Dansereau
Source d'inspiration	<ul style="list-style-type: none"> • théorie de l'apprentissage verbal significatif d'Ausubel (1963). 	<ul style="list-style-type: none"> • théorie des structurants préalables d'Ausubel (1963).
Buts d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • synthétiser une lecture ou un cours; • évaluer les résultats de l'apprentissage. 	<ul style="list-style-type: none"> • présenter le contenu d'apprentissage.
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> • a la forme d'arbre généalogique 	<ul style="list-style-type: none"> • se fonde sur les principes d'organisation des Gestaltistes et des structures schématiques; • a des formes variées (symétrie, proximité, continuité...)
Noeuds	<ul style="list-style-type: none"> • contient un concept. 	<ul style="list-style-type: none"> • contient une idée.
Lignes de relation	<ul style="list-style-type: none"> • sont, en général, des lignes sans tête de direction; • sont idiosyncratiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • sont des flèches indiquant les directions; • sont canoniques (trois formes, dix types).

Après avoir donné une idée de ce qu'est la carte de concepts en ce qui concerne ses formes, nous abordons maintenant les manières de créer une carte.

1.2 Création de la carte de concepts

Chaque type de carte privilégie une technique de construction différente. En général, les cartes de type réseau résultent d'une démarche de création purement qualitative, tandis que les cartes de type points ou nuages de points sont le résultat d'une approche quasiment quantitative. Pourtant, il existe toujours des exceptions. La carte de Cronin, Dekkers et Dunn (1982) et de Malone et Dekkers (1984) est une carte de type réseau, mais qui est créée par une technique mi-qualitative, mi-quantitative. Nous commençons d'abord par l'approche qualitative de création des cartes.

1.2.1 Manière qualitative de créer une carte de concepts

Les cartes de type réseau sans noeuds, à savoir la carte en forme de toile d'araignée de Buzan (1974) et la carte de type réseau avec noeuds de Novak (1984) sont construites de manière qualitative mais en suivant des démarches différentes.

Pour créer la carte de toile d'araignée de Buzan, en prenant les notes d'un cours ou en résumant le contenu d'un chapitre de livre par exemple, trois principes sont à suivre (Buzan, 1974):

1. Mettre le concept principal reflétant le sujet abordé au centre de la feuille de papier et dans une forme géométrique (cercle, ellipse, carré, rectangle...);
2. Greffer les idées à partir de ce centre en respectant les règles concernant la forme de la carte comme concepts écrits en majuscules et placés sur les lignes de relation;

3. Laisser un champ totalement libre à l'esprit et à la créativité. Ce qui est important, c'est de réactiver un aussi grand nombre d'idées possibles autour du thème central, "*sans se soucier de les disposer en ordre ou de les organiser*" (p. 98).

Il est à rappeler ici que le nom originel de la carte de Buzan est « *heuristic schema* ». L'auteur suppose que ces schémas heuristiques peuvent favoriser la créativité en nous libérant de la linéarité traditionnelle des langages écrit et oral pour nous approcher de la nature associative de la mémoire. Ainsi, la carte de Buzan est créée de façon assez libre, avec peu de soucis de l'organisation des concepts, de l'ajout ou du retrait de tel ou tel concept. Les branches rayonnant dans tous les sens de la carte permettent cette liberté de création.

Différente de la carte de Buzan, la carte en forme d'arbre généalogique de Novak (1984), servant à représenter les connaissances acquises après un cours ou après une lecture, est conçue avec beaucoup plus de délibération dans le choix des concepts ainsi que dans l'organisation conceptuelle. Cette démarche de création se résume en cinq étapes (Novak, 1984):

1. Trouver les phrases, les idées ou les concepts principaux jugés importants pour représenter le sujet abordé;
2. Réduire ces idées en concepts et dresser une liste de concepts;
3. Arranger ces concepts selon leur importance par rapport au but visé. Pour favoriser le travail de cette étape, il est conseillé d'écrire les concepts sur des bouts de papier de format 4 x 1,5 cm, par exemple. Ceci permet de déplacer les concepts sans grande difficulté;

4. Une fois que l'arrangement des concepts est fini, mettre ces concepts sur une feuille de papier de façon que leur hiérarchie et leurs relations soient claires pour les lecteurs. Encercler ou encadrer ces concepts;
5. Utiliser les flèches pour relier les concepts et nommer ces relations par les propositions³. Les relations les plus importantes peuvent être aussi numérotées pour savoir l'ordre de présentation des idées quand la carte est utilisée comme outil d'analyse de texte (Ahlberg, 1991). Les propositions sont classées en deux groupes: propositions simple/complexe qui contiennent respectivement un mot ou un groupe de mots et propositions générales/scientifiques qui appartiennent respectivement au langage général ou aux langages scientifique et technique (Cronin, Dekkers et Dunn, 1982). De cette façon, on peut avoir quatre types de propositions: simple-générale, simple-scientifique, complexe-générale, complexe-scientifique.

Selon Ahlberg (1991), la règle des cinq étapes susmentionnées est la plus utilisée. Elle permet de produire deux sortes de cartes: la *carte de niveau superficiel* qui est une représentation systémique exacte du texte et la *carte de niveau profond* qui est une interprétation du texte selon la compréhension du créateur de la carte. Toujours d'après Ahlberg, les difficultés dans la construction d'une carte résident dans le choix des concepts et dans la classification des relations.

Pour répondre au premier problème, celui du choix des concepts de la carte, il faut recourir au contexte et à l'intérêt du créateur de la carte. Pour cette raison, il n'y a pas de carte parfaite ou correcte, mais seulement les cartes les plus proches des

³ Pour Novak (1981), les relations entre concepts dans sa carte doivent absolument être nommées. Mais pour d'autres (Cliburn, 1986; Beyersbach, 1986; Stice et Alvarez, 1986; Ahlberg, 1991; Powell, 1992; Tochon, 1992), cette règle n'est pas obligatoire.

significations des concepts pour un créateur de la carte ou pour le lecteur de la carte (Novak, 1981, p. III-6).

En ce qui concerne la difficulté dans la classification des relations, Ahlberg (1991) arrive, après avoir analysé les différents systèmes de classification des relations entre concepts comme relation de cause, relation de propriétés..., à la conclusion qu'il n'y a pas encore un système commun pour classer les relations conceptuelles. En éducation, la solution à ce problème dans les classes est de laisser les élèves ou les étudiants choisir les propositions de relation.

Pour résumer la partie sur la création des cartes de réseau, on peut dire que ce type de carte est créé de façon différente selon les tâches à accomplir. Une démarche moins délibérée pour créer des cartes de réseau sans noeuds comme celle de Buzan (1974) est convenable pour des tâches de créativité durant lesquelles l'esprit est libre et l'association est activée la mieux possible. La démarche plus délibérée pour créer la carte de réseau avec noeuds comme celle de Novak (1984) est appropriée à des exercices de hiérarchisation durant lesquels le choix des concepts est aussi important que leur hiérarchie. Pourtant, les cartes de réseau sans noeuds ou avec noeuds sont créées d'une même manière qualitative. La conception des cartes de points ou de nuages de points commence aussi par une étape qualitative mais elle suit, par la suite, des étapes bien quantitatives.

1.2.2 Manière quasi-quantitative de créer une carte de concepts

Cette approche est appliquée spécialement pour construire les cartes de points ou de nuages de points utilisées, en général, dans de grands projets de planification ou d'évaluation des services sociaux, ceux qui couvrent un nombre considérable de concepts. Pourtant, une carte plus modeste, servie dans un contexte pédagogique

comme celle de Diekhoff et Diekhoff (1982) peut toujours suivre cette méthode. La construction proprement dite de ces cartes se déroule en trois grandes étapes (Trochim, 1989):

1. Générer les énoncés concernant le sujet à traiter;
2. Structurer les énoncés grâce à l'évaluation de leur proximité d'importance selon une échelle de réponse de type Likert qui va de 1 à 5 ou de 1 à 7. "7" veut dire que le concept est fortement important ou relié au sujet et "1" veut dire que le concept n'est pas du tout important ou relié au sujet;
3. Représenter les énoncés. La matrice des énoncés est traitée par deux analyses statistiques intitulées "analyse de points" et "analyse de nuages de points". Les résultats de ces analyses sont respectivement une carte de points et une carte de nuages de points. Par la suite, il faut nommer chaque nuage de points par un concept.

Cette démarche de Trochim est suivie presque exactement par Linton (1989), Mannes (1989), Valentine (1989), Billings et Kunkel (1991), Daughtry et Kunkel (1993). Cependant, Mannes (1989) avertit de la limite de l'approche quantitative, car il se peut qu'après les analyses statistiques, on trouve qu'un énoncé n'ait rien à voir avec le nuage conceptuel qui l'englobe. Les étapes quantitatives, particulièrement l'analyse de nuages de points, doivent être donc réévaluées par les jugements et par les expériences humaines.

1.2.3 Manière mi-qualitative, mi-quantitative de créer une carte de concepts

Cette approche est proposée par Cronin, Dekkers et Dunn (1982) et par Malone et Dekkers (1984). Elle se résume ainsi :

1. Identifier les concepts principaux concernant le sujet abordé. Il est préférable que le nombre de concepts choisis ne dépasse pas une vingtaine;
2. Ranger ces concepts dans une liste selon l'ordre des plus importants ou plus généraux aux moins importants ou plus spécifiques. Pour favoriser ce classement systématique des concepts, qui n'est pas toujours une tâche évidente pour les élèves quand le nombre de concepts dépasse 10, Cronin, Dekkers et Dunn (1982) proposent de diviser les concepts choisis en deux colonnes. La première colonne se compose de huit concepts choisis par hasard; la deuxième du reste de concepts. Ensuite, former le plus de paires de concepts possible et définir le degré de relation entre deux concepts d'une paire selon une échelle de points de 0 (non relié) à 3 (très relié). Par la suite, écrire les concepts avec leurs points dans le tableau de points et additionner ces points. Enfin, les concepts sont classés dans une liste de haut en bas en fonction de leur nombre de points;
3. Mettre ces concepts sur la carte et tracer les relations entre eux. Les concepts de la première colonne constituent la structure de base de la carte;
4. Ajouter les concepts qui restent dans la carte en les reliant à ceux de la structure de base.

Le résultat de cette approche est une carte de réseau semblable à celle de Novak (1984). En principe, la démarche de Cronin, Dekkers et Dunn (1982) ressemble à la démarche qualitative de Novak: choisir les concepts, les mettre dans une liste, les arranger sur la carte et les relier. Ces démarches diffèrent quand Cronin, Dekkers et Dunn ajoutent une étape quantitative afin de faciliter le classement des concepts. C'est ce travail qui rend le processus de création de carte de Cronin, Dekkers et Dunn similaire à celui de Diekhoff et Diekhoff (1982) ou de Trochim (1989): ils évaluent quantitativement le degré de proximité entre concepts, sauf que la carte des premiers est de type réseau et celle des derniers est de type points.

Dans les sections 1.1 et 1.2, nous avons présenté les formes de cartes de concepts et les manières de les créer. Il existe, à l'heure actuelle, une variété de cartes de concepts de formes différentes à savoir, la carte de réseau sans noeuds (toile d'araignée), la carte de réseau avec noeuds (arbre généalogique ou toile d'araignée), la carte de points et la carte de nuages de points. Ces types de cartes sont choisis, en général, en fonction du contexte d'utilisation de la carte. Les cartes de réseau sont utilisées fréquemment pour le travail quotidien des enseignants et des élèves, tandis que les cartes de points et de nuages de points sont plutôt appliquées dans de grands projets sociologiques. Les manières de créer des cartes sont aussi variées en fonction des types de cartes et des conditions techniques disponibles comme le logiciel de statistique et le temps disponible pour entraîner les étudiants à l'outil. Ces approches peuvent être de caractère purement qualitatif, quasi quantitatif ou mi-qualitatif, mi-quantitatif. Si les formes et manières de construire des cartes sont différentes, les définitions de la carte de concepts le sont-elles aussi? Quelle est notre définition de la carte de concepts? Les réponses se trouvent dans la section qui suit.

1.3 Définition de la carte de concepts

Certains chercheurs utilisant la carte de concepts définissent plutôt la technique de mise en carte (*concept mapping*). D'autres proposent des définitions de la carte elle-même avec des nuances sur le contenu de la carte:

Novak (1984):

« Concept maps are intended to represent meaningful relationships between concepts in the form of propositions (p. 15). Concept maps represent either the concepts we possess or the range of relationships between concepts » (p. 17).

Stice et Alvarez (1986):

« Concept maps visually represent knowledge structures and the thought processes when dealing with a particular body of knowledge or schema for purpose of learning » (p. 4).

Pankratius et Keith (1987):

« We think with concepts. Concept maps serve to externalize these concepts and improve our conceptual scheme. A concept map is a two dimensional hierarchical organization of the structure of a discipline, a unit of a study, or even a paragraph. It indicates the relationships between concepts. It is a dynamic device that changes as our view of the universe is modified and refined » (p. 3).

Lambiotte et Dansereau (1989):

Les cartes sémantiques multirelationnelles sont des « two-dimensional diagrams that use a spatial arrangement of nodes and links to communicate about concepts and to specify the multiple relationships in a given knowledge domain » (p. 333-334).

Tochon (1990a):

« ... nous définirons très largement la cartographie conceptuelle comme un graphisme sémantique visant la description ou la prescription en termes d'apprentissage, d'enseignement ou de communication... La cartographie des structures cognitives a pour but d'obtenir des informations structurales sur les représentations sémantiques internes; secondairement, elle peut servir à transmettre ces informations structurales » (p. 88).

Ces définitions dégagent les points communs des cartes de concepts. Premièrement, la carte est un graphique composé de concepts reliés entre eux de façon significative. Deuxièmement, elle est un moyen d'extérioriser notre structure interne de connaissances d'un domaine, d'un sujet ou d'un texte.

Pourtant, nous remarquons une ambiguïté en termes de contenu de la carte. Selon Stice et Alvarez (1986), la carte de concepts peut représenter le processus de pensée quand on traite des connaissances d'un domaine. Tochon (1990a, p. 130) dit plutôt le contraire:

« La carte de concepts n'enregistre pas la pensée de l'étudiant/e ou de l'élève au moment où il/elle la trace, elle ne témoigne pas de l'ordre mental adopté dans sa construction; elle représente un produit statique rendant mal compte de la dynamique fluide des structures cognitives et métacognitives, en constante redéfinition par rapport à un sujet donné. »

La comparaison de la précarte et de la post-carte créée après un certain temps d'apprentissage peut révéler le changement conceptuel d'un élève. Ceci est d'ailleurs justifié par les travaux de Beyerbach (1986), de Wallace et Mintzes (1990) et de Nguyen (1996). Pourtant, cela ne veut pas dire que les processus psychologiques⁴ extrêmement compliqués du « *top-down* » et du « *bottom-up* » soient clairement extériorisés par la carte.

L'ambiguïté concernant le contenu de la carte étant clarifiée, nous proposons la définition suivante de la carte de concepts:

La carte de concepts est une représentation graphique à deux dimensions qui révèle l'organisation interne des connaissances d'un domaine ou du contenu d'un texte qu'un sujet a dans sa mémoire à long terme.

⁴ Nous préciserons ces processus dans la section 3.2 traitant des processus de compréhension langagière.

À propos de ses propriétés, notre carte est organisée sous forme de réseau composé de noeuds conceptuels et de relations entre noeuds. Chaque noeud contient une idée qui peut être exprimée en un concept, en une proposition ou en une phrase entière. La configuration de la carte peut varier (hiérarchique, symétrique, séquentielle...) en fonction des types de textes (descriptif, comparatif, cause-effet ou problème-solution)⁵ et des types de connaissances (déclarative, procédurale, conditionnelle) que la carte a pour tâche de représenter.

Nous passons maintenant à l'influence que peut exercer une carte de concepts sur les processus de compréhension et de production langagières.

2. INFLUENCE DE LA CARTE DE CONCEPTS SUR LES PROCESSUS DE COMPRÉHENSION ET DE PRODUCTION LANGAGIÈRES

Il existe quantité d'applications de la carte conceptuelle dans le domaine de l'éducation:

1. Explorer et évaluer les connaissances antérieures d'un domaine (Novak, 1984; Havel et Treagust, 1989; Naidu, 1990);
2. Explorer les champs de référence métaphoriques et épistémiques d'un concept que possède un enseignant ou un étudiant. Cette application permet de voir l'ensemble organisé de concepts reliés à un thème ou à un sujet qu'une personne a dans sa mémoire et de découvrir rapidement des concepts erronés s'il y en a (Beyerbach, 1986; Tochon, 1990b; Schmittau, 1991; Powell, 1992; Nguyen, 1996);

⁵ Giasson (1990) a proposé, en s'inspirant des travaux d'autres chercheurs, des cartes de formes différentes adaptées à ces types de textes.

3. Explorer et évaluer le changement dans l'acquisition des connaissances en comparant la précarte à la post-carte, créées par l'apprenant, respectivement avant et après une durée d'études (Beyerbach, 1986; Wallace et Mintzes, 1990; Nguyen, 1996);
4. Représenter la démarche cognitive de l'extraction du sens dans une tâche de traduction en temps réel par la méthode "raisonnement à voix haute" (*think-aloud protocol*) (Dancette, 1990, 1995b, 1997);
5. Analyser les manuels (Stice et Alvarez, 1986; Ahlberg, 1991) ou des textes (Beaugrande, 1984; Dancette, 1990; Gile, 1990). Cette application permet de rendre explicites les relations implicites des textes ou des manuels et d'évaluer si leurs contenus sont cohérents et si leurs organisations favorisent la compréhension ou l'apprentissage significatif;
6. Organiser les connaissances acquises après une lecture ou après un cours (Novak, 1981; Garb et al., 1986; Stice et Alvarez, 1986; Pankratius et Keith, 1987; Breton, 1991; McCagg et Dansereau, 1991; Lonka et al., 1994; Reader et Hammond, 1994);
7. Préparer le curriculum et présenter le contenu d'un cours (Mayer, 1979; Malone et Dekkers, 1984; Novak, 1984; Cliburn, 1986; Cliburn, 1990; Patterson et al.; Lambiotte et Dansereau, 1992);
8. Déclencher les discussions (Diekhoff et Diekhoff, 1982; Malone et Dekkers, 1984; Stice et Alvarez, 1986; Pankratius et Keith, 1987; Cliburn, 1990);

9. Planifier les exposés ou les présentations (Buzan, 1974; Gile, 1990; Tochon, 1992a).

Nous ne retenons ici que les recherches traitant de l'impact de la carte sur la *compréhension orale et écrite*, soit les applications 6 et 7, et sur la *production orale et écrite*, soit les applications 8 et 9.

L'influence de la carte sur les processus mentaux de compréhension sera présentée dans la section 2.1 où nous privilégierons les recherches empiriques. Les travaux sur les processus mentaux de production suivis dans la section 2.2 sont plutôt de caractère théorique ou hypothétique qui nécessitent davantage des recherches vérificatoires.

2.1 Influence de la carte de concepts sur les processus de compréhension écrite et orale

Dans un contexte d'enseignement et d'apprentissage, il existe deux applications où la carte peut influencer la compréhension langagière. Dans le premier cas, la carte est construite par l'apprenant. Dans le deuxième, elle est créée par l'enseignant ou l'expert d'un domaine et fournie ensuite à l'apprenant. Tochon (1990a) a proposé une première recension de ces deux approches de la cartographie conceptuelle; nous les explorons ici dans la perspective de nos objectifs de recherche.

2.1.1 Influence de la carte de concepts sur les processus de compréhension quand elle est créée par l'apprenant

La carte *créée par l'apprenant* après ou au fur et à mesure d'une lecture ou d'un cours peut être un outil améliorant efficacement la compréhension de la matière à apprendre.

Garb et *al.* (1986) se sont servis de la carte de concepts en forme de réseau afin d'enlever l'ambiguïté des notions ou des concepts dans l'apprentissage de l'écologie. Cette difficulté d'apprentissage est due à trois facteurs: la disparité des degrés de concret ou d'abstraction entre les concepts du domaine, le manque de littérature pour guider les étudiants dans la représentation des concepts de base très abstraits de l'écologie, le manque d'unanimité entre les experts du domaine en ce qui concerne les définitions même des concepts de base. La tâche a commencé par une lecture des livres d'écologie de base afin d'en identifier les concepts élémentaires et les relations entre ceux-ci. Durant l'étape suivante, les étudiants avaient créé une carte de concepts et en ont discuté avec les experts du domaine. Les résultats remportés sont positifs. L'ambiguïté et les désaccords sur les définitions des concepts sont découverts et clarifiés. En plus, une carte représentant systématiquement les connaissances en écologie fournit un réseau cohérent, unique, auquel les étudiants peuvent intégrer leurs nouvelles connaissances. C'est ainsi que la difficulté de compréhension est résolue.

Breton (1991) a utilisé la carte comme un instrument de développement des habiletés de conceptualisation pour une tâche de lecture au niveau collégial. Les étudiants ont construit une carte de concepts à partir d'un texte d'une quinzaine de pages faisant partie du programme d'étude. La liste des concepts était fournie au préalable par l'enseignant. Selon Breton, à force de conceptualiser le contenu du texte,

les étudiants ont dû « *accomplir les opérations majeures de la lecture intellectuelle* » (p. 20). Ils ont dû analyser, déduire, généraliser afin d'« *appréhender les concepts cachés derrière les mots* », de « *distinguer les idées maîtresses des idées secondaires, relier les idées entre elles* » (p. 20). Pour y arriver, l'étudiant a dû comprendre à fond le texte.

Nous remarquons un point intéressant sur l'âge des créateurs de ces cartes. Non seulement les collégiens (Breton, 1991) ou les étudiants (Garb et *al.*, 1986) sont capables de construire des cartes mais aussi les enfants de l'école maternelle. Dans leur projet, Stice et Alvarez (1986) ont fait créer des cartes de concepts à des enfants, de l'école maternelle à la 4e classe de l'école élémentaire. Les petits ont mis en carte les concepts représentant les schémas qu'ils avaient dans leur mémoire, tandis que les plus grands (4e classe) ont trouvé plus de plaisir dans la construction des cartes à partir de leur manuel. Les données ont été collectées qualitativement au moyen d'entrevues avec neuf enseignants participant au projet. L'analyse a révélé que la création des cartes contribuait à l'organisation des connaissances des apprenants dans le sens qu'elle a encouragé ceux-ci à découvrir les relations possibles entre les concepts, celles de type *comparaison* ou *cause-effet*. La rétention est aussi meilleure grâce au caractère visuel de la carte. De plus, l'observation de la carte a permis à l'enseignant de vite découvrir les conceptions erronées. Cette révélation est extrêmement importante pour l'intervention pédagogique en vue d'une compréhension plus juste.

Les recherches expérimentales (Pankratius et Keith, 1987; McCagg et Dansereau, 1991; Lonka et *al.*, 1994; Reader et Hammond, 1994) indiquent aussi l'influence positive de la carte sur la compréhension (reconnaissance, rappel, explication) et sur d'autres performances intellectuelles de haut niveau (application, analyse, synthèse, critique).

Au niveau de la compréhension (reconnaissance et rappel des informations), McCagg et Dansereau (1991) ont réalisé une recherche auprès de 81 étudiants en psychologie de l'Université Chrétienne du Texas. Les sujets ont été répartis en deux groupes. Le groupe expérimental a travaillé avec la carte et le groupe contrôle avec ses propres stratégies. Les informations à mettre en cartes ont été présentées sous plusieurs formes: manuels, notes de cours, livret rédigé par le professeur... Elles étaient relatives à deux domaines d'étude des sujets: la statistique et la physiologie. L'analyse des tests à choix multiple et de rappel structuré a laissé voir une performance significativement meilleure en reconnaissance et en rappel des informations du groupe expérimental, dans le domaine de la physiologie. Toutefois, les différences restent non significatives pour l'apprentissage du domaine de la statistique. Les chercheurs n'ont pas expliqué les raisons de ce résultat. Nous émettons deux hypothèses: a) les tests en statistique sont trop faciles ou trop difficiles de telle sorte que tous les sujets, qu'ils travaillent avec la carte ou leurs techniques personnelle, obtiennent les mêmes résultats; b) étant donné les propriétés caractéristiques du domaine de la statistique, la construction de la carte de concepts n'est pas évidente pour les étudiants, ce qui rend l'utilisation de cette technique moins efficace.

Sur le plan des performances outre la compréhension, Pankratius et Keith (1987) ont mené deux expérimentations en ayant recours à la carte conceptuelle. Dans la première, 103 étudiants de 9e année ont choisi de travailler avec des techniques différentes: la carte de concepts, le résumé et leurs propres techniques, pour un cours de physique de 10 unités. Un test composé de 10 problèmes et de 25 QCM (questions à choix multiple) de bas niveau (connaissances, compréhension) et de haut niveau (analyse et application) a été administré à tous les sujets. Les résultats positifs restent cependant, statistiquement non significatifs. La moyenne des scores du groupe Carte est respectivement de 10% et de 25% supérieure à celle du groupe Résumé et du groupe Techniques individuelles. Dans l'expérimentation 2, 139 étudiants de la 12e

classe ont été divisés en trois groupes: Pré/Post-carte, Post-carte et Sans-carte. Après une unité faisant partie du cours de physique, les sujets ont été appelés à passer un autre test composé de 35 QCM essentiellement de haut niveau (application, analyse et synthèse). Les résultats statistiques montrent une influence significative de la carte sur les groupes expérimentaux (Pré/Post-carte et Post-carte). Les chercheurs ont remarqué une performance nettement meilleure des groupes expérimentaux par rapport au groupe contrôle en ce qui concerne les items portant sur les relations conceptuelles.

Cette conclusion de Pankratius et Keith (1987) est cohérente avec les résultats du travail de Reader et Hammond (1994). Ces derniers ont fait travailler deux groupes de 16 étudiants universitaires avec deux techniques: carte de concepts et notes traditionnelles dans l'apprentissage de l'hypertexte sur l'ordinateur. Après une séance de lecture d'un hypertexte intitulé "*Callanish stone circle*" sur l'archéologie comprenant 50 fiches, à l'aide des techniques d'intervention, les sujets ont répondu à un test comprenant 16 questions relatives aux informations de types factuelles et relationnelles. L'analyse des données révèle une performance hautement significative en faveur du groupe Carte, notamment quand il s'agit de la recherche des informations relationnelles ou visuelles. Bien que le nombre de sujets dans le travail de Reader et Hammond (1994) soit limité, la recherche ouvre une orientation intéressante sur l'application cartographique dans l'apprentissage indépendant et significatif sur le réseau informatique (INTERNET, par exemple). La carte contribuerait à un traitement plus actif des textes et à une représentation plus cohérente des informations.

Au-delà des performances de haut niveau comme l'application, l'analyse et la synthèse, la carte stimule aussi la critique. Tel est le constat de Lonka et *al.* (1994) après leur recherche sur les stratégies d'apprentissage. En comparant les résultats de

200 candidats à l'examen d'entrée⁶ à la Faculté de médecine de l'Université de Helsinki, les chercheurs trouvent que les candidats utilisant la technique de la carte conceptuelle sont meilleurs que les autres dans la tâche de critique. Cette réussite peut être expliquée par le fait que la cartographie brise la structure du texte et exige la combinaison ainsi que l'intégration active des informations, présentées à différents endroits du texte, aux connaissances antérieures.

Bien que son efficacité en compréhension et en apprentissage soit reconnue par les enseignants et les chercheurs, la carte présente aussi des limites:

- La carte reflète la compréhension de l'apprenant par rapport à un sujet mais elle ne peut pas montrer la signification que l'apprenant a d'un terme particulier;
- La carte ne peut non plus expliquer pourquoi l'apprenant relie deux concepts (Beyerbach, 1986). Nous croyons que cette limite est considérablement diminuée quand l'apprenant sait nommer les relations;
- Quand les concepts à mettre en carte dépassent le nombre de 20, la tâche devient compliquée dans le choix des concepts principaux et des concepts subordonnés (Malone et Dekkers, 1984);
- Le format de la feuille sur laquelle est dessinée la carte rend difficile la manipulation (Tochon, 1990a). Les créateurs des cartes conceptuelles rencontrent très souvent cette situation notamment quand le texte est long.

⁶ Cet examen comprend une variété de tâches réalisées après la lecture d'un long texte: *apprentissage des détails* (rappel, compréhension manifestée par capacité d'explication), *synthèse* (essentiel et cohérence de la base de texte) et *critique* (de deux paragraphes du texte en se fondant sur les connaissances générales du candidat).

Un grand nombre de concepts (plus de 20) peut rendre difficile non seulement l'arrangement graphique mais encore la lecture des cartes. Pour contourner cet inconvénient, les experts en cartes de concepts ont proposé l'utilisation d'une série de cartes (Cliburn, 1986, 1990; Novak, 1984, 1995; Rewey *et al.* 1989; Nguyen, 1996). La carte mère (macrocarte) comprendra seulement les idées essentielles qui seront développées chacune dans une carte fille (microcarte);

- Le manque d'espace de la feuille peut faire perdre un peu la hiérarchie des concepts (Stice et Alvarez, 1986).

L'application de la carte nécessite quelques précautions en ce qui concerne *la maîtrise de la technique de la carte* quand l'évaluation de la compréhension se fonde sur cet outil (Wallace et Mintzes, 1990) et le *type de test* quand l'évaluation est effectuée sur un test (Novak, 1981; Wallace et Mintzes, 1990). Novak (1981) n'a pas trouvé de différences significatives entre les étudiants utilisant la carte et ceux qui ne le faisaient pas en constatant leurs résultats à des examens réguliers. Il a expliqué ce résultat par la conclusion que les examens normaux ne demandaient qu'un apprentissage par mémorisation, tandis que la carte exigeait un apprentissage significatif par découverte des relations conceptuelles. Novak a administré un test supplémentaire ayant pour objectif de vérifier l'apprentissage significatif. Les différences entre le groupe "Carte" et le groupe "Sans carte" sont apparues alors significatives. Pour cette raison, il faut assurer que le type de test correspond à l'objectif initial posé aux apprenants en leur demandant de construire la carte.

Un bon nombre de recherches empiriques sur l'impact de la carte créée par l'apprenant ont été parcourues. Avant de passer à l'autre situation où la carte est créée par l'enseignant et proposée aux apprenants, nous résumons cette section dans le tableau II qui suit:

TABEAU II: Avantages et limites de la carte de concepts dans les processus de compréhension (Carte créée par l'apprenant)

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none"> • découvrir des relations conceptuelles; • encourager les opérations d'une lecture intellectuelle (analyse, déduction, généralisation), ce qui mène à une compréhension profonde du texte; • clarifier l'ambiguïté des concepts; • contribuer à la résolution des conceptions erronées; • favoriser l'organisation des connaissances; • fournir un réseau de connaissances cohérent pour y insérer de nouveaux savoirs; • permettre une meilleure rétention des informations; • favoriser les performances de haut niveau (application, analyse, synthèse, critique). 	<ul style="list-style-type: none"> • ne pas montrer la signification d'un terme particulier; • construction compliquée quand le nombre de concepts dépasse vingt; • parfois difficile à manipuler manuellement; • perte du sens de la hiérarchie quand le nombre de concepts est grand.

2.1.2 Influence de la structuration de l'information sur les processus de compréhension quand la carte est fournie préalablement à l'apprenant

Dans ce deuxième mode d'application, la carte est créée par les enseignants ou les experts d'un domaine donné pour être fournie par la suite aux apprenants comme une aide avant des lectures ou un cours. Cette application de la carte s'inspire des *structurants préalables* d'Ausubel (1963) suivi entre autres de Mayer (1979). Les caractéristiques graphiques des structurants préalables sont, dans une certaine mesure, différentes de celles des cartes de concepts. Les relations entre concepts ne sont pas présentées graphiquement dans les structurants préalables pouvant être présentés sous forme de tableau comparatif ou de résumé. Malgré cette divergence, les cartes et les structurants ont un point commun de première importance, l'organisation relationnelle

des concepts. Comme les effets des structurants préalables se rapprochent de ceux des cartes et comme la théorie d'Ausubel joue un rôle primordial dans l'interprétation des effets de la cartographie, nous présentons ci-après quelques recherches sur les structurants préalables.

2.1.2.1 Effets des structurants préalables sur la compréhension

Durant les années 1960, Ausubel a réalisé une série de recherches ayant pour objet l'influence des structurants préalables sur la lecture. Dans le schéma d'expérimentation typique de ces études, les sujets du groupe expérimental recevaient, avant la lecture d'un texte, un *structurant préalable* (structure comparative entre les connaissances supposées connues par les sujets et celles à acquérir). Le groupe témoin passait directement au texte, sans introduction spéciale. Les résultats obtenus sont positifs et en faveur du groupe travaillant à l'aide des structurants préalables.

Après ces travaux est apparu un foisonnement de recherches appliquées sur les structurants préalables, dont certaines n'ont pas produit de résultats significatifs. Ceci a déclenché de chaudes discussions. Barnes et Clawson (1975), suivis de Moore et Readence (1984), ont réalisé une méta-analyse de 32 recherches, datées de 1960 à 1974, portant sur les structurants préalables. Leur étude s'est concentrée sur six variables:

1. Longueur de l'intervention: 1 jour, 2-5 jours, 6-10 jours, plus de 10 jours;
2. Niveau d'habileté des sujets: haut, moyen, faible;
3. Domaine d'apprentissage des sujets: social, scientifique, mathématique, religieux;
4. Niveau des étudiants: 3-6e années, 7-9e années, 10-12e années, sous-gradués, gradués, adultes;

5. Type de structurant: écrit, jeux de simulation, graphique, visuel, audio;
6. Niveau cognitif: connaissances et compréhension.

Après une synthèse des effets significatifs et non significatifs des structurants sur ces variables, les auteurs ont conclu que les effets des structurants graphiques sur l'apprentissage sont minimes.

Cependant, Mayer (1979) travaillant en psychologie sur les processus de traitement des informations a reproché à Barnes et Clawson (1975) trois lacunes:

1. Barnes et Clawson (1975) n'étaient pas sensibles aux prédictions d'Ausubel. Les structurants préalables ne seraient pas efficaces *quand les apprenants n'ont pas de connaissances antérieures*, quand ils n'utilisent pas ces connaissances et quand le texte est trop difficile;
2. Barnes et Clawson (1975) n'ont pas fait attention aux types de tests utilisés ou plus concrètement, à l'objectif d'évaluation de ce qui était appris. La théorie de l'*assimilation* d'Ausubel concernant les effets des structurants préalables permet deux prédictions: l'*ancrage conceptuel* (intégration des concepts-clés du texte aux connaissances antérieures) et la *suppression* des idées ou des détails mineurs;
3. Barnes et Clawson (1975) n'ont pas discuté adéquatement de la méthodologie des recherches citées. Le contrôle du montant des informations présentées au groupe expérimental et au groupe témoin n'a pas été abordé.

Quelles sont exactement alors, les théories et les prédictions proposées par Ausubel et par Mayer? Il existe trois théories cognitives des structurants préalables, à savoir la *réception*, l'*addition* et l'*assimilation-encodage*.

La théorie de la *réception* réfère au nombre d'informations reçues dans la mémoire à court terme. Elle répond à la question « L'étudiant reçoit-il les informations? ». En effet, le transfert des informations de l'environnement à la mémoire de travail de l'étudiant dépend des facteurs externes (quantité d'informations et débit du discours à écouter) aussi bien qu'internes (motivation de l'étudiant, par exemple). La théorie prédit que si le test mesure le montant d'informations que l'étudiant reçoit dans sa mémoire de travail, l'absence ou la présence des structurants avant et après la lecture n'a pas d'effets. À titre d'exemple, si l'étudiant n'est pas intéressé par un sujet, et que sa motivation est faible, il y a moins de chance qu'il fasse attention aux informations données, que ce soit dans les manuels d'expérimentation ou dans les structurants. Dans ce cas, les structurants ne peuvent jouer aucun rôle.

La théorie de l'*addition* se rapporte au rôle des connaissances antérieures existant dans la mémoire à long terme de l'apprenant. Elle répond à la question « Y a-t-il des connaissances antérieures dans la mémoire à long terme? ». La théorie prédit que plus l'apprenant possède des connaissances antérieures, plus le nombre d'informations qu'il reçoit dans sa mémoire à court terme est grand. Partant de là, le structurant préalable peut jouer son rôle.

La théorie de l'*assimilation-encodage* fait appel à l'intégration active de nouvelles informations aux connaissances préexistantes. Elle répond à la question « Les connaissances antérieures sont-elles transférées à la mémoire à court terme de façon qu'elles puissent s'intégrer activement aux informations reçues? ». Cette théorie prédit que les structurants préalables facilitent la *réception* ainsi que l'*addition* et

améliorent l'apprentissage. Cette dernière théorie est la plus importante, car elle permet d'expliquer le succès ou l'échec des structurants préalables.

Les influences fructueuses des structurants préalables dépendent de trois aspects: le *matériel*, le *type de structurants préalables* et l'*apprenant*. Si le *matériel* est déjà bien organisé, les structurants préalables sont peu profitables. Quand le *type de structurant préalable* ne crée pas un contexte pour l'assimilation (l'emploi de la liste des mots ou du résumé comme structurants préalables, par exemple), on ne peut non plus s'attendre à une haute performance. Si l'*apprenant* possède déjà un riche bagage de connaissances d'un domaine et qu'il a développé des stratégies pour utiliser de telles connaissances, il profitera peu des structurants préalables. Toutes ces prédictions ont été vérifiées et confirmées par Mayer (1979) à travers une série de neuf tests. L'auteur a justifié de cette façon les effets avantageux possibles des structurants préalables en s'opposant à la conclusion de Barnes et Clawson (1975) ainsi qu'à celle de Moore et Readence (1984).

S'inspirant des structurants préalables, Alvermann (1981) et Darch et *al.* (1986) ont analysé les effets des *structurants graphiques* (*graphic organizers*). Ces derniers sont des graphiques composés de formes géométriques (rectangle, ellipse...) reliées par des lignes verticales, horizontales ou diagonales. Ces lignes représentent les relations superordonnées, subordonnée, coordonnée, ou encore la connexion logique entre les idées, mais elles ne sont pas nommées explicitement. Chaque rectangle ou ellipse peut contenir un concept, une phrase ou une figure (Darch et *al.*, 1986). Le structurant graphique est une technique d'aide à l'apprentissage qui se trouve entre les structurants préalables (qui ne sont pas toujours des graphiques) et les cartes conceptuelles (qui sont des graphiques mais les relations représentées dans ces graphiques doivent, en principe, être explicites). Les recherches d'Alvermann (1981) et de Darch et *al.* (1986) sont arrivées presque aux mêmes résultats que celles de Mayer (1979). Face à une tâche de lecture, les apprenants ayant recours aux

structurants graphiques ont mieux “performé” que ceux du groupe contrôle en termes de compréhension et de transfert de connaissances (Darch et *al.*, 1986) et de rappel immédiat ou à intervalle (Alvermann, 1981). Cependant, contrairement à Mayer (1979) ou à Lambiotte et Dansereau (1992), Alvermann a trouvé que les étudiants forts et les étudiants faibles bénéficient tous des structurants graphiques. Ce résultat ne converge pas avec la prédiction propre au type d’apprenant dans la théorie ausubélienne. L’auteur a expliqué ce résultat par le fait que les faibles avaient lu au moins deux fois chaque phrase du texte et avaient renforcé ainsi leur mémoire. Il s’agit là d’une stratégie « bottom-up » (ascendante) qui est, selon Alvermann, moins efficace et qui doit être complétée par une stratégie « top-down » (descendante). Ceci veut dire que les étudiants doivent chercher à relier les idées lues aux concepts existant dans leurs propres structures cognitives pour pouvoir les récupérer plus tard.

Après les structurants préalable et les structurants graphiques, cousins des cartes de concepts, nous exposons maintenant l’influence de la carte même sur les processus de compréhension écrite et orale.

2.1.2.2 Impact de la carte de concepts sur la compréhension

Novak (1984) a utilisé la carte de concepts afin de présenter le contenu d’enseignement. En 1974, il a commencé un programme d’entraînement pour les scientifiques et ingénieurs concernés par l’évacuation des eaux ménagères. Les difficultés se trouvaient à deux niveaux. Premièrement, il n’y avait pas de manuels parlant du traitement des eaux ménagères. Une grande partie de la littérature de ce domaine était répartie dans les journaux d’agronomie ou d’ingénierie et une grande quantité de connaissances différentes devait être réduite dans un programme d’une ou deux semaines de formation. Deuxièmement, ce programme devait être souple, car l’audience avait des formations, des expériences et des intérêts bien différents. Les

enseignants ont commencé à sélectionner et à organiser le contenu de la formation. Ensuite, ce contenu a été transformé en cartes de concepts pour 21 modules d'enseignement. Placées dans la salle de travail, sur un tableau de bulletin de notes, pour le projecteur, les cartes permettaient aux étudiants de faire facilement référence aux concepts ou propositions du contenu de chaque module et de mieux organiser ce contenu. En plus, elles favorisaient la compréhension en encourageant la mise en relation des idées-clés des modules. Le programme a été hautement apprécié par un séminaire d'évaluation et ensuite par les groupes, les collègues et les individus.

De même, Cliburn (1986, 1990) conclut, après sept ans d'enseignement à l'aide de la technique de la carte de concepts, que si la carte était utilisée de façon systématique par l'enseignant, elle pourrait avoir aussi des avantages considérables. Cliburn s'est servi de la carte comme technique d'organisation du matériel à enseigner. Ses cartes sont présentées en séquence: une carte générale englobant tous les concepts les plus importants du cours et des cartes de détails qui ont pour tâche de développer chaque concept principal de la carte générale. Comme Novak (1984), Cliburn (1986) a souligné que la carte favorise l'apprentissage significatif au sens ausubélien, car elle permet une transition significative d'une unité à une autre. Elle facilite le résumé, tâche que les élèves avaient trouvée souvent difficile. La référence ou la révision du contenu d'apprentissage était faite beaucoup plus vite par rapport à une présentation linéaire. Ces remarques ont été confirmées par une recherche expérimentale que Cliburn (1990) réalisait plus tard auprès de ses étudiants en biologie. Après trois semaines de travail assisté par une série de six cartes représentant le contenu du cours, le groupe expérimental s'est montré plus performant que le groupe témoin en ce qui concerne l'effet d'apprentissage et la rétention à long terme.

Profitables non seulement pour les élèves ou les étudiants dits « normaux », la carte de concepts seconde aussi ceux qui souffrent de dyslexie (difficulté d'apprentissage de la lecture). Partant de l'hypothèse selon laquelle les dyslexiques

ont de la difficulté à décoder les messages linéaires mais non visio-spatiaux, Sinatra et *al.* (1985) ont introduit les cartes de concepts dans les séances de lecture. Malgré le nombre limité de participants (3) à l'expérimentation, les résultats obtenus en matière de rappel sont meilleurs avec la carte. Ainsi, l'organisation à la fois non verbale et verbale de la carte a permis d'améliorer la compréhension verbale des dyslexiques.

Quand on parle des cartes de concepts en tant que structurants préalables, on ne peut pas laisser de côté les travaux de Dansereau et de ses collègues (Rewey, Dansereau et *al.*, 1989; McCagg et Dansereau, 1991; Lambiotte et Dansereau, 1992; Patterson, Dansereau et *al.*, 1992). Leurs recherches sont probablement les plus systématiques dans ce genre. Il s'agit d'une série d'études sur l'apprentissage coopératif à l'aide des « *TCU k-maps* » (cartes de connaissances de l'Université Chrétienne du Texas). Les résultats de l'apprentissage sont souvent mesurés par la rétention (rappel libre, texte à trous) ou par la performance en transfert de connaissances. Nous présentons ici quelques recherches de cette équipe.

Rewey, Dansereau et *al.* (1989) ont expérimenté les effets de la carte de connaissances (ou carte sémantique multirelationnelle) versus la lecture directe dans l'acquisition et dans le transfert des connaissances procédurales en médecine. Trois tests (aptitude verbale, rappel libre et transfert) étaient mis en jeu pour mesurer trois variables indépendantes: idées essentielles, idées intermédiaires et idées de détail retenues du texte. Quand on comparait les performances du groupe Carte à celles du groupe Lecture directe, on trouvait que les performances du premier étaient meilleures dans le rappel libre des idées essentielles et des idées intermédiaires. Autrement dit, la carte permet à ses utilisateurs de mieux retenir la macrostructure du texte. Ce résultat correspond à ceux de plusieurs autres auteurs (Mayer, 1979; Stice et Alvarez, 1986; Darch et *al.* 1986; Lambiotte et Dansereau, 1992). Quant aux performances du transfert de connaissances, la différence entre les deux groupes n'est pas

statistiquement significative. Les auteurs ont expliqué ce fait par la difficulté du texte expérimental.

Dans la même direction, Patterson, Dansereau et *al.* (1992) ont réalisé une autre recherche sur les effets de la carte sur l'acquisition des connaissances, cette fois-ci, déclaratives. Cent un (101) sous-gradués en psychologie ont été répartis en un groupe Carte et un groupe Lecture directe. Les résultats des tests de rappel libre et de texte à trous sont les mêmes que ceux de Rewey, Dansereau et *al.* (1989); le groupe Carte est plus performant. Patterson, Dansereau et *al.* (1992) ont formulé l'hypothèse selon laquelle la macrostructure de la carte facilite l'identification des relations conceptuelles.

La dernière recherche de l'équipe de Dansereau présentée ici est celle de Lambiotte et Dansereau (1992). Tout comme les deux études précédentes, celle-ci a pour objet de mesurer la quantité des idées essentielles et intermédiaires retenues après une tâche de lecture. Deux points intéressants ont retenu notre attention dans cette recherche. Premièrement, les chercheurs ont comparé trois techniques: la *carte*, le *résumé* et la *liste de mots* pour voir les effets des niveaux de structuration différents. Ces trois techniques présentent toutes les informations essentielles du matériel expérimental mais la carte est la plus structurée, la liste de mots la moins structurée et le résumé se situe au milieu. Deuxièmement, le matériel est présenté *oralement*, comme dans les cours magistraux. Les techniques d'intervention sont passées sur les projecteurs durant l'écoute de l'enregistrement. Il s'agit là de la première application de la carte comme structurant préalable à l'oral que nous ayons trouvée dans la littérature de recherche. Les résultats du test de rappel libre confirment deux prédictions ausubéliennes. D'une part, les groupes Carte et Résumé ont mieux retenu la macrostructure du matériel, tandis que le groupe Liste s'est concentré sur les détails. D'autre part, les étudiants ayant de riches connaissances antérieures ont bénéficié davantage de la liste que de la carte et inversement pour les étudiants ayant

de faibles connaissances antérieures. Ceci est probablement dû au fait que les premiers possédaient leurs propres structures du domaine.

L'influence de la carte conceptuelle sur la compréhension, établie par les recherches empiriques dans lesquelles la carte est utilisée comme structurant préalable, est résumée dans le tableau III:

TABLEAU III: Avantages et limites de la carte de concepts dans les processus de compréhension (*Carte créée par l'enseignant et utilisée par l'étudiant comme structurant préalable*)

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none"> • faciliter l'identification des relations conceptuelles; • favoriser la rétention immédiate et à long terme de la macrostructure du matériel à apprendre (écrit et oral); • faciliter la rédaction des résumés; • compenser la difficulté en décodage des messages linéaires des dyslexiques par sa structure verbale non linéaire; • améliorer le transfert de connaissances (résultat aléatoire); • contribuer à l'organisation des informations. 	<ul style="list-style-type: none"> • parfois compliquée à lire.

Nous venons de présenter les avantages et les limites de la carte de concepts en matière de compréhension écrite et orale. Nous passons maintenant à l'effet que la carte peut exercer sur la production écrite et orale.

2.2 Influence de la carte de concepts sur les processus de production écrite et orale

Dans la production écrite, Buzan (1974) conseille de se servir de la carte pour préparer les exposés ou les articles. Une carte bien préparée permet d'éviter les rédactions multiples, car toutes les informations essentielles ont été organisées et mises en place préalablement. Au moment de la rédaction, on n'a qu'à traiter ces idées l'une après l'autre en respectant la logique de leurs relations. Buzan a donné le témoignage de trois étudiants d'Oxford qui avaient fini des essais avec de meilleurs résultats en trois fois moins de temps par rapport à un travail non préparé d'avance grâce à la technique de la carte. Ainsi, une carte donne la possibilité d'économiser le temps de la rédaction tout en assumant une bonne qualité de production.

Selon Novak (1984), la carte de concepts peut apporter une aide à la transformation psycholinguistique des structures cognitives en mémoire en séquences linéaires⁷. Tout comme Buzan (1974), ces auteurs proposent d'utiliser la carte comme instrument de planification d'une tâche d'écriture.

Au niveau de la production orale, la carte peut être un outil très efficace pour déclencher les discussions sur le choix des concepts et leur relation lors de la construction collective d'une carte ou de la comparaison des cartes individuelles (Diekhoff et Diekhoff, 1982; Malone et Dekkers, 1984; Stice et Alvarez, 1986; Pankratius et Keith, 1987; Cliburn, 1990). La carte peut aussi donner plus de liberté d'expression aux étudiants. Étant donné qu'elle ne se compose que de concepts, les étudiants sont moins "collés" à la lettre des manuels et peuvent s'exprimer dans leur langage. Pourtant, il faut faire attention sur ce point. D'une part, si la structure de la

⁷ Nous précisons comment la carte peut contribuer à cette transformation psycholinguistique à la fin de ce chapitre.

carte est avantageuse en donnant plus de liberté d'expression à certains étudiants, elle désavantage quelques autres qui n'ont pas d'aptitude pour l'expression orale (Tochon, 1990a). D'autre part, le fait de s'éloigner du manuel pour exprimer le contenu de la carte avec leurs propres mots risque de réduire la capacité d'exprimer des conceptions scientifiques complexes chez les étudiants (Roth et Roychoudhury, 1992).

Nous résumons les avantages et les limites de la carte de concepts pour la production langagière dans le tableau IV qui suit:

TABLEAU IV: Avantages et limites de la carte dans les processus de production

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none"> • faciliter la transformation psycholinguistique de la production langagière; • planifier des rédactions; • permettre d'économiser le temps de rédaction; • déclencher les discussions; • favoriser la liberté d'expression en réduisant la mémoire du mot à mot. 	<ul style="list-style-type: none"> • être un obstacle pour étudiants de faible habileté verbale; • réduire l'expression scientifique complexe.

Les discussions sur le rôle que joue la carte dans les processus de production langagière nécessitent une justification par des données empiriques. Dans toute la documentation concernant ce sujet que nous avons survolée, à l'exception de Stice et Alvarez (1986), Cliburn (1990), Roth et Roychoudhury (1992), rares sont les auteurs qui ont présenté des résultats empiriques soutenant leurs propositions quant à l'influence de la carte. Il est vrai qu'encore aujourd'hui, "*more research is needed on how concept mapping can best be used to facilitate writing*" (Novak, 1984, p. 54).

Dans toute cette section traitant des effets de la carte de concepts sur la compréhension et sur la production, notre analyse a porté essentiellement sur le domaine de l'écrit. Ceci est dû au fait que, dans la deuxième modalité de la langue, celle de l'oral, cet effet reste encore peu exploré comme nous l'avons indiqué dans l'introduction de la thèse. Pourtant, une influence de la carte de concepts sur la compréhension et la production orales⁸, en général, et en interprétation, en particulier, est plausible, car de plus en plus de recherches en psychologie cognitive montrent des similarités des processus mentaux à l'écrit et à l'oral.

3. SIMILARITÉS DES PROCESSUS MENTAUX DE COMPRÉHENSION ET DE PRODUCTION ÉCRITES ET ORALES

Dans cette section, nous essayerons de comparer la compréhension écrite à la compréhension orale, puis la production écrite à la production orale, afin de tirer des éléments de similarité de ces processus langagiers. Mais, avant d'aborder les processus, nous présentons les produits de l'oral et de l'écrit. Nous réalisons qu'un aperçu global et complet de telles comparaisons devrait tenir compte aussi bien des processus mentaux que des produits de ces processus que sont les discours écrit et oral. De plus, les recherches sur les produits (surtout celle de Chafe et Danielewicz, 1987) révèlent les facteurs divers affectant les processus mentaux impliqués dans la compréhension et dans la production langagière.

3.1 Similarités et différences entre le discours écrit et le discours oral

Dans l'optique générale de la communication, les discours oral et écrit ont pour but de transmettre l'intention du scripteur ou de l'orateur. Cependant, leur nature

⁸ Cette hypothèse sera formulée à la fin de la section 3.

de présentation est différente. Le discours écrit (texte) existe sous forme de signes visuels, permanents, tandis que le discours oral est présenté sous forme de signes auditifs, éphémères. Ce dernier implique toujours l'interaction entre un orateur et un interlocuteur. Dans le texte, cette interaction directe est absente.

Les caractéristiques contrastées du discours écrit et du discours oral (la *permanence* versus *l'éphémère*, *l'interaction* versus la *non-interaction*) peuvent causer des difficultés différentes pour la compréhension écrite et orale.

Sticht et *al.* (1974) ont dévoilé trois aspects susceptibles de favoriser ou d'empêcher la compréhension écrite ou orale. Le premier concerne le *contrôle du message* oral ou écrit. À l'oral, le message est maîtrisé directement par son expéditeur. Dans le cas des conversations directes, l'auditeur peut exercer une influence sur celui qui parle par ses réactions, sa réponse et de cette façon, sur le message, mais le contrôle direct appartient, en général, à l'orateur. Au contraire, pour un texte, le message est contrôlé directement par son récepteur. Celui-ci peut décider la vitesse de déchiffrage du message ou développer ses propres stratégies de lecture. La deuxième différence entre l'oral et l'écrit concerne *l'aspect prosodique* de l'oral et *l'aspect orthographique* de l'écrit. Les caractéristiques prosodiques comme l'intonation, le rythme, le ton favorisant la compréhension d'un message oral n'existent pas dans un texte imprimé. Mais le caractère orthographique de ce dernier permet d'atténuer les difficultés de compréhension dans les cas où la prosodie orale n'y peut rien, à savoir le cas des homonymes. Pour un débutant de l'apprentissage du français, si la phrase "La mère du maire va à la mer" peut être un défi de compréhension orale, ce défi pourrait être très vite levé si cet étudiant voyait la transcription de l'énoncé. De plus, le *caractère persistant* du texte écrit peut favoriser la compréhension, car le texte reste toujours et le lecteur peut le lire et le relire plusieurs fois, ce qui est impossible pour un message oral, sauf dans le cas où celui-ci est enregistré. Enfin, selon Sticht et *al.* (1974), le facteur qui distingue l'écrit de l'oral est la possibilité d'une vision

périphérique de l'écrit. Les informations structurées provenant du champ périphérique permettent l'anticipation du texte. Pour un message oral, ce type d'informations est inexistant.

Winograd (1977) qui travaille sur l'aspect communicationnel des langages écrit et oral est du même avis que Sticht et *al.* (1974) en ce qui concerne l'aspect prosodique de l'oral. Il ajoute, dans son travail, le rôle que peut jouer une autre personne sur le producteur des messages. Dans le discours oral, l'orateur peut recevoir une rétrospective directe au moyen des réponses directes ou des réactions visuelles (gestes, mines) des auditeurs. Dans un discours écrit, un tel *feed-back* n'existe pas.

Les études des discours écrit et oral sur le plan linguistique montrent aussi des différences remarquables entre ces deux modalités langagières. Chafe (1982), Chafe (1985), Chafe et Danielewicz (1987) analysent ces différences sur cinq plans principaux: *vocabulaire, registre du langage, construction propositionnelle, construction de la phrase, degré d'engagement*. Chafe et Danielewicz (1987) comparent des discours de niveaux de complexité variés. Il s'agit, à l'oral, de la conversation quotidienne libre lors d'un dîner, de la conférence donnée dans le cadre d'un cours universitaire et, à l'écrit, du courrier et d'un texte académique. Les sujets participant à la recherche sont étudiants et professeurs à l'université. Les résultats de la recherche montrent que le langage écrit du courrier s'approche du langage oral de la conférence, tandis que celui de la conversation spontanée et celui du texte académique se trouvent aux deux extrémités.

Au niveau du *vocabulaire*, le langage oral est plus limité et moins explicite alors que le langage écrit se montre plus riche et plus explicite. Ce phénomène s'explique par le fait qu'à l'écrit, le scripteur a plus de temps pour réfléchir et pour choisir les nuances variées du lexique. D'autre part, l'oral est tributaire du contexte dans lequel se passe la communication. Plusieurs éléments contextuels comme les

caractéristiques environnementales, les manifestations gestuelles, le ton, la voix du locuteur, la relation entre les participants permettent de saisir implicitement le sens d'un mot ou d'une phrase (Tochon et Druc, 1992). Privé de ces facteurs audio-visuels et sociaux, l'écrit devra évidemment être plus explicite.

Sur le plan du *registre langagier* qui est divisé en trois niveaux: soutenu, neutre, familier, on peut trouver que l'oral contient, en général, plus de vocabulaire familier, tandis que l'écrit s'oriente vers un langage soutenu. Cependant, il ne s'agit pas là d'une règle, car le vocabulaire du courrier peut très bien appartenir au registre familier et la conférence produite devant les personnes peu connues par l'orateur oblige celui-ci à utiliser un langage châtié. Le choix du registre est décidé, de cette façon, par le contexte, par le but et par les sujets à qui nous voulons transmettre le message et non par les modalités langagières.

La *construction propositionnelle (clause construction)* fait appel à la procédure par laquelle l'orateur et le scripteur mettent les mots et les syntagmes en propositions grammaticales. Afin d'observer ces processus de formation propositionnelle, Chafe (1985), Chafe et Danielewicz (1987) proposent une unité de mesure pour l'oral qu'ils appellent « *unité d'intonation* » (*intonation unit*) ou « *unité d'idée* ». Une unité d'idée prototype est reconnue par les caractéristiques suivantes (Chafe, 1985; Hildyard et Hidi, 1985; Chafe et Danielewicz, 1987):

1. Elle est parlée avec une courbe d'intonation simple, cohérente et se termine quand l'orateur se trouve à la fin d'une proposition;
2. Elle est précédée et suivie d'une pause de quelques secondes;

3. Elle est vraisemblablement une proposition contenant un syntagme verbal accompagné des syntagmes nominaux, des locutions prépositionnelles ou des locutions adverbiales...;
4. Elle contient les informations que l'orateur peut tenir en un simple focus de la conscience;
5. Elle comprend, en moyenne, sept mots, soit environ deux secondes à exprimer.

Chafe et Danielewicz (1987) trouvent que le scripteur fait des pauses comme l'orateur et, dans l'ensemble, la limite prosodique de l'unité d'intonation à l'oral correspond à la ponctuation à l'écrit. Pour cette raison, l'unité d'intonation ou l'unité d'idée a été appliquée aussi à l'écriture en vue d'une comparaison propositionnelle. À l'écrit, les unités d'idée sont plus longues avec des segments à plusieurs propositions et un nombre élevé de noms et d'adjectifs attributifs. À l'oral, les unités d'idée sont moins longues. Quand la syntaxe devient complexe, on remarque des difficultés d'expression comme l'hésitation, la répétition, la non-fluidité, le commencement fautif... Selon les auteurs, la simplicité des unités d'idée de l'oral se justifie par la capacité limitée de la mémoire de travail qui ne peut traiter les informations que par blocs d'environ six ou sept unités. Cette capacité de la mémoire reste fort probablement semblable pour le scripteur. Cependant, étant donné que l'écriture reste permanente, le scripteur peut faire des retours sur ce qu'il a écrit pour mieux élaborer ces éléments, ce qui fait que les unités d'idée sont plus longues à l'écrit qu'à l'oral.

En ce qui concerne la *construction de la phrase*, les différences entre l'oral et l'écrit sont observables. L'unité naturelle de l'oral est une unité d'intonation. Pour construire ses phrases, l'orateur enchaîne les unités d'intonation et les connecte souvent par le mot « *and* ». Durant son discours, l'orateur s'arrête occasionnellement

pour insérer une baisse de la voix marquant une fin de phrase, jugeant qu'il arrive à une séquence de contenu cohérente. Toutefois, la fonction de la phrase orale est problématique (Chafe et Danielewicz, 1987). Il peut arriver que l'orateur produise une intonation de fin de phrase avant ou après le bon moment. À l'écrit, l'unité naturelle est une phrase d'une longueur moyenne de 24 mots et dans laquelle les unités d'intonation sont connectées de façon plus complexe et planifiée. Tout comme la richesse du vocabulaire, la longueur et la complexité de la phrase à l'écrit sont expliquées par l'avantage temporaire dont bénéficie le scripteur. L'orateur pourrait aussi réfléchir longtemps à ce dont il parle, mais les longs silences semblent « étranges », non seulement pour le locuteur mais aussi pour l'interlocuteur qui s'attend à écouter ce dernier (Hildyard et Hidi, 1985).

La dernière comparaison linguistique effectuée entre l'oral et l'écrit se rapporte *au degré d'engagement* des producteurs dans leur discours ou dans leurs textes. Très souvent, le discours oral (et le discours écrit dans le cas d'une lettre) implique une interaction sociale entre deux ou plusieurs personnes. Cette condition est à l'origine d'un engagement du producteur oral sur plusieurs aspects: engagement avec soi (l'utilisation des mots comme « *I* », « *me* », « *my* »...), avec l'interlocuteur (« *you know* ») et avec la réalité concrète (adverbes de lieu, de temps, quantité...) (Tannen, 1982; Chafe, 1985; Chafe et Danielewicz, 1987). À l'écrit, la situation est contraire. Les textes laissent voir un détachement de la réalité concrète de la part du scripteur, manifesté sous plusieurs formes: nominalisation des sujets abstraits, voix passive, généralisation probabilistique comme « *in general* », « *likely* »... Chafe (1985) émet l'idée que le dégagement du scripteur résulte du souci des critiques d'autrui. Puisque l'écriture reste permanente, la relecture multiple d'un texte est faisable et la formulation d'une critique envers un produit écrit est effectivement possible.

En bref, les discours écrit et oral ont des propriétés linguistiques distinctes au niveau du vocabulaire, du registre langagier, de la construction propositionnelle, de la construction phrastique et du degré d'engagement de l'énonciateur. Cette différence ne dépend pas absolument de la modalité écrite ou orale du langage mais plutôt de trois facteurs principaux: le contexte d'usage, le but de l'énonciateur et le récepteur du message. Le rapprochement du courrier (domaine de l'écrit) de la conférence (domaine de l'oral) en est la preuve. D'autres facteurs supplémentaires susceptibles d'entraîner la différence entre les discours écrit et oral sont le temps, le caractère permanent ou éphémère du message.

La comparaison linguistique des produits de l'oral et de l'écrit est finie. Nous passons maintenant aux recherches sur les processus mentaux de compréhension ou de production des textes et des discours.

3.2 Similarités des processus mentaux de compréhension et de production orales et écrites

Les textes et les discours peuvent avoir des caractéristiques distinctives mais les processus mentaux de l'écrit et de l'oral se ressemblent considérablement. Les comparaisons que nous exposons dans cette section seront faites par paires: compréhension écrite avec compréhension orale, production écrite avec production orale. La synthèse des théories et des modèles de compréhension et de production langagières nous conduit à deux conclusions:

- les processus de la compréhension écrite sont, en grande partie, similaires à ceux de la compréhension orale, car ils sont tous deux des *processus de conceptualisation*;

- les processus de la production écrite sont, en grande partie, similaires à ceux de la production orale, car ils sont tous deux des *processus de linéarisation*.

3.2.1 Similarité des processus mentaux de compréhension écrite et orale

Nous formulons deux arguments expliquant la quasi-similarité des processus mentaux de compréhension écrite et orale:

1. Que ce soit à l'écrit ou à l'oral, les processus mentaux de la compréhension requièrent des processus « *top-down* » et des processus « *bottom-up* »;
2. Que ce soit à l'écrit ou à l'oral, les processus de compréhension consistent à convertir les signes visuels ou auditifs linéaires en une représentation conceptuelle cohérente et hiérarchisée.

Les théories des processus « *bottom-up* » (ou de « traitement dirigé par données ») et « *top-down* » (ou de « traitement dirigé par concepts ») sont posées par la psychologie cognitive (Lindsay et Norman, 1980; Hoc, 1987; Deschênes, 1988b; Tardif, 1992). Elles sont appliquées non seulement dans le domaine de la compréhension langagière mais encore pour la reconnaissance des sens en général (visuel, auditif, olfactif, kinesthésique, tactile). Selon le modèle « *bottom-up* », la signification est construite à partir de la perception des signes provenant de l'environnement. De cette manière, la compréhension des discours résulte du décodage morphologique, syntaxique, sémantique, pragmatique des informations explicites des discours mêmes. Cependant, un tel modèle semble insuffisant pour expliquer les processus de compréhension (Deschênes, 1988b). Le modèle « *bottom-up* » devrait être complété par celui de « *top-down* » selon lequel, la reconnaissance d'un signe est guidée par les concepts ou les connaissances du monde stockées dans la

mémoire à long terme d'une personne. Dans cette optique, la compréhension d'un texte sera obtenue grâce non seulement aux significations discursives mais encore aux inférences, aux anticipations activées par les macrostructures ou le schéma dans la mémoire du lecteur et de l'auditeur.

Notre deuxième argument justifiant la similarité des processus de compréhension orale et écrite se fondera sur les modèles de Kintsch (1977) et notamment de Kintsch et Van Dijk (1978) et Van Dijk et Kintsch (1983) selon lesquels la compréhension langagière consiste, en fait, à construire une représentation conceptuelle hiérarchisée dans la mémoire en partant des signes linéaires visuels ou auditifs.

En étudiant les processus de compréhension écrite et orale, Kintsch (1977) n'a trouvé des différences entre l'écrit et l'oral qu'à l'étape initiale de l'analyse perceptuelle où une personne essaie de déchiffrer le code phonétique ou le code visuel du message. Pour les étapes psychologiques qui suivent comme l'identification du mot, l'analyse syntaxique, l'analyse sémantique, l'analyse pragmatique et l'analyse fonctionnelle, les différences entre l'oral et l'écrit sont supposées disparaître. Le modèle de Kintsch (1977) est un modèle global et semble représenter suffisamment les théories actuelles de la compréhension écrite et orale dont les plus connues sont celles de la représentation propositionnelle et du schéma. Nous expliciterons ces théories plus tard dans l'élaboration du modèle de compréhension le plus utilisé à l'heure actuelle, celui de Kintsch et Van Dijk (1978) et Van Dijk et Kintsch (1983).

La représentation mentale de la compréhension peut porter plusieurs noms. Kintsch (1977), Van Dijk (1977), Kintsch et Van Dijk (1978), Van Dijk (1984), proposent la notion de la *structure propositionnelle* qui est le synonyme de *structure*

conceptuelle, car une proposition¹ de Kintsch et de Van Dijk se compose des concepts. Sticht et *al.* (1974) qui considèrent que les processus de compréhensions orale et écrite sont similaires utilisent aussi la notion du *réseau conceptuel* comme résultat final de la compréhension. Le Ny (1977), Dodd et White (1980) appellent ce réseau la « *représentation sémantique* ». En réalité, toutes ces notions de réseau conceptuel, de structure propositionnelle ou de représentation sémantique font référence à la représentation des connaissances dans la mémoire à long terme d'une personne.

Cependant, la notion de « représentation sémantique », résultat final de la compréhension, connue en psychologie cognitive sous d'autres noms comme le « réseau sémantique » (Lindsay et Norman, 1980, Tardif, 1992) ou la « carte sémantique » (Tardif, 1992) contient une ambiguïté. Garcia-Landa (1981), Lederer (1994), qui travaillent sur la compréhension en traductologie, s'opposent à cette notion. Pour eux, le résultat final de la compréhension n'est pas le réseau sémantique mais le sens (ou les concepts) qui résulte de la conjugaison entre le signifié des mots du texte et la connaissance du monde du récepteur. Le sens est ce qu'une personne comprend. Il est unique pour chaque situation concrète de l'acte de parole. Au contraire, la sémantique se trouve au niveau général de la langue. Privée du contexte, la sémantique d'un mot, d'une phrase ou d'un message serait multiple. Cependant, Van Dijk (1977) a précisé que la macrostructure sémantique mentale d'un texte ou d'un discours concret ne peut pas se confondre avec la sémantique des phrases ou des segments de phrases isolées du contexte dont l'interprétation serait multiple. Le réseau sémantique mental d'un discours est contextualisé. Ce postulat de Van Dijk (1977) sera repris dans le modèle de compréhension de Kintsch et Van Dijk (1978) et Van Dijk et Kintsch (1983).

¹ La définition détaillée de cette notion sera donnée plus loin, accompagnée d'un exemple.

Ce modèle de compréhension est, à notre avis, le plus systématique, le plus concret et le plus complet. De surcroît, il est applicable à deux modalités langagières, orale et écrite. Selon Kintsch et Van Dijk (1978), les processus de compréhension d'un texte consistent d'abord à construire une *base de texte cohérente* par les cycles contraints par la capacité de la mémoire de travail. Les informations de la base de texte considérées comme éléments de la microstructure doivent être réduites ensuite en une *macrostructure* du texte selon trois macro-règles. La formation de cette macrostructure est effectuée sous le contrôle du *schéma*, organisation des connaissances du monde dans la mémoire à long terme d'une personne.

La *base de texte* est divisée en deux niveaux (microstructure et macrostructure) qui se composent, tous les deux, d'unités cohérentes, structurées, appelées *propositions*. Il ne faut pas confondre ces propositions avec les propositions grammaticales. Chaque proposition de la base de texte comprend des concepts qui ne sont pas assimilés aux mots. Plus concrètement, une *proposition* est constituée d'un concept relationnel et d'un ou de plusieurs arguments. L'exemple suivant illustre la détermination d'une proposition à la façon de Kintsch et Van Dijk. Soit la phrase: « *La jolie fillette mange trois gâteaux au chocolat.* » Dans cette phrase, il y a quatre propositions. Dans la première, nous avons un argument qui est la « *fillette* » à laquelle s'associe la relation « *jolie* ». Cette relation spéciale permet de distinguer la fillette des autres qui sont blondes, minces, laides... Dans la deuxième proposition, deux arguments sont « *fillette* » et « *gâteaux* », le concept relationnel entre eux est « *mange* ». La troisième et la quatrième propositions sont déterminées respectivement par l'argument « *gâteaux* » auquel sont associées deux relations « *trois* » et « *chocolat* ». En bref, les arguments assument souvent les fonctions sémantiques comme agent, objet, but, tandis que les concepts relationnels sont représentés dans la structure de surface du texte par les verbes, adjectifs, adverbes ou connecteurs.

La définition de la proposition ayant été abordée, nous examinons maintenant comment les unités propositionnelles entrent dans le traitement d'informations. Selon le modèle de Kintsch et Van Dijk (1978), les propositions sont traitées par *cycles*. Le lecteur lit le texte de gauche à droite et procède au texte tronçon par tronçon. Pour le discours, l'auditeur est obligé de traiter les informations par ordre temporel. Chaque tronçon ou cycle peut contenir plusieurs propositions en fonction de la capacité limitée de la mémoire de travail. La première règle du traitement de texte (ou de discours) consiste à rechercher la *cohérence référentielle* reconnue par le chevauchement d'arguments entre propositions. Comme dans l'exemple cité en haut, les propositions 1, 2, 3, 4 maintiennent une cohérence référentielle, car elles ont en commun les arguments « *fillette* » et « *gâteaux* ». Selon les auteurs du modèle, la cohérence référentielle est probablement le critère fondamental pour la cohérence de la base de texte. Après un cycle, certaines propositions sont retenues dans une sorte de mémoire tampon (une partie de la mémoire de travail) pour participer au cycle suivant. Si celles-ci peuvent être reliées à celles du cycle suivant par la cohérence référentielle, le traitement continue sans problème. Il est à noter ici que la recherche de la cohérence référentielle est normalement effectuée automatiquement et demande généralement très peu de ressources cognitives. Mais faute d'une telle cohérence entre les cycles, plus de ressources cognitives seront appelées pour réaliser les *processus d'inférence*. Ces derniers ont pour tâche de créer de nouvelles propositions, à partir des connaissances contextuelles et encyclopédiques, afin de combler les éléments manquants et de rendre cohérente la base de texte.

Étant donné que les propositions sont reliées l'une à l'autre, le texte devient un réseau propositionnel cohérent qui peut être représenté sous forme d'un *graphe de cohérence* dont les noeuds sont des propositions et les lignes représentent les relations propositionnelles. La structure d'un graphe est une hiérarchie dans laquelle la proposition jugée la plus importante nommée « *présupposition* » se trouvera au sommet. Plus une présupposition a de propositions subordonnées, plus elle est

importante et a de chances d'entrer dans la macrostructure. Dans notre exemple précédent, la phrase « *La jolie fillette mange trois gâteaux au chocolat* » peut former un simple graphe dans lequel la proposition « *fillette mange gâteaux* » serait la présupposition. Au second niveau, nous pouvons trouver les propositions subordonnées comme « *jolie* », « *trois* », « *chocolat* ». La représentation de ce graphe est donnée dans la figure 5.

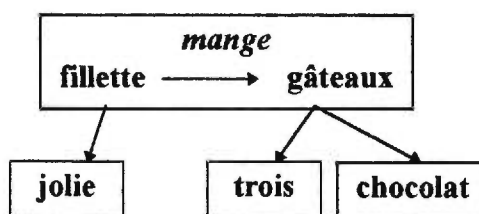


Figure 1: Exemple d'un graphe de cohérence

Le traitement ne s'arrête pas au niveau microstructurel de la base de texte cohérente mais continue encore afin de réduire les micropropositions en *macrostructure* du texte. Les propositions qui entrent dans une macrostructure sont appelées « macropropositions »; elles sont censées représenter l'essentiel du texte. La macrostructure est créée par l'application de quatre règles de condensation (Van Dijk, 1984):

- **Suppression:** cette règle enlève des propositions entières, non importantes d'une base de texte. Une proposition est relativement "non importante", par rapport au discours considéré comme un tout, quand elle n'est pas une condition à l'interprétation d'une autre proposition;
- **Intégration:** selon cette règle, une proposition représentant une information spécifique est simplement enlevée quand l'information globale

correspondante est déjà exprimée dans le texte par une autre proposition servant de macroproposition. Plus concrètement, “*une proposition p peut être intégrée à une proposition Q si p dénote soit une condition normale, soit une composante normale, soit une conséquence normale du fait dénoté par Q*” (p. 60);

- **Construction:** cette règle est une variante de la règle d’intégration. En fonction de cette règle, “*une séquence de propositions est directement remplacée par une macroproposition, dans des conditions semblables à celles définies pour la règle d’intégration*” (p. 62). Cette macroproposition est nouvelle dans le sens qu’elle n’existe pas dans la base de texte;
- **Généralisation:** selon cette règle, une séquence de propositions spécifiques est remplacée par une proposition dont chacune des premières est une particularisation. Cette proposition, qui joue le rôle de macroproposition, ne doit pas être trop générale. Elle doit contenir le concept immédiatement superordonné (par exemple, “chien” et “chat” conduisent à “animaux” avant d’être généralisés en “êtres vivants” ou “choses concrètes”).

Les macro-opérations sont réalisées sous le contrôle de pertinence du *schéma*. En psychologie cognitive, le schéma est une structure abstraite représentant nos connaissances de tous les concepts relatifs aux objets, situations, événements, séquences d’événements, actions, séquences d’actions (Rumelhart, 1981). Anderson et Pearson (1984) ont précisé encore que dans le schéma, les parties composantes sont reliées les unes aux autres. Dans la terminologie du domaine, on rencontre d’autres notions qui ne sont que des sous-catégories du schéma comme “*frame*” qui désigne la représentation d’une situation stéréotype (Minsky, 1975), “*script*” pour la représentation d’une séquence d’actions stéréotype (Schank et Albelson, 1977).

L'importance du schéma dans la compréhension est, à l'heure actuelle, considérée comme indéniable (Van Dijk, 1977; Anderson, 1984; Rumelhart, 1984; Kintsch et Van Dijk, 1978; Van Dijk et Kintsch, 1983; Deschênes, 1988b; Giasson, 1990). Au niveau du traitement des informations et de la construction des connaissances, le schéma permet au lecteur et à l'auditeur de juger si les informations sont cohérentes et d'inférer les informations manquantes. Au niveau de la récupération des informations, le schéma précis d'un discours et d'un but concret jouera le rôle de guide dans le choix de telle ou telle information à mettre sur le papier ou en parole. Dans le premier cas, le discours appartient à un type conventionnel, par exemple le récit ou le rapport scientifique. Ceux-ci possèdent une structure claire, partagée par les personnes d'un même groupe de culture. Le schéma d'un rapport scientifique devra comporter conventionnellement l'introduction, la méthodologie, les résultats et la discussion. Ainsi, les macropropositions du rapport devraient représenter toutes ces étapes. Dans le deuxième cas, le lecteur lit avec un but bien précis dans un esprit de résolution de problème. Il ne suivrait pas de près le schéma structurel du texte. Ses macro-opérations seront guidées principalement par les informations relatives à la résolution de son problème. À titre d'exemple, une personne qui étudie la méthode de travail d'un savant à travers sa biographie considérera toutes les informations concernant cet aspect comme l'essentiel à retenir dans la macrostructure textuelle. Dans les situations où les buts des lecteurs (auditeurs) sont vagues ou que les structures des discours ne sont pas claires, l'application du schéma et la formation des macrostructures seront difficiles à prédire.

Dans la macrostructure, les macropropositions sont reliées les unes aux autres, comme dans le cas des micropropositions. De plus, elles sont organisées de façon hiérarchique, ce qui demande une évaluation de pertinence de plus en plus stricte des macro-opérations. Au niveau supérieur, une seule macroproposition est retenue. Elle représente souvent le sujet (topique) abordé dans le discours. Les macropropositions jugées essentielles se situent au deuxième niveau, les secondaires au troisième niveau

et ainsi de suite. La macrostructure d'un texte ou d'un discours oral peut être observée à travers son résumé (ou sa carte de concepts).

Dans le modèle de Kintsch et Van Dijk, nous avons entendu parler maintes fois de la *cohérence*. Les auteurs n'en ont pas donné une définition concrète mais préconisaient une notion intuitive de la cohérence à tous les niveaux des discours: un discours est dit cohérent quand les propositions (que ce soit de la microstructure ou de la macrostructure) sont reliées les unes aux autres. Dans un contexte de communication, la cohérence fait référence à l'interprétabilité des discours (Charolles, 1988; Petöfi, 1985, 1989). Selon Petöfi, le lecteur essaie de reconstruire, en lisant, le monde textuel intentionnel du scripteur à partir d'indices formels désignant les lieux, les personnes, le temps, etc. Ensuite, il compare ce monde textuel à sa propre représentation mentale du monde. S'il trouve une concordance entre deux modèles et si le texte lui semble exprimer des relations plausibles entre états de choses, il le considère comme cohérent. Dans le cas contraire, il faudra une autre interprétation plus satisfaisante.

La cohérence entre les énoncés, perçue par un lecteur, est parfois fondée linguistiquement (compréhension grâce au contexte) et parfois non; le lecteur la trouve grâce à ses connaissances du monde. À titre d'exemple, dans le segment: "*Susie had an accident. Her bicycle was demolished*" (Charolles, 1988), la cause de l'accident (le vélo) peut être inférée sans besoin de marques linguistiques.

La cohérence est souvent distinguée de la *cohésion*, une autre notion aussi bien connue dans les recherches sur la continuité textuelle. Beaugrande (1980) rassemble dans sa notion de la "cohésion", qui renvoie aux marques linguistiques représentant la relation entre les constituants de l'énoncé, plusieurs phénomènes comme l'anaphore, la répétition, les connecteurs, les marques de thématisation. Par contre, Sözer (1985)

met les connecteurs (indiquant les causes, les conséquences, etc.) dans une autre classe appelée “*connexité*”. Charolles (1988, p. 53) propose alors d’opposer :

“la cohésion anaphorique, thématique... qui joue sur des relations d’identité, d’inclusion ou d’association entre constituants d’énoncés (...), à la connexité qui marque des relations entre des contenus propositionnels et/ou des actes de langage”.

(C’est nous qui avons mis les caractères en gras)

En résumé pour toute la section, les processus de compréhension orale et écrite sont quasiment similaires. Il s’agit des activités mentales complexes de « *bottom-up* » et de « *top-down* » ayant pour objet de transformer les signes graphiques (écrit) ou phonétiques (oral) présentés linéairement en une représentation mentale conceptuelle ou propositionnelle organisée de façon cohérente et hiérarchique (macrostructure, schéma). De cette manière, les processus de compréhension sont des *processus de conceptualisation*, l’inverse des processus de production.

3.2.2 Similarité des processus mentaux de production écrite et orale

Les recherches sur la production langagière sont moins nombreuses que celles sur la compréhension (Deschênes, 1988b). Pourtant, nous avons trouvé des travaux intéressants décrivant les processus de production de l’oral et de l’écrit. Étant donné que les études mettant ensemble les deux modalités sont rares, nous devons nous contenter de présenter séparément les modèles de l’écrit (Hayes et Flower, 1980, 1986, et *al.*, 1987; Fayol, 1991; Hayes, 1995) et de l’oral (Kempen, 1979; Dodd et White, 1980; Garrett, 1984; Levelt, 1989) pour en induire la similarité entre la production orale et la production écrite.

3.2.2.1 Processus mentaux de production écrite

Le modèle de la production écrite de Hayes et Flower (1980, 1986, et *al.*, 1987), de Fayol (1991) et de Hayes (1995) s'inscrit dans une approche psychopédagogique. Il s'agit des macroprocessus d'écriture découverts grâce à la méthode de « pensée à voix haute » (*thinking aloud*) bien connue depuis les années 80 dans les études du fonctionnement cognitif (Ericsson et Simon, 1985). En produisant son texte, le scripteur verbalisera tout haut ce qu'il pense, les idées qu'il mettra sur papier, la raison du choix de telle ou telle idée... L'analyse et la synthèse de ces protocoles verbaux aboutissent à un modèle des processus de production écrite incluant trois aspects principaux: l'*environnement* ou le *contexte*, le *scripteur* et les *processus de production*. Le *contexte* a un caractère social (les lecteurs) et physique (le texte rédigé, les textes à consulter, le lieu où se réalise la rédaction). Le *scripteur* englobe la motivation, l'affectivité, les processus cognitifs et les connaissances antérieures stockées dans sa mémoire à long terme. Les *processus de production* sont catégorisés en trois types d'activités: la *planification*, la *transcription* et la *révision*. Il est à préciser ici que ces processus de production constituaient des éléments essentiels dans le modèle de Hayes et Flower durant les années 80. Les facteurs de contexte et de scripteur ont été récemment insérés dans leur modèle mis à jour par Hayes (1995). De surcroît, l'application du modèle ne s'arrête pas au plan de l'écrit mais s'élargit au plan de l'oral. Hayes (1995) explique que plusieurs processus de l'écrit se rapprochent de ceux de l'oral, par exemple les processus de génération de la phrase. Nous précisons, dans les lignes qui suivent trois activités principales des processus de production écrite: la *planification*, la *transcription* et la *révision*.

Les processus de *planification* demandent la *récupération* des informations relatives au sujet à rédiger de la mémoire à long terme. Fayol (1991), s'inspirant d'Anderson (1983), précise que ces informations sont organisées dans la mémoire en un réseau conceptuel dans lequel les concepts sont reliés l'un à l'autre. Les relations

conceptuelles sont fortes ou faibles selon certains paramètres comme la fréquence et la nature de la relation. Dans ce réseau, l'organisation des concepts est hiérarchique. Certains concepts occupent les positions centrales et d'autres se trouvent à la périphérie. La représentation conceptuelle mentale est le résultat final des processus de compréhension langagière présentés dans la section précédente.

La *récupération* d'informations de la mémoire est contrôlée par trois facteurs: l'intention du scripteur, le sujet abordé et les connaissances du lecteur (Hildyard et Hidi, 1985). Une fois que les informations nécessaires sont récupérées, le processus de planification requiert une autre activité, l'*organisation* de ces informations autour du but ou des buts d'écriture (écrire quoi, pour qui) et en fonction du type de texte: narratif, informatif, argumentatif (Hildyard et Hidi, 1985). Selon Hayes et Flower (1986), le but principal comme le topique du texte est organisé de façon hiérarchique en étant divisé en sous-topiques dont chacun continue à être réparti en parties subordonnées. La hiérarchisation est nécessaire parce qu'elle facilite considérablement la compréhension des lecteurs (Fayol, 1991). Nous savons que la transcription des idées est réalisée de façon strictement linéaire, tandis que la représentation mentale est rarement organisée de façon linéaire; elle serait plutôt hiérarchique. Pour cette raison, l'ordonnance ou l'organisation des idées est une activité très importante. Elle occupe, pour les scripteurs experts, une grande partie du temps d'écriture (Van Dijk et Kintsch, 1983).

La production écrite requiert, à part la planification, les processus de *transcription* ou autrement dit, de *génération de la phrase* qui consistent à formaliser le message à transmettre. La planification ci-dessus a un caractère conceptuel, la transcription est plutôt linguistique. Le scripteur devra construire des séquences linéaires de phonèmes, de mots, de syntagmes, de propositions grammaticales, de phrases, de paragraphes et ainsi de suite. Pour ce faire, deux processus complémentaires sont mis en jeu: la *lexicalisation* et la *linéarisation*. La *lexicalisation*

est relative au choix de lexique approprié aux idées à exprimer et aux conventions d'écriture des textes. La *linéarisation* a à voir avec la construction successive des propositions de façon à ce que les nouvelles soient reliées aux précédentes. L'utilisation des anaphores, des connecteurs... sont des moyens possibles pour assurer la continuité entre les propositions.

L'étude de la génération de la phrase à travers les protocoles verbaux recueillis par la méthode « pensée à voix haute » montre des points intéressants de similarité entre la production orale et la production écrite. Selon Kaufer et *al.* (1986), les scripteurs composent une phrase par segments d'une longueur moyenne de 7 ou 12 mots. Dans les protocoles verbaux, le segment est marqué par une pause. Cette observation correspond à celle de l'unité d'intonation, unité de traitement à l'oral qu'ont proposée Chafe (1985), Hildyard et Hidi (1985), Chafe et Danielewicz (1987). Une unité d'intonation comprend aussi, en général, sept mots occupant environ deux secondes. Cette ressemblance s'explique par la capacité limitée de la mémoire de travail (Lindsay et Norman, 1980).

Le troisième processus impliqué dans la production des textes est relatif à la *révision*. Il a pour objectif d'améliorer la qualité du manuscrit. La tâche consiste à découvrir les erreurs ainsi que ce qui ne va pas, en tenant compte des buts d'écriture initiaux. Elle consiste aussi à catégoriser ces erreurs et à trouver des mesures pour les corriger. Les experts et les novices se distinguent dans cette tâche: les premiers révisent leurs textes au niveau macrostructurel (Kaufer et *al.*, 1986). Pour eux, le texte est considéré comme un tout cohérent dans lequel les corrections devraient porter sur la structure et sur les arguments. Inversement, les novices révisent leurs textes au niveau microstructurel de la phrase. La structure est rarement changée mais plutôt les mots ou les phrases qui le sont.

Les trois processus de *planification*, de *transcription* et de *révision* à l'écriture sont fortement interactifs. Le scripteur planifie, transcrit des idées d'un paragraphe et révisé le premier paragraphe. Il continue à planifier, transcrire, réviser le deuxième paragraphe et ainsi de suite tout au long du texte (Hayes et Flower, 1986).

En bref, les processus cognitifs de production écrite requièrent la planification, la transcription et la révision. La planification implique la récupération des concepts du schéma dans la mémoire et l'organisation hiérarchique de ceux-ci autour des buts d'écriture. La transcription a pour objet de mettre les concepts récupérés de la mémoire en phrases présentées sous forme de signes graphiques linéaires dans le manuscrit. La révision tend à améliorer la qualité de ce produit écrit. En gros, les processus de la production écrite consistent à linéariser en un texte la représentation conceptuelle hiérarchique stockée dans la mémoire. Nous pouvons ainsi qualifier, les processus de production écrite de « *processus de linéarisation* ». Allons voir maintenant comment se produit une activité orale.

3.2.2.2 Processus mentaux de production orale

Nous présentons dans cette section les recherches sur les processus mentaux de production du discours oral de Kempen (1979), de Dodd et White (1980), de Garrett (1975, 1984) et de Levelt (1989) pour arriver à la conclusion que ces processus consistent aussi à transformer la représentation conceptuelle mentale en séquences de sons linéaires.

Le modèle de Garrett (1975, 1984) suivi de celui de Levelt (1989) sont les plus connus dans le domaine de la production orale. Leurs recherches s'inscrivent dans le contexte des discours spontanés et se fondent sur les microprocessus. En étudiant les erreurs orales, les chercheurs ont découvert les processus impliqués dans l'expression

orale. Dans le cadre de ce travail, nous ne nous attarderons pas sur les analyses d'erreurs minutieuses pour nous concentrer sur les macroprocessus qui sous-tendent les modèles de Garrett et de Levelt. En général, le mécanisme mental de la production orale s'étend sur trois niveaux successifs: le *niveau conceptuel* ("message level" pour Garrett, "message generation" pour Levelt), le *niveau phrastique* ("sentence level" pour Garrett et "surface structure generation" pour Levelt) et le *niveau articulatoire* ("articulatory level" pour Garrett et "articulating" pour Levelt).

L'*étape conceptuelle* est celle où l'orateur récupère les connaissances antérieures et situationnelles de sa mémoire à long terme et les organise en fonction des stimuli de la tâche. Cette activité comprend la *macroplanification* et la *microplanification* (Levelt, 1989). La *macroplanification* consiste à sélectionner et à organiser les informations à exprimer. Elle comprend *grosso modo* les activités suivantes:

- Transformer l'intention communicative (informative, interrogative, impérative) en topiques et en sous-topiques ou en moindres parties si nécessaires;
- Choisir les informations pour exprimer les sous-topiques. Ces informations sont organisées en structure principale élaborée directement du but de communication et en structure secondaire contenant des commentaires, des exemples et des élaborations;
- Ordonner ou linéariser ces informations pour l'expression. Les règles de linéarisation que l'on rencontre souvent sont de l'ordre temporel, spatial ou selon les principes de connectivité de la Gestalt (symétrie, proximité, grandeur...).

Le résultat de toutes ces séquences de macroplanification est appelé un “acte de parole”. La recherche d’informations s’appuie sur les schémas existants et sur les concepts simples à partir desquels seront construites les expressions plus complexes. Le recours aux schémas requiert les processus d’inférence, car il est fort possible que les informations fournies telles quelles par le schéma ne soient pas suffisantes pour répondre aux exigences de la tâche.

La *microplanification* consiste à accomplir l’acte de parole ou le message en lui donnant une structure d’informations qui peut guider l’interlocuteur à trouver l’intention communicative. À titre d’exemple, les activités de microplanification sont le choix des références, l’accentuation des concepts nouveaux ou importants (thématisation), la transformation des images spatio-temporelles dans la mémoire en propositions, le choix des éléments spécifiques de la langue comme le temps verbal. Le résultat de la microplanification est un message préverbal. Selon Levelt (1989) et Fayol (1991), il est fort possible que ce message préverbal ne soit pas livré en un tout. Au fur et à mesure que le discours s’avance, des fragments de message seraient construits et envoyés, l’un après l’autre, au formulateur pour être encodés grammaticalement dans un autre niveau appelé “*niveau phrastique*”.

Le *niveau phrastique* ou autrement dit, le *niveau linguistique* est le deuxième niveau du mécanisme de la production après le niveau conceptuel. Comme son nom l’indique, les phrases sont formées dans ce niveau. Garrett (1975, 1984) distingue, à ce niveau, deux processus: fonctionnel et positionnel. Les *processus fonctionnels* font appel à la sélection des unités lexicales abstraites et à la détermination de la structure fonctionnelle globale de la phrase en termes de groupes syntaxiques organisés autour d’un verbe. Durant les *processus positionnels*, la forme de surface des unités lexicales est récupérée et assignée à des positions différentes dans la phrase. De même, la

structure syntaxique de surface est matérialisée par l'insertion des morphèmes grammaticaux.

Le dernier niveau de la production orale fait référence à *l'articulation phonétique* qui s'effectue de façon automatique. Nous n'en traitons pas ici.

Par contre, nous nous arrêtons un moment pour mettre en relief la *cohérence* discursive. Dans la section traitant des modèles de compréhension, nous avons vu que la cohérence est une condition *sine qua non* pour comprendre un texte. Bien que Garrett (1975, 1984) et Levelt (1989) n'utilisent pas le mot "cohérence" dans leurs modèles de production orale, cette notion est implicitement omniprésente dans plusieurs étapes. À l'étape conceptuelle, nous reconnaissons deux types de cohérences. La première est la *cohérence conditionnelle* (Kintsch, 1983) qui se rapporte à l'ordre de présentation d'un événement en passant d'abord par ses causes, ses conditions, ensuite, par l'événement lui-même et enfin, par ses conséquences. La deuxième est la *cohérence fonctionnelle* (Kintsch, 1983) reliée au respect normal des ordres de description des situations complexes tels que général-spécifique, abstrait-concret, tout-partie. Nous ajoutons encore *la cohérence référentielle* proposée dans le modèle de compréhension de Kintsch et Van Dijk (1978), Van Dijk et Kintsch (1983) qui assure la relation entre les propositions produites. Aussi, comme le scripteur, l'orateur doit veiller au maintien d'une cohérence discursive pour que son discours soit un tout cohérent au niveau des macropropositions comme le topique, les sous-topiques jusqu'au niveau des micropropositions. Un orateur ne pourrait espérer que son but communicatif soit bien compris par les auditeurs quand les éléments de son discours ne sont pas cohérents.

Les modèles de Garrett (1975, 1984), de Levelt (1989) et de Kempen (1979) partagent des principes communs à quelques différences près, relatives à la terminologie et à la conception du mode de fonctionnement des processus. Pour

Kempen (1979), l'expression orale implique trois activités mentales principales: la *conceptualisation*², la *formulation* et la *mise en sons*. La dernière activité n'est pas abordée par l'auteur étant donné qu'elle est automatique, à moins que l'orateur souffre d'une déficience articulatoire.

La *conceptualisation* est l'étape où le locuteur choisit un thème à mettre en parole. Kempen (1979, p. 23) définit: « *un thème est une structure conceptuelle* » contenue dans la mémoire à long terme du locuteur. Une structure conceptuelle se compose des concepts en termes d'« *entités de pensée* » et des relations conceptuelles et n'a pas l'air de structures linguistiques. Le rôle des structures conceptuelles est extrêmement important pour la production orale (ainsi qu'écrite) car elles fournissent des éléments et des schémas permettant d'effectuer les inférences des connaissances nouvelles. Sans ces inférences, les processus de pensée se mettraient difficilement en marche. Les informations sélectionnées pour le thème doivent être présentées de façon « digeste » pour les auditeurs. Cela veut dire qu'elles doivent d'abord être appropriées (raisonnablement implicites ou explicites) aux connaissances des auditeurs. Ensuite, elles doivent être organisées en « messages » pour l'articulation.

Dans les processus de *formulation*, le locuteur a pour tâche d'assigner une forme syntaxique au contenu conceptuel. La formulation exige deux activités: la *recherche des mots* pour exprimer adéquatement les concepts visés (processus fonctionnels chez Garrett) et la *mise en place* de ces mots dans la phrase (processus positionnels chez Garrett). Le principe de réglage des informations dans cette étape se fonde toujours sur les connaissances de l'auditeur. Le locuteur essaierait de ne pas mettre trop de mots ou des mots difficiles à comprendre pour son interlocuteur. Dodd et White (1980) ajoutent que le choix des mots ou des structures pour les phrases

² À ne pas confondre avec les processus de conceptualisation, synonyme des processus de compréhension.

dépend du contexte physique et social dans lequel se déroule le discours. Ce contexte inclut le cadre du discours (en classe, à la maison, dans un meeting), la relation entre le locuteur et son interlocuteur (amis, étrangers), l'intention du locuteur (convaincre, interroger ou ordonner) et le type de discours (récit, problème-solution, description...).

Selon le modèle de Kempen (1979), les processus de conceptualisation et de formulation ne fonctionnent pas de façon séquentielle mais plutôt parallèle. Cette précision est la différence la plus grande entre le modèle de Kempen (1979) et celui de Garrett (1984) selon lequel les quatre macroprocessus (conceptuel, fonctionnel, positionnel et articulatoire) sont mis en action d'une manière séquentielle. Le parallélisme procédural du modèle de Kempen (1979, p. 25) est décrit comme suit:

« Le contenu conceptuel d'une phrase n'est pas toujours délivré comme un tout, mais souvent morceau par morceau. Dès qu'un fragment conceptuel est disponible, il est amené au formulateur qui aussitôt le met en mots. Ensuite, un nouveau fragment conceptuel est préparé et transformé en une partie de phrase et ainsi de suite. Naturellement, les processus de formulation doivent veiller à ce que les membres de phrase successifs (...) soient syntaxiquement cohérents. »

S'il est l'élément distinctif par rapport au modèle de Garrett, l'enchevêtrement procédural proposé par Kempen rend son modèle proche de celui de Dodd et White (1980) pour qui la préparation d'une idée et son articulation sont réalisées simultanément, et proche de celui de Hayes et Flower (1986), de Fayol (1991) et de Hayes (1995) pour qui les processus de planification et de transcription sont également en interaction.

La confrontation des modèles de production de l'écrit (Hayes et Flower, 1980, 1985, 1986; Fayol, 1991; Hayes, 1995) à ceux de l'oral (Garrett, 1975, 1984; Kempen, 1979; Dodd et White, 1980; Levelt, 1989) conduit à des conclusions intéressantes. Bien que ces modèles se différencient légèrement aux niveaux

terminologique (planification ou conceptualisation, transcription ou formulation ou génération de la phrase) et conceptuel, en matière de linéarité ou d'interactivité des processus composants, ils partagent des principes communs. Que ce soit l'oral ou l'écrit, les processus mentaux de production consistent à *linéariser* les structures conceptuelles hiérarchiques, présentes dans la mémoire à long terme de l'orateur ou du scripteur, dans le discours ou dans le texte. Dans ce sens, la production orale est en grande partie similaire à la production écrite.

En conclusion pour toute cette section 3, les produits de l'écrit et de l'oral peuvent différer selon plusieurs catégories comme le vocabulaire, le registre langagier, le mode de construction des propositions ou des phrases et le degré d'engagement du scripteur et du locuteur. Cette différence est due à une variété de facteurs: le contexte d'usage, le but de l'énonciateur, le récepteur du message, le temps consacré à l'oral et à l'écrit, le caractère permanent ou éphémère du discours écrit ou du discours oral. Toutefois, les *processus de compréhension* orale et écrite se ressemblent, car ils ont pour objet de convertir les signes matériels phonétiques ou graphiques en un réseau relationnel, abstrait, hiérarchisé de propositions ou de concepts qui sera stocké dans la mémoire à long terme du récepteur. Ce réseau représente, en gros, la macrostructure des discours à traiter. Le traitement des informations est contraint par la limite de la mémoire de travail (environ 7 unités de signification, soit 2 secondes par cycle). Dans les processus de compréhension, le schéma joue un rôle extrêmement important. Il permet au récepteur de faire des inférences pour comprendre les informations implicites, ce qui rend cohérent le texte. De surcroît, le schéma guide le choix des informations entrant dans la macrostructure retenue dans la mémoire. Les *processus de production* langagière sont l'inverse des processus de compréhension. La production orale est quasiment similaire à la production écrite, car cette activité implique les mêmes processus mentaux ayant pour but de convertir les structures conceptuelles relationnelles, hiérarchiques dans la mémoire du scripteur ou de l'orateur en une suite linéaire de lettres ou de sons. Le traitement des informations

dans les processus de production est géré aussi par la capacité de la mémoire de travail. Dans ces activités psychologiques interactives et complexes, la présence du schéma est primordiale, comme dans le cas de la compréhension. Le schéma permet la récupération des informations appropriées à la tâche et le fonctionnement des processus d'inférence pour générer de nouvelles informations exigées par cette tâche.

Nous venons de montrer comment les processus de compréhension orale sont similaires à ceux de compréhension écrite et de même, comment les processus de production orale sont similaires à ceux de production écrite. Il est temps maintenant de justifier notre hypothèse de recherche. Celle-ci a été conçue à partir de la confrontation et de la déduction logique des implications réciproques des théories dans deux domaines: psychologie cognitive et traductologie. Relevons maintenant seulement les conclusions des sections présentées depuis le début du chapitre, nous avons:

Section 2: La carte de concepts influence les processus de compréhension et de production *écrites*

Section 3: Les processus de compréhension et de production *écrites* et les processus de compréhension et de production *orales* sont quasiment similaires.

À partir des résultats de ces deux sections, nous avons la première déduction:

Alors: La carte de concepts influence probablement les processus de compréhension et de production *orales*.

Mais: Les processus mentaux de l'interprétation consécutive sont les processus de compréhension et de production *orales*.

Ou: **La carte de concepts influence probablement les processus mentaux de compréhension et de production de l'interprétation consécutive.**

Cette dernière déduction constitue l'hypothèse de recherche principale.

À part la carte, nous souhaitons appliquer encore dans cette recherche une autre technique d'intervention, le résumé. Ces deux outils ont été donnés aux étudiants interprètes au même moment, avant l'écoute des discours à interpréter. Ils représentent les mêmes idées essentielles de ces discours. Toutefois, ces idées ne sont pas présentées de la même manière. Dans la carte, elles sont présentées sous forme hiérarchisée à deux dimensions, pas en phrase entière mais en mots-clés connectés entre eux aussi par des relations significatives. Dans le résumé, les idées sont écrites sous forme linéaire (lecture de gauche à droite), en phrases, comme dans la présentation conventionnelle des textes. La structure linéaire du résumé ressemble à celle du discours source *-input* de la compréhension, et à celle du discours cible *-output* de la production. Inversement, la structure hiérarchique de la carte ressemble probablement à la structure d'informations de la mémoire *-output* de la compréhension et *input* de la production. Cette différence structurale incite à chercher comment la carte (dont la structure d'idées semble similaire à celle de la mémoire) et le résumé (dont la structure est similaire à celles des discours source et cible) influenceront les processus de conceptualisation (compréhension) et de linéarisation (production) durant l'interprétation consécutive. L'influence comparée de la carte et du résumé constitue notre question de recherche.

Pour mieux illustrer l'intervention de la carte et du résumé au sein des processus de compréhension et de production en interprétation (oral) ou en traduction (écrit), nous proposons la figure 6 qui suit:

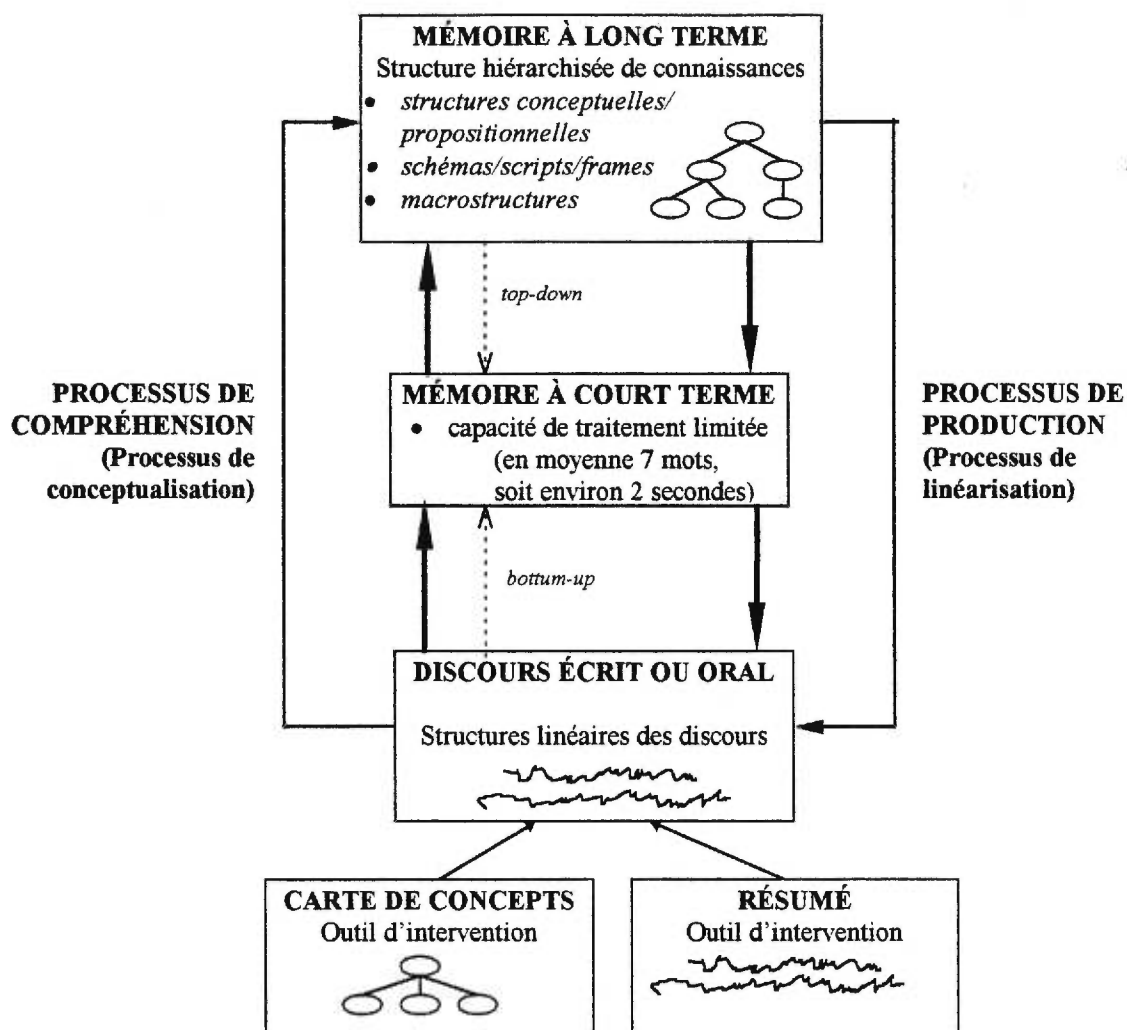


Figure 2: Intervention de la carte et du résumé dans les processus de compréhension et de production orales et écrites en interprétation ou en traduction

La formulation de l'hypothèse principale de la recherche est maintenant justifiée; nous allons voir comment la carte peut contribuer aux processus de traduction et d'interprétation.

4. RÔLE DE LA CARTE DE CONCEPTS EN TRADUCTION ET EN INTERPRÉTATION

Dans la recension des écrits sur la traductologie, nous avons trouvé quelques recherches sur les applications de la carte en traduction, domaine de l'écrit. Cependant, la trace de la carte en interprétation, domaine de l'oral, semble introuvable. Dans cette situation, les recherches empiriques en traduction, relatives à la carte et son influence ne seront présentées que dans la section 4.1. Dans la section 4.2, nous ne pouvons que supposer l'impact de la carte en reconnaissant la correspondance entre le potentiel de cette technique et les principes de l'interprétation.

4.1 Applications et impacts de la carte de concepts en traduction

Les applications de la carte en traduction sont assez variées. La carte a servi à modeler le monde textuel du lecteur ou du rédacteur (Beaugrande, 1984), à représenter le sens du texte à traduire (Dancette, 1990, 1992) ou les niveaux différents de la démarche cognitive dans l'extraction du sens (Dancette, 1995b, 1997) et à résoudre les difficultés de compréhension et de production en traduction spécialisée (Gile, 1990).

En rendant compte des opérations linguistiques impliquées dans la traduction de la poésie, Beaugrande (1984) est arrivé à construire un modèle du monde textuel représenté graphiquement avec des concepts reliés les uns aux autres par des relations variées de type « état », « lieu de », « attribut de », « but », etc. L'auteur appelle ce modèle « le réseau conceptuel-relationnel » qui possède les caractéristiques d'une carte de concepts. Selon le modèle, le lecteur ne retient pas les mots de surface du texte mais plutôt les concepts pour activer les connaissances en mémoire. Cependant,

étant différent de la plupart des cartes de concepts utilisées en éducation, le réseau de Beaugrande (1984) est détaillé, car tous les éléments microstructurels y sont présents et surtout toutes les relations y sont explicitées, même quand on peut les comprendre implicitement. Est-il nécessaire de nommer explicitement trois fois, dans ce petit segment “*une grande fusée noire et jaune*”, la même relation de type “attribut de” entre “*grande*”, “*noire*”, “*jaune*” et “*fusée*”? On imagine comment le réseau deviendra compliqué pour de longs textes et donc, peu applicable dans un contexte pédagogique.

Toutefois, le modèle du monde textuel présente un avantage important. C’est une configuration idéale pour comparer le rappel des lecteurs et, de là, découvrir les procédés de compréhension et, en même temps, de reproduction des lecteurs. Par exemple, en comparant les rappels des lecteurs au réseau conceptuel-relationnel du texte, Beaugrande (1984) a trouvé que les sujets tendaient à perdre des fragments entiers et se concentraient sur la recherche des relations entre les concepts qu’ils ont retenus pour maintenir la cohérence plutôt que la reproduction fidèle du texte original. De plus, en observant les configurations des rappels, Beaugrande a trouvé des noeuds de concepts d’inférences. Il suppose que le schéma intervient assez souvent dans le modèle du monde textuel et joue le rôle de contrôle pour intégrer et organiser ce que dit vraiment le texte.

Malgré ces avantages, le modèle du monde textuel comporte certains inconvénients qu’ont révélés les chercheurs en carte conceptuelle. Comme la carte, le modèle du monde textuel ne peut pas préciser la signification sous-jacente des concepts (Beaugrande, 1984; Beyerbach, 1986). Il est statique et n’assure pas la mise à jour systématique du monde textuel qui change au fur et à mesure de la lecture (Beaugrande, 1984; Tochon, 1990a). Il ne rend compte ni des facteurs visuels accompagnés du texte comme les images ou les figures d’illustration ni de la

référence au monde de notre expérience, celle qui nous permet de juger si un événement du texte est vrai ou faux.

Si le réseau conceptuel-relationnel de Beaugrande (1984) a été utilisé comme modèle de lecture et en même temps de reproduction, le réseau sémantique utilisé par Dancette (1990, 1992), inspirée de la théorie Sens <-> Texte de Mel'cuk (1978), est considéré comme un modèle d'analyse textuelle rendant compte du sens des énoncés en traduction. Ce réseau sémantique ressemble à la représentation sémantique, qui est un mode d'organisation des connaissances en mémoire proposé par la psychologie cognitive (Tardif, 1992). Ce réseau se compose de noeuds et de relations entre noeuds. Parmi ces noeuds, certains jouent un rôle plus important autour desquels s'accrochent les autres. Ils sont souvent des prédicats, c'est-à-dire, « l'histoire » ou le « topique » du texte.

Selon Dancette, l'avantage le plus important d'un tel réseau sémantique réside dans le fait qu'il représente le sens détaché de toute formes syntaxiques et indépendant de la langue dans laquelle le texte est rédigé. Ainsi, le réseau sémantique d'une phrase peut être réexprimé par une variété de synonymes sans que le sens de cette phrase soit trahi. Pourtant, ce réseau n'est pas toujours pratique, car il deviendra extrêmement compliqué si l'on y ajoute les valeurs affectives, pragmatiques, les jeux de mots, et quand le texte à représenter est long.

Dans son étude sur la résolution des problèmes de production des énoncés spécialisés en traduction, Gile (1990) est arrivé à la même conclusion que Dancette (1990, 1992) en ce qui concerne la variété de synonymes d'une idée quand elle est détachée de la forme syntaxique. Dans son expérimentation sur la verbalisation des messages simples, Gile (1990) a dessiné de façon schématique, au tableau, une idée qui contient aussi peu d'éléments verbaux que possible. Dans le dessin proposé par Gile, nous voyons une voiture qu'on suppose en train de rouler. À droite, au bord de la

route est planté un panneau sur lequel est écrite cette instruction: "*Paris 50km*". On a demandé aux participants de l'expérimentation de formuler dans leur langue maternelle le message exprimé par l'instruction. À travers les différents énoncés recueillis, Gile a conclu que cette expérimentation justifiait une certaine liberté de traduction sans trahir le discours original. Ce degré de liberté en expression est considéré par Gile comme « *une des questions les plus fondamentales* » (p.26) en traduction. De plus, il lui semble que « *cette superposition du message et d'éléments d'informations qui y sont étrangers dans la quasi-totalité des énoncés informatifs [...] est une donnée très fondamentale en matière de production du discours au regard de la communication* » (p. 27).

Dans une autre étude sur la manière dont les traducteurs comprennent les énoncés spécialisés, Gile (1990) a élaboré des modèles similaires aux "réseaux sémantiques" (ou carte de concepts) de l'intelligence artificielle. D'après ces modèles, les phrases sont formées de structures logiques ou fonctionnelles comprenant des entités nominales déterminées par des attributs et reliées entre elles par des liens fonctionnels ou logiques. Ainsi, deux manières de comprendre la phrase en anglais « *Programmable function keys make work easier* » peuvent être représentées graphiquement par deux modèles. Le premier modèle contient deux entités nominales encadrées: « *function keys* » avec son attribut « *programmable* » et « *work* » avec son attribut « *easier* ». Ce modèle montre que le traducteur a bien compris la phrase à traduire, tandis que le deuxième modèle révèle le contraire. Dans ce dernier, nous voyons trois entités nominales "*function*", "*keys*" et "*work*". L'attribut "*programmable*" est lié à l'entité "*function*" et "*easier*" à "*work*". Ici, le traducteur a commis deux erreurs de compréhension. La première concerne la division de l'entité « *function keys* » en deux autres entités « *function* » et « *keys* ». La deuxième est relative au rattachement de l'attribut « *programmable* » à l'entité « *function* » qui n'existe pas dans le texte original. Cette mauvaise répartition des entités conceptuelles a mené à une traduction fautive: "*Le travail est rendu plus facile par des clés dont les*

fonctions sont programmables” (Gile, 1990, p. 24). Le traducteur aurait dû écrire: “*Le travail est facilité par les touches-fonction (function keys) programmables*” comme l’exprime le premier modèle.

Selon Gile, un modèle correct facilite la reformulation du texte en permettant au traducteur de reproduire aisément les liens et les attributs et “*s’il peut trouver des équivalents idoines pour les entités nominales en langue d’arrivée, ses problèmes de traduction sont virtuellement résolus*” (p.24). L’auteur trouve que ce modèle est une simplification de la réalité, mais il lui semble assez représentatif dans son principe de la compréhension, non seulement des énoncés spécialisés, mais probablement aussi des discours informatifs non spécialisés d’une manière plus générale.

En bref, bien que les modèles utilisés en traduction appartiennent à des niveaux complexes différents: de la phrase simple dans l’étude de Gile (1990) à un segment de texte de Beaugrande (1984) jusqu’au texte entier dans celle de Dancette (1990, 1995b), ils ont un point commun. Ils s’inspirent des réseaux sémantiques de la psychologie cognitive. Pour cette raison, ils portent les caractéristiques des cartes de concepts; ils sont composés des noeuds-concepts reliés entre eux par des relations significatives. Les avantages et les inconvénients des cartes pour la compréhension et la production en traduction sont résumés dans le tableau V:

TABLEAU I: Avantages et inconvénients de la carte de concepts pour la compréhension et la production en traduction

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none"> • représenter graphiquement la compréhension des traducteurs; • représenter graphiquement le sens des textes; • servir de configuration idéale pour comparer le résultat de traduction au texte original; • permettre de découvrir les processus de compréhension des traducteurs; • résoudre les ambiguïtés en compréhension; • faciliter la production (permettre plus de liberté dans l'expression sans trahir le texte original). 	<ul style="list-style-type: none"> • ne pas montrer la signification sous-jacente des concepts (sauf quand on fait une carte à part, détaillée pour un seul concept); • être un produit statique; • ne rendre compte ni des éléments d'illustration du texte ni de la référence; • être encombrante et compliquée quand: <ul style="list-style-type: none"> - le texte est long; - on ajoute dans la carte les valeurs affectives, pragmatiques...

4.2 Impact possible de la carte de concepts en interprétation

Avant d'aborder le point de rencontre entre les principes de l'interprétation et la carte de concepts, nous faisons brièvement le bilan des théories en traduction. Ce travail permet un aperçu global des doctrines de la traductologie et, en même temps, il détermine la position des principes de l'interprétation au sein de cette science qui n'en est qu'à ses débuts.

En traduction, deux théories sont en opposition: la *théorie sémantique* et la *théorie communicative* (Larose, 1987). La *théorie sémantique* est orientée vers la syntaxe et vers le contenu sémantique du texte de départ. Le traducteur tente de reproduire fidèlement la signification contextuelle de l'auteur. Cette théorie est souvent associée à la traduction littérale et est appliquée plutôt aux textes à caractère

philosophique, littéraire, politique, ceux dont la forme est aussi importante que le contenu. Par contre, la *théorie communicative* se centre sur la compréhension et sur la réaction des lecteurs. Considérant qu'une transmission sémantique n'est pas suffisante, les tenants de ce courant essaient de produire sur les lecteurs de la langue d'arrivée les mêmes effets que produit le texte original sur les lecteurs en langue de départ. La notion de « fidélité » est remplacée par celle de « congruence » (Tarnoczi, 1967). Un texte traduit est dit congruent quand il conserve la même teneur informative, la même intention communicative et produit le même effet sur les récepteurs. On peut trouver cette même notion de congruence chez Nida (1978, 1991) sous le nom d'« équivalence dynamique ». La théorie communicative est associée à la traduction libre, orientée vers le message. Elle domine dans la traduction des textes non littéraires dont le contenu compte davantage que la forme (textes scientifiques et techniques, rapports...)

Contrairement au tandem doctrinal qui façonne le paysage de la traduction, les principes de l'interprétation sont assez homogènes et se rapprochent de la traduction communicative. Cette homogénéité dans le choix des principes guidant l'enseignement et la pratique du métier d'interprète se manifeste clairement dans les manuels ainsi que dans les travaux écrits normatifs, réflexifs ou empiriques de la matière (Gile, 1995).

Ces principes de l'interprétation, préconisés et nommés "*la théorie du sens*" par Danika Seleskovitch (1968, 1975, 1976, 1984 et 1989 en collaboration avec Lederer), ont été tirés originellement de l'observation de la pratique professionnelle et assimilés par d'autres comme Déjean le Féal (1981), Garcia-Landa (1981), Lederer (1981, 1984 et 1989-coauteur de Seleskovitch, 1994), Delisle (1980, 1981), Gémard (1988). Personnellement, nous préférons parler de "principes" que de "théorie du sens", car cette appellation nous semble dépasser quelque peu la juste valeur du concept "théorie". L'ensemble des concepts qui sous-tendent la théorie du sens est

relativement maigre et n'explique pas encore suffisamment les processus mentaux très complexes de compréhension et de production langagières propres à l'interprétation.

Les principes de l'interprétation se trouvent dans ce fameux triangle appelé le « triangle de Seleskovitch » ou le « triangle du sens »:

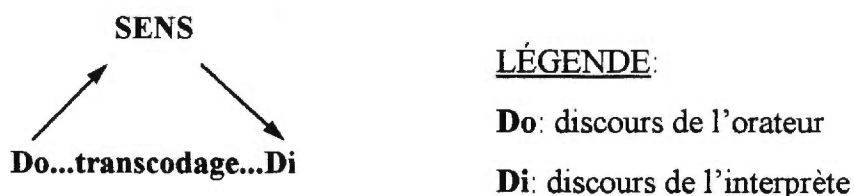


Figure 3: Triangle de Seleskovitch - Principes de l'interprétation

Le triangle montre *grosso modo* que les processus d'interprétation comprennent deux activités: la compréhension du discours de l'orateur qui finit par la saisie du sens, et la réexpression de ce sens en langue d'arrivée. Ces processus mentaux qui rendent possible la transmission quasi instantanée d'un message oral dans une autre langue sont décomposés précisément comme suit:

- « 1. *audition d'un signifiant³ linguistique chargé de sens; appréhension (domaine de la langue) et compréhension (domaine de la pensée et de la communication) du message par analyse et exégèse;*
2. *oubli immédiat et volontaire du signifiant pour ne retenir que l'image mentale du signifié (concepts, idées, etc.);*
3. *production d'un nouveau signifiant dans l'autre langue, qui doit répondre à un double impératif: exprimer tout le message original, et être adapté au destinataire »* (Seleskovitch, 1968, p.35),

(Les caractères gras sont de nous)

³ Le *signifiant* et le *signifié* sont deux constituants opposés mais reliés d'un signe linguistique. Le *signifiant* est la manifestation matérielle du signe (suite de lettres à l'écrit et suite de sons à l'oral) tandis que le *signifié* est le contenu du signe.

Ici, nous voyons encore une fois deux étapes principales de l'activité d'interprétation, celles de la compréhension et de la production langagières dont les processus mentaux ont été présentés dans la section 3. Cependant, nous mettons l'accent sur la deuxième étape dans laquelle l'interprète doit oublier immédiatement et volontairement le signifiant pour retenir seulement le "concept" ou "l'image mentale du signifié". Cet oubli du signifiant évoque deux notions auxquelles tiennent les enseignants-chercheurs en interprétation, celle de l'"évanescence" et celle de la "déverbalisation".

La notion de l'« *évanescence des mots* » proposée par Seleskovitch (1968) correspond à la notion de l'« effet de Jarvella » en psychologie cognitive (Garcia-Landa, 1981). Jarvella a réalisé des études dans lesquelles il a arrêté les sujets en train de lire un texte ou d'écouter un discours pour leur demander ce qu'ils avaient lu ou entendu. Les résultats ont montré que seule la dernière phrase ou une partie de cette phrase ont été rapportées verbalement avec exactitude, les précédentes ont été transformées. Kintsch et Van Dijk (1978), en proposant leur modèle de compréhension langagière, sont arrivés à la même conclusion. Le produit de la compréhension, manifesté à travers les tests de rappel, est plutôt une macrostructure des idées essentielles et avec peu de détails. En outre, cette macrostructure n'est pas construite en suivant exactement les mots et les structures syntaxiques du texte original. Elle a été transformée selon les règles de condensation et sous l'influence du schéma.

Bien que l'évanescence soit un phénomène naturel dans la communication unilingue, elle n'est pas toujours évidente pour un apprenti-interprète dans un contexte bilingue. S'il peut réexprimer facilement et spontanément le message d'un discours unilingue sans trop faire attention à la forme linguistique de ce qu'il a entendu, très souvent, il se raccroche à cette forme quand il doit interpréter. Le novice risque alors de tomber dans le piège du mot-à-mot, des interférences linguistiques, des

maladresses d'expression, du rythme peu naturel et saccadé (Gile, 1987), ce qui nuira à la qualité du produit final. Pour cette raison, l'oubli du signifiant du discours de départ doit être « volontaire », comme Seleskovitch l'a indiqué.

Sous l'effet de l'évanescence, le signifiant est oublié mais son sens doit être retenu en mémoire sous forme de « *l'image mentale du signifié (concepts, idées, etc.)* » débarrassée de tout support matériel linguistique (Seleskovitch, 1968; Lederer, 1981; Garcia-Landa, 1981; Delisle, 1981). La compréhension en interprétation est considérée ainsi comme un processus de *déverbalisation*. Inversement, la production sera le processus de *reverbalisation* du sens saisi.

Bien que la notion de la déverbalisation soit formulée très tôt par Seleskovitch (1968), elle restait injustifiable jusqu'à l'apparition des recherches empiriques menées par les chercheurs utilisant les protocoles verbaux ("pensée à voix haute" ou "réflexion parlée").

En traduction, une série de recherches sur les processus mentaux de la traduction, utilisant la méthode de « pensée à voix haute » (Séguinot, 1989; Lörcher, 1991, 1996; Dancette, 1990, 1996,) montrent une étape de déverbalisation chez les traducteurs. Séguinot (1989) propose, à travers l'analyse des stratégies d'une traductrice professionnelle, deux niveaux stratégiques. Au premier niveau, la traductrice travaille avec la surface des textes en transmettant les éléments de surface du texte source dans le texte cible. Au deuxième niveau, elle travaille avec le sens déverbalisé du texte. La conclusion de Séguinot (1989) va dans le même sens que celle de Krings (1985), référé par Dancette (1990). Krings (1985) distingue trois niveaux de verbalisation. Le premier se rapporte au décodage et au transfert des formes de surface ou des signifiants (la traduction des chiffres et des dates en sont des exemples), le deuxième à la reformulation faite sur les concepts ou les signifiés et le troisième à l'utilisation des informations non-verbales. Ces informations déverbalisées

peuvent être des représentations géométriques, logiques, kinesthésiques... que les sujets d'Ericsson et Simon (1985) utilisaient pour résoudre des tâches variées (le calcul mental, par exemple).

La déverbalisation a une implication importante dans l'enseignement et dans l'apprentissage de l'interprétation consécutive. Du côté des enseignants, la déverbalisation reflétée dans les conseils de type: "*Ne cherchez pas à "traduire", dites ce que vous comprenez*" (Lederer, 1994, p. 20) a vite aidé les étudiants interprètes à travailler sur la piste professionnelle. Même pour la prise de notes en interprétation consécutive, les enseignants conseillent souvent aux étudiants de noter seulement les idées ("notes idéiques" selon Seleskovitch, 1975) et non les mots du discours source (Rozan, 1956; Seleskovitch et Lederer, 1989). Du côté des étudiants, la déverbalisation est impérative et considérée comme un principe de travail précieux pour bien interpréter. Se débarrasser des supports verbaux du discours source pour remonter au sens ou aux idées et ensuite, descendre dans le discours cible est la meilleure façon pour éviter les pièges d'interférence linguistique, des calques aussi bien que pour résoudre les ambiguïtés de compréhension (Delisle, 1980, 1981; Dancette, 1989, 1990, 1992; Gile, 1990). C'est à ce niveau que la carte de concepts peut jouer son rôle. Composée seulement de concepts et non de mots de surface du discours à interpréter, la carte ne représente que les idées. Ainsi, rien ne nous empêche de supposer que la carte faciliterait la déverbalisation en faveur des idées, ce qui mène à une certaine indépendance de la forme du discours original.

5. OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Dans cette recherche de type quasi expérimental complétée par des données qualitatives, nous cherchons à répondre à une question de recherche et à vérifier quatre hypothèses portant sur l'influence de la carte de concepts par rapport à celles des notes et du résumé sur la compréhension et la production en interprétation consécutive.

HYPOTHÈSE 1:

La carte de concepts combinée à la prise de notes traditionnelle permet aux étudiants interprètes d'avoir une *meilleure performance en compréhension* que les notes traditionnelles.

HYPOTHÈSE 2:

La carte de concepts combinée à la prise de notes traditionnelle permet aux étudiants d'avoir une *meilleure qualité de production* que les notes traditionnelles.

HYPOTHÈSE 3:

Étant donné que la carte de concepts et le résumé contiennent les mêmes informations, la *performance en compréhension* des sujets n'est pas différente quand ils interprètent à l'aide de la carte ou du résumé.

HYPOTHÈSE 4:

À part la variable "indépendance de la forme", la *qualité de production* des sujets n'est pas différente quand ils interprètent à l'aide de la carte ou du résumé.

Les variables concrètes, sélectionnées pour représenter la performance de compréhension et la qualité de production seront abordées dans le chapitre de méthodologie de recherche.

QUESTION DE RECHERCHE:

- Comment, en situation d'interprétation consécutive, se ressemblent et se différencient les influences exercées par la carte de concepts et par le résumé sur les processus de compréhension et de production chez les étudiants interprètes vietnamiens?

CONCLUSION DU CHAPITRE 1

Ce chapitre consistait à faire le point sur les recherches empiriques ainsi que théoriques dans deux domaines: psychologie cognitive et traductologie pour arriver à l'hypothèse selon laquelle la carte de concepts peut influencer les processus de compréhension et de production orales en interprétation consécutive. Nous avons commencé par présenter la carte (section 1) puis son influence, selon les recherches empiriques, sur la compréhension et la production écrites en apprentissage général (section 2). Bien que les recherches sur les effets de la carte sur l'oral restent encore rares, nous sommes arrivés à induire que si la carte influence l'écrit, elle peut aussi influencer l'oral ou l'interprétation parce que les processus de compréhension écrite sont, en grande partie, similaires à ceux de compréhension orale et que les processus de production écrite sont en grande partie similaires à ceux de production orale (section 3). Dans la section 4, nous avons essayé de tracer l'impact possible de la carte sur la traduction et de prévoir cet impact sur l'interprétation consécutive en reliant son rôle utile à ce que préconise le principe de l'enseignement, de l'apprentissage et de la pratique de ce métier. Les objectifs de recherche ont été présentés dans la section 5.

Le cadre théorique de la recherche est illustré par la figure 8 suivante:

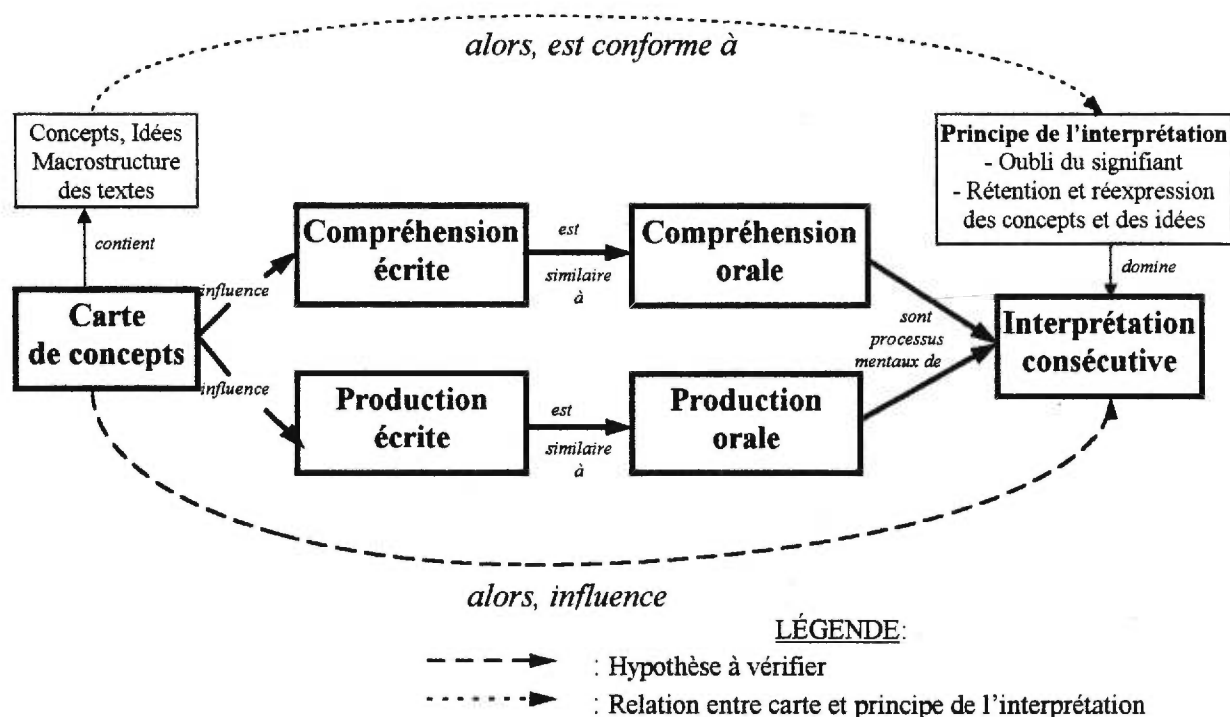


Figure 4: Cadre théorique de la recherche

CHAPITRE 2

MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Cette recherche psychopédagogique est de type quasi expérimental. Une recherche expérimentale exige un échantillonnage aléatoire des groupes expérimentaux et un contrôle strict des variables parasites, tandis qu'une recherche quasi expérimentale permet d'étudier une population existante avec un contrôle moins strict des variables parasites. Nous complétons ce devis factoriel de type quasi expérimental par un recueil de données qualitatives.

Le chapitre de méthodologie comprend cinq sections. Dans la première section, nous examinons le site de l'expérimentation et le choix de l'échantillon. La deuxième est réservée à la procédure de l'expérimentation; la troisième à la méthode de collecte de données à l'aide de quatre outils: *les discours de type informatif, les cartes de concepts, les résumés, le guide d'entrevue semi-dirigée*. Deux méthodes d'analyse des données, l'une quantitative et l'autre qualitative, sont traitées dans la section 4. La dernière section porte sur la triangulation, stratégie pour valider les résultats de recherche.

1. SITE ET ÉCHANTILLONNAGE DE L'EXPÉRIMENTATION

1.1 Site de l'expérimentation

L'expérimentation s'est passée dans les laboratoires de langue de l'École Supérieure de Langues Étrangères d'Hanoï (Viêt-nam). Nous avons choisi cette institution parce qu'elle est une des premières écoles de langues étrangères qui dispensent l'enseignement de la traduction et de l'interprétation professionnelles au Nord du Viêt-nam. De plus, c'est l'école où nous avons été formée comme interprète et où nous sommes restée, par la suite, pour travailler en tant qu'enseignante. Ces connaissances du milieu, du programme de formation, des sujets participant à la

recherche constituant, à notre avis, des “données environnementales” précieuses pour l’interprétation globale des résultats.

1.2 Échantillonnage de l’expérimentation

Étant donné que la recherche a pour objet d’étudier l’influence de la carte de concepts sur l’apprentissage de l’interprétation consécutive, qui exige que les étudiants se trouvent déjà à l’étape de l’apprentissage professionnel, nous n’avons travaillé qu’avec ceux de 3^e et 4^e années. Les étudiants de 1^{ère} et de 2^e années n’ont pas reçu l’invitation de participation, car ils étaient en étape de perfectionnement des connaissances linguistiques.

Âge des sujets

En général, les étudiants de 3^e et 4^e années étaient âgés de 20 à 21 ans. Il y avait toutefois des étudiants un peu plus jeunes (19 ans), ou plus âgés, car ils ont commencé tard leurs études universitaires après une période de vie professionnelle ou à cause d’un échec au concours d’entrée à l’Université.

Nombre de sujets et répartition de l’échantillon

L’expérimentation comprenait deux activités principales: l’interprétation de trois discours et l’entrevue semi-dirigée. Pour chaque activité, le choix et la répartition des sujets se sont fondés toujours sur deux principes: le consentement éclairé et la sélection aléatoire. Ainsi, cinquante-sept (57) étudiants ont participé volontairement à la séance d’interprétation en étant divisés aléatoirement en trois groupes de dix-neuf (19) chacun, de façon que les nombres d’étudiants de 3^e année ou de 4^e année soient égaux dans chaque groupe. Immédiatement après la séance d’interprétation, 42

étudiants ont répondu à une entrevue semi-dirigée. Nous n'étions pas en mesure de mener des entrevues avec tous les sujets, faute de personnel et de temps. Il était important que tous les interviewés passent leurs entrevues au cours des trois heures suivant la séance d'interprétation. Sinon, ils risquaient d'oublier ce qui s'était passé durant cet exercice.

2. PROCÉDURE D'EXPÉRIMENTATION

La carte de concepts étant une nouvelle technique, nous avons organisé une séance d'entraînement de trois heures à l'usage de cet outil avant l'expérimentation.

2.1 Séance d'entraînement à la carte de concepts

Durant cette séance, nous avons présenté aux étudiants ce qu'est la carte de concepts, sa structure et comment lire une carte. Ensuite, nous avons simulé l'expérimentation en demandant aux étudiants d'interpréter deux passages de discours (d'environ 2 minutes et demie chacun) à l'aide de leurs deux cartes de concepts. Nous n'avons pas organisé une séance d'entraînement spéciale à la technique de résumé, car les étudiants savent évidemment comment lire un résumé.

2.2 Expérimentation

L'expérimentation a été réalisée dans les laboratoires de langues où s'installent des cabines de magnétophones pour que les étudiants puissent travailler individuellement en même temps.

Chaque sujet devait interpréter du français en vietnamien trois discours à l'aide de trois techniques différentes: la *carte de concepts*, le *résumé* et la *prise de notes*. Nous notons que les sujets qui travaillaient avec la carte ou le résumé ont reçu ces outils cinq (5) minutes avant que commence chaque discours, tandis que ceux qui travaillaient avec leurs notes n'ont reçu aucune technique d'intervention à part ces notes prises au fur et à mesure que s'avançaient les discours. La carte de concepts et le résumé sont des techniques d'intervention nouvelles, tandis que la prise de notes est une méthode traditionnelle que les sujets ont eu l'occasion d'apprendre dans leurs cours d'interprétation. Voici le schéma d'expérimentation avec la répartition des groupes et des techniques d'assistance:

TABLEAU II: Schéma d'expérimentation

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Discours 1	C	R	N
Discours 2	N	C	R
Discours 3	R	N	C

LÉGENDE:

- C:** Interprétation avec Carte de concepts combinée à la prise de notes traditionnelle
R: Interprétation avec Résumé combiné à la prise de notes traditionnelle
N: Interprétation avec prise de Notes traditionnelle

Les étapes suivies pour l'interprétation du discours 1 sont données ci-dessous:

1. L'expérimentatrice a distribué les photocopies des cartes de concepts (en français) aux sujets du groupe 1 et des résumés (en français) à ceux du groupe 2. Ces deux groupes ont pris connaissance des outils d'aide pendant environ 5 minutes. Pendant ce temps-là, les sujets du groupe 3 attendaient

tranquillement. Ils n'ont pu prendre des notes que quand le discours a commencé. L'expérimentatrice n'a donné aucune suggestion sur le contenu ni des cartes ni des résumés pour éviter de révéler les détails du texte;

2. L'expérimentatrice a fait écouter l'enregistrement du discours 1. Les sujets ont pris des notes pendant cette écoute dont la durée est de 5 minutes 10 secondes. Ces notes pouvaient être écrites sur les cartes, sur les résumés ou sur les feuilles de notes individuelles;
3. Durant l'écoute et la reproduction du discours source, les étudiants ont eu le droit de regarder les cartes, les résumés et évidemment, leurs notes;
4. Les interprétations des sujets ont été enregistrées sur cassettes.

Pour les discours 2 et 3, les étapes étaient les mêmes, sauf que les sujets changent les techniques d'aide comme l'a montré le schéma d'expérimentation du tableau VI.

Après la séance d'interprétation, 42 sujets précédemment pris au hasard ont participé individuellement à une entrevue semi-dirigée rétrospective immédiate.

3. MÉTHODE DE COLLECTE DE DONNÉES

Le recueil des données a nécessité les instruments suivants:

- Trois discours de type informatif;
- Trois cartes de concepts d'experts des discours ci-dessus;
- Trois résumés des discours ci-dessus;
- Un guide d'entrevue semi-dirigée pour obtenir des verbalisations rétrospectives immédiatement après la tâche d'interprétation.

3.1 Discours de type informatif

Les trois discours utilisés sont de type informatif, type de discours le plus rencontré dans les conférences. Le premier appartient aux genres “cause-conséquences” et “argumentatif”; le troisième aux genres “problème-solution” et “descriptif” et le deuxième est “comparatif”.

Pour que l'expérimentation soit vraisemblable à une séance de travail professionnel et en même temps, convenable au niveau des sujets, nous estimons nécessaire de chercher ou de créer des discours qui répondent aux critères suivants: *sujet du discours familier aux étudiants, durée adéquate du discours, oralité et spontanéité de la formulation du discours, rythme naturel de l'élocution.*

3.1.1 Contenu des discours

Selon plusieurs chercheurs sur la compréhension des textes et des discours (Deschênes, 1988a, 1988b; Giasson, 1990; Tardif, 1992) ainsi que d'après les

pédagogues et praticiens expérimentés de l'interprétation, les connaissances antérieures jouent un rôle très important dans la compréhension du discours. Pour cette raison, nous avons décidé de choisir des discours dont les informations relèvent de l'actualité ou de la culture générale. Puisqu'il faut aussi tenir compte du niveau d'apprentissage professionnel des étudiants (première et deuxième années en interprétation), ces discours ne comportaient pas d'arguments paradoxaux, mais une argumentation dont la logique paraît évidente, ce qui permet aux étudiants de travailler sans difficultés exagérées. Cependant, les discours n'étaient pas trop faciles, car il est probable que les sujets réussissent tous les discours faciles que ce soit avec ou sans technique d'aide. La facilité des discours peut anéantir ainsi l'effet des outils d'intervention. Le premier discours traite du danger que la révolution informatique peut causer pour la langue française. Il s'agit des connaissances générales et non d'un domaine spécialisé avec une terminologie spécifique. Le deuxième aborde la situation des femmes travailleuses au Québec. Étant donné que les étudiants ont fait connaissance avec la civilisation occidentale à travers les articles lus en première et en deuxième années, ce discours ne serait pas un sujet étranger. Le dernier discours parle de la décennie de développement culturel au Viêt-nam. Le sujet fait partie de l'actualité du pays où les étudiants vivent; il ne serait pas trop difficile pour eux.

D'ailleurs, ces trois discours ont été vérifiés par quatre professeurs de l'École supérieure de langues étrangères d'Hanoi, ceux qui travaillaient souvent avec les sujets de la recherche. Selon leur évaluation, ils conviennent au niveau des étudiants.

3.1.2 Durée des discours et rythme de l'élocution

Trois discours expérimentaux ont été choisis et équilibrés pour qu'ils aient la même longueur et qu'ils soient quasiment similaires en caractéristiques structurales et sémantiques:

TABLEAU III: Caractéristiques structurales et sémantiques des discours expérimentaux

	Discours 1	Discours 2	Discours 3
Nombre de mots	515	504	516
Nombre de paragraphes	6	6	6
Nombre de micropropositions (niveau 1)	66	58	62
Nombre de macropropositions (niveau 2)	39	33	35
Nombre de macropropositions (niveau 3)	27	22	25
Nombre de macropropositions (niveau 4)	20	16	17
Temps de prononciation	5min. 10 sec.	5 min.	5 min. 12 sec.

(Pour l'analyse propositionnelle des discours, voir plus loin dans la section 4.1.1.4)

La durée des discours est suffisamment longue, en interprétation consécutive, pour que les étudiants oublient les mots et travaillent sur les idées, ce qui est le principe même de l'enseignement ainsi que de l'apprentissage de l'interprétation.

Le rythme naturel des discours était le débit normal, environ 110 mots/minute. Le choix de ce débit s'explique par deux raisons. D'une part, si les phrases sont prononcées trop lentement, les étudiants pourraient faire attention aux significations des mots, tandis qu'avec le débit discursif habituel, les mots apparaissent en des "*ensembles plus vastes qui font apparaître des idées*" (Seleskovitch & Lederer, 1989, p.22). D'autre part, un discours prononcé trop vite cause peut-être des difficultés de reconnaissance de sons.

Étant donné que les étudiants étaient encore en apprentissage, chaque discours a été présenté deux fois comme cela se passe souvent dans leurs cours d'interprétation.

3.1.3 Oralité et spontanéité de la formulation des discours

Une des grandes difficultés de la pratique de l'interprète réside dans le fait que souvent, l'orateur lit son exposé ou le récite par coeur. Seleskovitch (1968) a même considéré cette difficulté comme un handicap du métier qui rend *“impossible l'interprétation dans le sens véritable du terme”* (p. 217). Les problèmes causés par la lecture d'un texte au lieu de sa formulation spontanée sont considérables. Premièrement, le débit de la lecture est nettement plus rapide que le débit spontané (environ 200 mots en lecture par rapport aux 120-150 mots par minute en parole libre). Deuxièmement, un texte lu ne connaît pas *“les pauses, les lenteurs, les répétitions toutes porteuses de sens qui donnent à la parole libre son intelligibilité immédiate”* (p.218). Ces répétitions sont en fait les redondances qui différencient le discours oral du discours écrit.

Pour contourner ces lacunes du discours écrit et lu, les discours utilisés pour l'interprétation étaient des exposés spontanés, présentés devant un public universitaire. Ils ont été enregistrés sur cassette. Le fait que les discours aient été énoncés par le biais de magnétophone risque d'éliminer *“l'empathie avec l'orateur”*, un des facteurs nécessaires à l'interprétation. Toutefois, nous avons choisi cette solution, car si l'orateur présentait en personne les discours à trois groupes, il pourrait changer ou ajouter, dans chaque présentation, les détails que nous ne pouvions pas contrôler. Ainsi, nous avons opté pour des dispositions qui favorisaient la validité interne de l'expérimentation (choix de procéder à l'expérimentation à l'aide d'une cassette) plutôt que la validité externe, qui serait mieux contextualisée avec un orateur en personne, mais dont la variabilité énonciative rendrait les résultats difficilement comparables.

Nous avons fait aussi attention à l'accent de l'orateur. Cet accent ne devait pas être spécial, car nos étudiants n'avaient pas eu les conditions d'apprentissage permettant de s'y habituer.

Les transcriptions des trois discours expérimentaux sont trouvées respectivement dans les annexes I, II, III, partie 1.

3.2. Cartes de concepts des discours

3.2.1 Forme des cartes

Pour la forme des cartes, nous avons adopté la carte sémantique de Dansereau et collaborateurs (1989, 1992) comme modèle de carte utilisé dans l'expérimentation. Les cartes en forme de toile d'araignée de Buzan (1974), en forme d'arbre généalogique de Novak (1984) et en forme de nuages de points de Trochim (1989) n'ont pas été choisies pour les raisons suivantes.

Par rapport à la carte de Dansereau et collaborateurs, les relations entre concepts-clés dans la carte de Buzan sont moins explicites et la reconnaissance des hiérarchies est plus difficile. Il n'est pas toujours évident d'identifier que tel ou tel concept se trouve sur tel nième niveau de branche, tandis qu'avec la carte de Dansereau et collaborateurs, on peut le percevoir après un laps de temps.

De même que la carte de Buzan, la carte de Trochim n'a pas été choisie, car les relations conceptuelles ne sont pas explicites.

La carte en forme d'arbre généalogique de Novak (1984) n'est pas difficile à lire. Sa présentation est claire en matières de hiérarchie et de nomination des relations. Cependant, sa configuration nous semble manquer de souplesse. Les concepts doivent toujours être arrangés hiérarchiquement de haut en bas. Par contre, les cartes de Dansereau et collaborateurs peuvent prendre d'autres configurations telles que la

symétrie, la séquence... Cette souplesse convenait à la création des cartes pour les discours variés comme ceux que nous avons utilisés dans l'expérimentation.

Dans nos cartes contenant les macrostructures des discours, chaque noeud contient une idée représentée par un mot, quelques mots ou une proposition. Les relations sont représentées par les flèches numérotées pour guider l'ordre de la lecture. Elles sont nommées de façon idiosyncratique. À cause de la contrainte de temps, nous ne pouvons pas utiliser le système canonique de relations de Dansereau. Ce système demande plus de temps d'entraînement à la lecture des cartes jusqu'à ce que la reconnaissance des relations devienne automatique pour ne pas surcharger la mémoire de travail des étudiants.

En bref, la souplesse de la configuration et la clarté des cartes constituaient deux raisons principales du choix des cartes utilisées dans l'expérimentation. Il fallait que ces cartes soient faciles à lire, car les étudiants lisaient les cartes avant l'écoute des discours et l'utilisaient aussi durant tous les processus de compréhension et de production langagières. Les efforts cognitifs dans la réalisation de la tâche (comprenant la compréhension, la prise et la lecture des notes et la reproduction des discours) occupaient déjà beaucoup d'espace dans la mémoire de travail des étudiants. Il ne fallait pas causer de surcharge cognitive avec une carte compliquée, floue, d'autant plus que la technique de la carte était nouvelle pour les étudiants.

3.2.2 Création des cartes

Les cartes de concepts utilisées dans l'expérimentation ont été créées par nous-même selon l'approche qualitative de Novak (1984). Les principales étapes de cette approche ont été présentées dans la section 1.2.1. Elles ont été discutées et approuvées par un autre expert dans le domaine de la carte de concepts.

Les cartes de concepts des trois discours à interpréter sont présentées dans les annexes I, II, III, partie 2.

3.3 Résumés des discours

Les résumés ont été rédigés par nous-même et deux enseignants de français en respectant les principes suivants (Profit, 1990):

- Dégager les idées principales du discours ;
- Respecter la progression du discours ;
- Rester neutre (ni commentaires ni discussion).

La rédaction des résumés s'est fondée, d'une part, sur les textes et, d'autre part, sur les cartes de concepts de ces textes. La confrontation du résumé et de la carte de concepts de chaque discours avait pour objectif d'assurer l'équivalence du contenu informatif fourni aux sujets par ces deux techniques. Les résumés ont été discutés et ont reçu le consensus de tous les juges.

Les résumés des trois discours à interpréter se trouvent respectivement dans les annexes I, II, III, partie 3.

3.4 Guide d'entrevue semi-dirigée (en vietnamien)

3.4.1 Raisons du choix de l'entrevue semi-dirigée

Dans cette recherche, nous n'avons pas pu utiliser la méthode d'étude des processus mentaux la plus utilisée actuellement en traduction, celle de "pensée à voix

haute”. Selon cette méthode, les sujets doivent verbaliser tout ce qu’ils pensent au cours de leurs traductions. Dans le contexte d’un discours oral comme l’interprétation, les étudiants doivent concentrer presque toute leur énergie cognitive disponible à la formulation des idées tout en assurant le débit normal d’un discours spontané avec aussi peu de pauses possibles. La verbalisation de tout ce qui se passe dans la tête est ainsi peu réalisable.

À la place de la méthode de “pensée à voix haute”, nous avons choisi l’entrevue semi-dirigée rétrospective immédiate. Un mérite majeur de l’entrevue semi-dirigée juste après une tâche est de donner accès à des verbalisations relatives à des métacognitions sur la nature du travail mental pendant la tâche. Plus concrètement, l’entrevue nous a permis d’analyser les causes perçues d’un comportement interprétatif et les problèmes perçus par les sujets, dans l’usage de la carte de concepts, du résumé et des notes. Nous avons demandé directement aux étudiants leurs opinions sur l’influence de ces variables dans leur exercice d’interprète. Le questionnaire à questions fermées n’a pas été choisi, car nous voulions laisser aux étudiants le champ libre pour exprimer et développer leurs propres opinions. Ces perceptions personnelles accompagnées d’exemples avaient besoin éventuellement d’être expliquées de façon plus détaillée, ce qu’un questionnaire fermé ne permettait pas de faire.

L’entrevue semi-dirigée est un style d’entrevue se situant, en général, entre les pôles extrêmes de l’entrevue dirigée et de l’entrevue non dirigée. Selon Gauthier (1992), dans l’entrevue dirigée, l’interviewer mène son travail grâce à une série de questions précises soumises aux interviewés et il veille à ce que les résultats de l’entrevue soient utilisables pour sa recherche. Dans le cas de l’entrevue non dirigée, le chercheur pose une question ou une proposition vague sur le thème ou le sujet, et laisse l’interviewé s’exprimer librement.

Nous n'avons choisi ni l'entrevue dirigée ni l'entrevue non dirigée, car dans le premier cas, nous voulions éviter autant que possible d'orienter les résultats. De plus, ce n'est pas la fréquence d'unités déterminées qui nous intéresse. Quant au deuxième cas, nous ne voulions pas que l'entrevue menée avec chaque étudiant dépasse 20 minutes, ce qui était fort possible si nous avions mené l'entrevue non dirigée. Si chaque entrevue dépassait 20 minutes, la durée totale des entrevues aurait dépassé 3 heures, ce qui aurait causé des trous de mémoire pour les derniers interviewés.

Une entrevue semi-dirigée avec un guide accordait une certaine souplesse aux interviewers et une liberté raisonnable aux sujets dans l'entretien. Cette liberté était raisonnable dans le sens où d'une part, l'entrevue ne restreignait pas les étudiants par des questions fermées, standardisées; d'autre part, elle ne laissait pas à ceux-ci la liberté de parler de n'importe quoi, en apportant des informations inutiles à la recherche.

Pour mener à bien les entrevues, le guide d'entrevue était indispensable, car:

- Ce guide nous a permis de maîtriser l'entrevue;
- Ce guide nous a permis d'éviter d'avoir des centaines de pages transcrites d'informations disparates, pratiquement impossibles à traiter ;
- Ce guide a permis sensiblement d'obtenir les mêmes informations d'une entrevue à l'autre ;
- Travaillant avec le guide, nous étions moins préoccupée par le contenu d'investigation tout en ayant plus de liberté pour veiller à la qualité de notre relation avec le sujet et pour encourager celui-ci à s'exprimer.

L'entrevue s'est déroulée en vietnamien, langue maternelle des étudiants, de peur que le bagage de français de ceux-ci ne soit pas suffisant pour qu'ils expriment tout ce qu'ils voulaient dire sans difficulté ou ambiguïté. Ainsi, nous avons pu éviter un biais potentiel qui était la langue de l'entretien. Le guide d'entrevue se trouve dans l'annexe IV.

3.4.2 Déroulement de l'entrevue semi-dirigée

Les étapes pour mener à bien nos entrevues sont inspirées principalement de Daunais (1992). À cause de la limite de temps, nous n'avons pas réalisé les dix-sept étapes que propose Daunais. Les étapes retenues étaient les suivantes:

Le début de l'entrevue (2 minutes):

- Rappel du thème de la recherche: application de la carte de concepts et du résumé ainsi que du but de l'entrevue: accueillir les opinions personnelles sur les influences des techniques d'intervention sur les processus d'interprétation (compréhension, prise et lecture des notes et production). Ce thème et ce but ont été transmis au moment où nous demandions la participation des sujets à la recherche;
- Autorisation relative à l'enregistrement.

L'entrevue proprement dite (environ 15 minutes):

- Démarrage à l'aide d'une question ouverte;
- Le silence et l'écoute;
- Le résumé servant de transition harmonieuse d'un sujet à l'autre;
- Recherche de l'information appropriée.

Durant l'entrevue, les sujets ont réutilisé la carte, le résumé et les feuilles de notes servis lors de l'interprétation comme des stimuli pour se souvenir de ce qui s'est passé pendant l'écoute, pendant la prise de notes ainsi que pendant la réexpression des discours sources.

La fin de l'entrevue (2 minutes):

- Indication de la fin de l'entrevue;
- Résumé de l'entrevue;
- Renseignements d'ordre général (âge, année universitaire, groupe);
- Séparation (remerciement, demande de la permission de contact si nécessaire).

4. MÉTHODE D'ANALYSE DE DONNÉES

Pour vérifier les hypothèses et répondre à la question de recherche sur l'influence comparée de la carte, du résumé et des notes sur les processus de compréhension et de production en interprétation consécutive, nous avons choisi deux types d'analyses: l'*analyse quantitative* et l'*analyse qualitative*.

4.1 Analyse quantitative

L'analyse quantitative avait pour objet de vérifier les quatre hypothèses de recherche. Dans un devis quasi expérimental classique, nous avons dû déterminer le degré de signification du lien de causalité reliant les variables indépendantes (carte, résumé et notes) aux variables dépendantes (compréhension et production). Pour ce

faire, les tests statistiques ont été appliqués sur les résultats obtenus par l'évaluation des interprétations des sujets. Deux tests principaux sont les tests non paramétriques Friedman et Wilcoxon. Les tests non paramétriques ont été choisis, car ils sont appropriés pour l'évaluation des produits fondés sur une échelle ordinale. Dans le premier temps, le test Friedman a permis de comparer les résultats de compréhension et de production des sujets travaillant à l'aide des trois techniques: la carte, le résumé et les notes. Dans le deuxième temps, le test Wilcoxon a permis de comparer les interprétations par paires de techniques: carte versus notes et carte versus résumé.

Cependant, les tests non paramétriques sont limités dans le sens qu'ils n'ont permis de comparer les paires de techniques que pour une variable à la fois. La relation entre les variables n'est pas tenue compte. Pour cette raison, nous avons utilisé une statistique complémentaire plus avancée, celle de l'analyse discriminante (Romeder, 1973; Laforge, 1981). Grâce à ses calculs de la corrélation entre les variables de la compréhension et de la production, cette analyse a permis de mieux déterminer quelles variables ont fait la différence entre les techniques d'intervention. Nous présentons dans les lignes qui suivent les critères d'évaluation des interprétations pour en tirer, à la fin, les variables de la compréhension et de la production.

4.1.1 Critères d'évaluation des interprétations

L'analyse du produit de l'interprétation pose deux problèmes: celui des *paramètres d'évaluation* de la qualité de l'interprétation et celui des *méthodes de mesure* de ces paramètres. En d'autres mots, il faut préciser et évaluer, dans le cadre de notre recherche, les paramètres composants de la compréhension et de la production. Or, la plus grande limite inhérente à l'évaluation de la compréhension réside dans le fait qu'il est difficile de séparer le produit de la compréhension de celui

de la production. En effet, le résultat final de la compréhension est un réseau conceptuel stocké dans la mémoire à long terme. Cette “boîte noire” étant inaccessible, on doit toujours vérifier la compréhension d’une personne en lui demandant d’exprimer (parler ou écrire) ce qu’elle a compris. Ainsi, le résultat de la production langagière se confond avec celui de la compréhension; le premier est la matérialisation du deuxième.

Cependant, il n’est pas impossible de différencier la compréhension de la production pour les évaluer. Dans notre vie quotidienne, nous pouvons parfois entendre cette remarque: “On peut comprendre ce que Monsieur X. veut dire mais il est difficile de le suivre; il s’exprime mal”. Le commentaire sur le discours de monsieur X. porte sur deux plans: le contenu d’informations et la manière de transmettre ce contenu. En tant qu’évaluateur, on peut considérer que le contenu informationnel appartient au domaine de la compréhension et l’expression au domaine de la production. Selon ce point de vue, on peut voir si la compréhension d’une personne est bonne ou mauvaise par le relevé des idées exprimées dans son discours. Quant à la production, les paramètres d’évaluation peuvent s’orienter vers deux étapes principales proposées par les modèles de production langagière (chapitre 1, section 3.2.2): *l’organisation des idées*, *la génération de la phrase*. Une bonne *organisation des idées* est manifestée quand le discours respecte sa structure conventionnelle dépendant du type de discours (récit, rapport scientifique), qu’il suit les principes d’organisation allant de la généralité à la spécificité et que la cohérence entre les idées est assurée. *La génération de la phrase* comprend le choix du lexique et la construction linéaire des propositions. Le choix lexical peut être évalué par la justesse des mots, la recherche plus ou moins longue des mots ou des idées; observées au moyen des indices tels que les faux départs et les pauses. Une bonne construction linéaire est estimée par la présence des éléments assurant la continuité du discours comme les anaphores, les connecteurs.

Ces paramètres d'évaluation de compréhension et de production se trouvent, en grande partie, dans les critères d'évaluation valorisés en enseignement de l'interprétation (Gile, 1995):

1. La transmission *intégrale et fidèle* du message;
2. La transmission *claire* du message (cohérence logique);
3. La transmission du message de façon *convaincante* (justesse du registre langagier, de la coloration affective et de la terminologie);
4. La transmission du message de façon *agréable* pour les auditeurs (fluidité, voix, prosodie, comportements).

Parmi ces quatre critères, le premier relève de la compréhension, tandis que les trois derniers appartiennent plutôt à la production et ne sont pas difficiles à évaluer (Gile, 1983). Nous pouvons découvrir vite dans le discours enregistré de l'interprète les incohérences, l'utilisation inappropriée du registre langagier et de la terminologie. La fluidité peut être mesurée par l'hésitation, la longueur des pauses.

Il nous reste à évaluer le premier paramètre, celui de l'*intégralité* et de la *fidélité* du sens. Il s'agit là du paramètre qui pose le plus de problèmes pour l'évaluation des traductions et des interprétations. Pour juger "scientifiquement" l'intégralité et la fidélité d'une interprétation à son message original, nous devons découper le discours source et le discours cible en des unités dites "objectives" et "observables". En effet, la délimitation des unités de traduction ou d'interprétation n'est pas une tâche facile. Nous faisons ci-dessous l'état des recherches portant sur cette question en passant par *l'unité de traduction, l'unité d'intonation, l'unité de*

sens, la proposition et enfin, l'utilisation de cette dernière unité dans l'évaluation de la qualité informationnelle.

4.1.1.1 Unité de traduction

En traduction, la notion de "l'unité de traduction" est un sujet de débat pour bon nombre de chercheurs (Darbelnet, 1977; Van Hoof, 1971; Harris, 1975; Newman, 1978; Dancette, 1989, 1990, 1992, 1995a; Ballard, 1993). La détermination de l'unité de traduction est fondamentale dans la décision de l'équivalence des textes. Après les définitions générales de l'équivalence orientées vers la forme ou vers le sens en fonction des théories auxquelles adhèrent les traducteurs, arrive le moment de formaliser l'unité de mesure en vue d'un découpage des discours source et cible.

L'unité de traduction la plus utilisée est celle de Vinay et Darbelnet (1975). Refusant la traduction formelle, les auteurs considèrent que *l'unité de traduction* doit être *l'unité de pensée*: " ...l'unité à dégager est l'unité de pensée, conformément au principe que le traducteur doit traduire des idées et des sentiments et non des mots " (p. 37). Selon ces auteurs, " *l'unité de traduction est le plus petit segment de l'énoncé dont la cohésion des signes est telle qu'ils ne doivent pas être traduits séparément* " (p. 37). Ainsi, le groupe " *sur-le-champ* " (traduit en anglais par " *immediately* ") doit être considéré comme une unité de traduction et non trois. En général, les unités de traduction de Vinay et Darbelnet sont opérationnelles pour le découpage des textes. Cette opérationnalité explique probablement l'utilisation multiple de ces unités dans les travaux relatifs à l'évaluation des produits de la traduction (Van Hoof, 1971; Harris, 1975; Covacs, 1978). Un exemple concret de la segmentation des textes cible et source en unités de traduction est donné ci-dessous (Harris, 1975, p. 185):

Texte source:

“// Ça fait déjà plusieurs jours / qu’il ne passe plus / par ici / ? //”

Texte cible:

“// Tom hasn’t been around / for several days / I hear /. //”

Les évaluateurs peuvent procéder, en se fondant sur ces unités, à la comparaison du texte cible au texte source selon une variété de critères: non-sens, contresens, faux sens, ajout, omission, fusion, équivalent...

Malgré leur valeur pratique, les unités de traduction de Vinay et Darbelnet (1975) ne sont pas à l’abri des critiques. Ladmiral (1979), Ballard (1993) reprochent Vinay et Darbelnet d’avoir commis une erreur en étant axés sur le lexique. De plus, les équivalents en anglais que proposent Vinay et Darbelnet pour les unités de traduction correspondantes en français ne peuvent pas relever du niveau du sens, car la traduction est faite hors contexte. À notre avis, les unités de traduction de Vinay et Darbelnet (1975) semblent non pertinentes pour les appliquer dans l’analyse des produits de l’interprétation. Ce type de découpage semble trop détaillé et il serait utopique de s’attendre à voir dans l’interprétation les équivalents correspondant à chaque unité du discours source, surtout quand celui-ci comporte des centaines de mots. N’oublions pas que l’interprète écoute un discours oral; il n’échappera pas aux effets de l’évanescence sous lesquels les formes linguistiques du discours disparaissent et seules les idées restent. En plus, une telle séquentialisation du lexique risque facilement de conduire l’analyste à une recherche des éléments littéraux dans le discours cible. Pour toutes ces raisons, il faut chercher une procédure de découpage discursif plus appropriée que les unités de traduction de Vinay et Darbelnet.

4.1.1.2 Unité d'intonation

Il s'agit d'une unité de mesure utilisée à l'oral par Chafe (1985), Hildyard et Hidi (1985), Chafe et Danielewicz (1987). Dans le discours, elle est prononcée avec une courbe d'intonation simple, cohérente et sa fin correspond, en général, à celle d'une proposition grammaticale. Précédée et suivie d'une pause, une unité d'intonation contient les informations d'un simple focus de la conscience, soit sept mots ou deux secondes d'expression. Selon cette définition, les signes pour reconnaître une unité d'intonation sont à la fois internes (focus de la conscience) et externes (intonation, pause). À notre avis, la notion de l'unité d'intonation est appropriée pour étudier les processus de production en termes de cycle ou d'unité de traitement. Cependant, étant donné son caractère variable, elle semble inopérationnelle pour le découpage des interprétations en unités d'idée de mesure. Il arrive qu'une unité d'intonation soit parfois trop longue ou trop courte et ne corresponde pas toujours à une idée ou à un concept sur lequel il faille s'arrêter pour effectuer la comparaison entre le discours source et le discours cible.

Nous donnons un exemple concret tiré des interprétations de nos sujets pour illustrer ce constat. Voici un extrait du discours source de l'orateur:

“(pause) Le marché du travail a été passablement transformé dans les cinquante dernières années (pause)”.

Cette phrase est égale à une unité d'intonation, car selon sa définition, elle a été prononcée en une intonation cohérente, précédée et suivie d'une brève pause d'une demie seconde. Au milieu de cette chaîne prosodique, il n'y a pas eu d'autres pauses. Dans le discours de notre apprenti-interprète, la phrase a été séquentialisée en 3 unités d'intonations:

“//*Thị trường...* (baisse d’intonation, pause d’une demie seconde)/
 marché
công việc, ờ, lao động đã thay đổi... (pause d’une seconde)/
 boulot euh travail a été transformé
trong vòng năm năm qua.//
 dans cinq dernières années

L’interprète a dû faire deux pauses: la première pour la recherche des mots appropriés (remplacement du mot “*boulot*” par “*travail*”) et la deuxième pour la lecture de ses notes. Aussi, plusieurs facteurs survenant lors d’une tâche d’interprétation peuvent rendre le rythme du discours saccadé, déformer l’intonation et déplacer les pauses. Ceci mène à une discordance entre le nombre d’unités d’intonation du discours source (une unité) et celui du discours cible (trois unités) et par la suite, à l’impossibilité de comparer l’équivalence de ces unités. Ce qu’il faut faire, de notre point de vue, c’est porter l’attention sur les idées et non sur les intonations ou les pauses proposées par la définition de l’une unité d’intonation. Dans la phrase “*Le marché du travail a été passablement transformé dans les cinquante dernières années*” du discours source, les deux idées importantes qui doivent être retenues premièrement dans le discours cible sont: “*Le marché de travail a été transformé*” et “*Cette transformation a eu lieu durant les dernières années*”. Quand on veut entrer dans les détails, on peut voir si d’autres idées moins essentielles comme “*passablement*”, “*cinquante*” sont présentes dans l’interprétation. Cette conception du découpage des discours en idées importantes et non importantes rencontre les notions de microproposition et de macroproposition que nous présenterons plus loin après avoir examiné si l’unité de sens proposée par les théoriciens en interprétation est applicable pour séquentialiser les discours.

4.1.1.3 Unité de sens en interprétation

L'unité de sens est définie et décrite par Lederer (1981, p. 40-41) comme suit:

*“ L'énoncé plus la réaction cognitive qui s'exerce sur lui forment donc l'ensemble que j'appelle unité de sens et qui est à mes yeux l'unité **minimum de la parole**, en deçà de laquelle il n'y a pas encore de sens, mais seulement des mots avec chacun leur signification propre, et **au delà de laquelle commence la communication.** ”*

*“ ... l'apparition des unités de sens chez l'auditeur dépend d'un certain nombre de paramètres: d'abord, les unités de sens se manifestent matériellement sous la forme d'un certain nombre de mots, la longueur de la chaîne dépendant de la capacité de mémoire immédiate (**mémoire à court terme ou mémoire de travail**) et ne dépassant donc jamais de beaucoup six ou sept mots, soit en gros trois secondes. Ensuite, elles sont le produit d'une réaction entre la stimulation auditive ressentie par l'auditeur et les connaissances pertinentes que celle-ci éveille en lui ou qu'il mobilise, pour arriver, en une synthèse du tout, à un sens qui lui permet d'oublier les mots entendus et d'entendre les ensembles suivants avec lesquels l'opération recommence sans relâche, chaque unité de sens s'enchaînant à l'autre et l'enrichissant de son apport. ”*

(Les caractères gras sont de nous)

Selon cette description, l'unité de sens se rapproche de l'unité d'intonation car toutes les deux correspondent à un cycle de traitement de discours, soit de 6 à 7 mots, de 2 à 3 secondes. Cependant, la formation psychologique d'une unité de sens est déjà mieux explicitée. Ses caractéristiques conduisent à des réflexions importantes pour orienter l'analyse du produit de l'interprétation.

a) L'analyse des interprétations doit s'effectuer au niveau conceptuel

L'unité de sens est une entité psychique représentant un “ ensemble conceptuel ” (Lederer, 1981). Elle ne se confond pas avec la signification propre à

chaque mot dans la chaîne parlée. Le découpage des discours source et cible devra alors être effectué au niveau conceptuel et non par la méthode du “ mot par mot ”. Si l’analyste descend au niveau des mots, il sera piégé par l’analyse littérale de l’interprétation et finira par trouver seulement la signification propre à chaque mot et non le sens du message. Cependant, il existe des cas exceptionnels où l’analyste doit s’arrêter à un mot s’il considère que ce mot revêt un sens important. Par exemple, dans la phrase suivante : “*On va fonder les Comités de développement culturel dans les provinces*”, le verbe “*va*” porte un sens important car il indique le futur de l’action. L’interprète commettra un contresens grave s’il oublie ce mot ou pire encore, s’il le traduit en “*a*”. Le futur devient ainsi le passé: “*On a fondé les Comités...*”

b) Le choix des unités de sens doit être décidé par un jury

L’unité de sens est une unité psychique subjective: elle est le produit de la compréhension par le mariage entre les signifiés d’un certain nombre de mots et les connaissances contextuelle et situationnelle d’un auditeur. De plus, le cycle de traitement d’une unité de sens a un caractère individuel. Il est long ou court en fonction des connaissances de l’auditeur. Quand un médecin écoute un discours médical sur son domaine de spécialité, quelques mots peuvent suffire pour qu’il saisisse le sens de ce qui est dit et qu’il prévoie ce qui sera dit. Au contraire, tout un long passage peut s’écouler sans laisser un sens au profane du domaine. Pour cette raison, la décision d’une unité de sens d’un discours doit recevoir le consensus d’un certain nombre de personnes qui comprennent bien le sujet abordé et la langue dans laquelle le discours est produit. L’unité de sens peut être considérée, de cette façon, comme une unité objective.

c) La réexpression des unités de sens en interprétation permet un certain degré de liberté

La réexpression des unités de sens dissociées de toute forme verbale du discours source donne à l'interprète une certaine liberté dans l'utilisation de son bagage d'expressions en langue cible. Le même sens peut être exprimé par plusieurs expressions composées de mots synonymes¹. Cette réalité est acceptée en interprétation. Dans le même esprit, les *ajouts* jugés non pernicious pour le sens du message, les *omissions* des éléments jugés redondants de sens, les *généralisations* qui n'assimilent pas un sens spécifique important, les *changements d'ordre des idées* estimés non dangereux pour la cohérence logique du discours ne seront pas pénalisés dans l'évaluation. Ces options, relatives à un certain degré de liberté d'expression chez l'interprète, qui résultent du caractère éphémère du langage oral, constituent une des différences majeures entre l'évaluation de l'interprétation et celle de la traduction (Harris, 1981). Nous citons ci-dessous un exemple tiré d'un livre de méthode d'enseignement de l'interprétation de Seleskovitch et Lederer (1989, p. 67 et 69) pour montrer quelle liberté est acceptable en interprétation consécutive. Les notes de l'interprète y sont aussi présentées afin d'illustrer comment les unités de sens ont été notées et réexprimées dans le discours cible.

Discours source:(par le Président Reagan dans une conférence de presse tenue en 1984, peu avant sa réélection):

“ Well, good evening, I have an opening remark or two before I get to the questions. Hardly a day passes that I don't hear from hardworking Americans who through no fault of their own face serious financial problems: the machinist whose plants is closed, the working mother that's worried about the future of her job, the farmer and small businessman caught in a financial crunch...”

¹ Mel'cuk (1978) a donné un exemple impressionnant dans lequel les paraphrases du sens donné dans le cadre d'une phrase peuvent monter jusqu'à plus de 18 millions.

Notes de l'interprète²

' ? s qq obs.

Pb financier
Am. trav. dur
(pas faute)

Usine

Mère ? job

agric.
ptt çant
frappé crise

Discours cible

Ajout

“ Mesdames, Messieurs, bonsoir. Avant d'en venir à vos questions, je voudrais faire une remarque ou deux. Il ne se passe pas de jour sans que j'entende parler des graves problèmes financiers que connaissent bien des Américains qui pourtant travaillent dur

Ajout

et qui n'ont rien à se reprocher. Je pense, en disant cela, aux ouvriers dont les

Ajout

usines ont fermé et qui se trouvent dans une situation critique, à la mère de famille

paraphrase

qui travaille et s'inquiète parce qu'elle se dit qu'elle va perdre son emploi, aux agriculteurs et aux petits commerçants qui sont frappés de plein fouet par la crise (*omission de "financière"*).

Dans cette interprétation, nous avons trouvé dix unités de sens. Dès qu'une unité de sens est formée³, l'interprète la note immédiatement sur sa feuille de notes. Bien qu'elles soient brèves sous forme de quelques mots, ces notes idéiques sont "puissantes", car elles peuvent servir de tremplins cognitifs en évoquant dans la mémoire de l'interprète le sens du message à restituer. Nous présentons ces unités de sens accompagnées de leurs notes ci-dessous:

1. *qq obs*: le Président Reagan veut faire quelques observations ou remarques;

² Il est intéressant d'observer ici que la notation brève des unités de sens ressemble beaucoup à celle qui est utilisée dans les cartes de concepts.

³ Pour savoir comment une unité de sens est formée psychologiquement, voir la définition de l'unité de sens présentée au début de cette section 4.1.1.3.

2. *'?s*: le Président veut faire ces remarques avant de répondre aux questions des auditeurs;
3. *Pb financier*: le Président entend parler des problèmes financiers;
4. *Am.trav.dur*: plusieurs Américains rencontrent ces problèmes bien qu'ils travaillent dur;
5. *(pas faite)*: plusieurs Américains rencontrent ces problèmes bien qu'ils n'aient rien à se reprocher;
6. *usine*: ces Américains sont des ouvriers dont l'usine est fermée;
7. *mère?job*: ces Américains sont des mères de famille qui s'inquiètent de perdre leur emploi;
8. *agric.*: ces Américains sont des agriculteurs;
9. *ptt. çant*: ces Américains sont des petits commerçants;
10. *frappé crise*: ces agriculteurs et ces petits commerçants sont frappés par la crise financière.

En comparant la restitution en français de ces unités de sens au texte original, nous avons trouvé des modifications comprenant trois ajouts, une paraphrase et une omission. Ces éléments, soulignés par nous-même dans le discours cible, sont acceptables, car ils ne vont pas à l'encontre du sens exprimé par l'orateur. Certains ajouts sont même les bienvenus:

- La formule de politesse "*Mesdames, Messieurs*" ajoutée tient compte du style du discours en français et le rend plus élégant et naturel.
- La paraphrase "*parce qu'elle se dit qu'elle va perdre son emploi*" pour "*... that's worried about the future of her job*" explicite le vouloir-dire de l'orateur et rend son discours plus facile à comprendre.

- L'omission de "*financière*" de l'expression "*la crise financière*" (*financial crunch*) n'est pas grave et acceptable car le contexte permet de comprendre qu'il s'agit des problèmes financiers.

En peu de mots, la définition et la description de l'unité de sens apportent des éléments importants relatifs au découpage du discours source aussi bien qu'à l'évaluation du discours cible. Ce découpage doit se faire au niveau conceptuel et recevoir le consensus d'un jury. L'évaluation des unités de sens en interprétation permet une souplesse dans la mesure où les modifications par rapport au discours source ne trahissent pas le sens de celui-ci. Toutes ces réflexions continueront à nous guider dans l'analyse propositionnelle.

4.1.1.4 Découpage des discours sources en propositions

Par rapport à l'unité de sens, la proposition est aussi une unité conceptuelle qui se compose d'un concept relationnel et d'un ou de plusieurs arguments. Cette unité ne se confond pas avec le mot. La différence entre l'unité de sens et la proposition réside dans le fait qu'une unité de sens n'est pas toujours chaque proposition de l'*input* du traitement textuel. Elle est plutôt la ou les propositions de l'*output*, c'est-à-dire, celles qui sont retenues en mémoire tampon après un cycle de traitement. Par exemple, monsieur X. écoute le passage "*la jolie fillette mange trois gâteaux au chocolat*". Ce passage de discours comprend quatre propositions (*fillette mange gâteaux, jolie, trois, chocolat*) et entre dans un seul cycle de traitement de la mémoire à court terme de monsieur X. Après avoir entendu le mot "*chocolat*", celui-ci ressent un dé clic de la compréhension qui signale l'apparition d'une unité de sens (Lederer, 1981). Le sens retenu par Monsieur X est l'idée que "*la fillette mange des gâteaux au chocolat*". Cette idée est maintenue dans la mémoire tampon de monsieur X. pour continuer à participer aux cycles de traitement suivant. Ainsi, l'*output* de ce cycle de traitement

est une unité de sens englobant deux propositions et non plus quatre. Deux propositions “*jolie*” et “*trois*” ont été omises, car elles n’ont pas de relations conceptuelles avec les propositions traitées plus tard.

La proposition est une unité de mesure bien connue dans les recherches sur la compréhension (Kintsch et Van Dijk, 1978; Van Dijk et Kintsch, 1983; Boudreau, 1988; Taillefer, 1990; Nguyen Quang, 1997). En traductologie, elle a été appliquée par Dancette (1992, 1995b, 1997) pour évaluer la fidélité en traduction. Selon Denhière (1992, p. 41), “*les systèmes propositionnels ont été et sont encore les plus fréquemment utilisés*” dans l’étude du traitement de texte.

Dans notre recherche, nous avons décidé de choisir aussi la proposition comme unité de découpage des discours sources. L’analyse propositionnelle présente plusieurs avantages. Elle permet de séquentialiser le discours au niveau conceptuel et non sur le plan des mots, ce qui répond à la première conclusion que nous avons tirée en examinant l’unité de sens en interprétation. L’autre avantage porte sur la distinction des propositions à deux niveaux: les *micropropositions* représentant la base de texte et les *macropropositions* équivalant aux idées essentielles des discours. Cette distinction est d’autant plus importante dans la situation de la compréhension et de l’expression orales comme celle de l’interprétation. L’idéal est que l’interprète comprenne et reproduise toutes les micropropositions du discours source. Mais cet idéal ne peut pas devenir une réalité à cause du caractère éphémère de l’oral et de la capacité limitée de la mémoire humaine. Plus le discours est long, plus l’interprète oublierait certaines micropropositions jugées non importantes pour ne retenir que celles qui le sont. Le résultat de sa compréhension est une macrostructure composée de macropropositions après avoir appliqué quatre macrorègles. Ainsi, une bonne interprétation est celle où toutes les idées essentielles du discours source ont été reproduites fidèlement. Cette conception de l’évaluation des idées essentielles est conforme à notre première hypothèse de recherche relative à l’effet de la carte de

concepts sur la compréhension. D'après la synthèse des travaux sur la carte de concepts, cette technique est susceptible de favoriser la saisie de la macrostructure des textes et non leur microstructure.

Les discours sources expérimentaux ont été analysés aux quatre niveaux de propositions suivants, selon la méthode de Boudreau (1988). Le premier niveau est celui des micropropositions. Les trois qui restent sont ceux des macropropositions. Voici les étapes suivies:

1. Lire les textes en vue d'une compréhension profonde;
2. Déterminer les propositions de la microstructure (niveau 1);
3. À partir de la microstructure, déterminer les propositions de la macrostructure (niveau 2) avec des critères plus sévères: les idées considérées comme peu essentielles sont éliminées;
4. À partir de la macrostructure (niveau 2), déterminer les propositions de la macrostructure (niveau 3) avec des critères encore plus sévères: éliminer les idées considérées comme peu importantes;
5. À partir de la macrostructure (niveau 3), déterminer la macrostructure (niveau 4) qui est le dernier niveau. Les critères restent toujours les mêmes: évaluation plus sévère pour garder seulement les idées essentielles. À ce niveau de macrostructure, les idées retenues sont considérées comme indispensables pour une compréhension globale du discours.

L'élimination d'une proposition a été faite avec précaution pour que la macrostructure de chaque niveau reste toujours un tout cohérent. Les niveaux 1 et 2

sont des niveaux inférieurs de sens. Au contraire, les niveaux 3 et 4 sont des niveaux supérieurs de sens. Ils contiennent de grosses unités de sens qui correspondent *grosso modo* à celles des cartes de concepts et des résumés. L'absence des propositions du niveau 3 peut causer une compréhension imprécise des discours, tandis que l'absence des propositions du niveau 4 peut nuire à la construction du sens global de ceux-ci.

La construction des trois niveaux macrostructurels a été réalisée à l'aide de quatre macrorègles: la *suppression*, l'*intégration*, la *construction* et la *généralisation* selon la méthode de Van Dijk (1984) déjà présentée dans le chapitre 1, section 3.2.1.

Étant donné que la macrostructure d'un texte ou d'un discours a un caractère subjectif, le jugement de l'importance d'une idée peut différer d'une personne à l'autre. Notre liste de propositions a été soumise à deux examinateurs, experts en traduction et en analyse propositionnelle, pour assurer la pertinence de chaque proposition à chaque niveau.

Nous donnons ici l'exemple de l'analyse propositionnelle d'un extrait du discours 1. Le découpage complet en propositions des trois discours expérimentaux se trouvera respectivement dans les annexes V, VI et VII.

Extrait du discours 1:

“Aujourd'hui, je vous parlerai du danger causé par la révolution informatique pour la langue française. Nous sommes à la veille d'un bouleversement technologique important comme l'a été autrefois l'invention de l'écriture, ou plus récemment l'imprimerie. Les langues naturelles réagissent comme des êtres vivants; comme les espèces animales, elles évoluent sous la pression de leur environnement et subissent la loi de la sélection de Darwin. Je peux vous donner deux exemples. Quand l'imprimerie est apparue dans le Maghreb, l'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé, bien que le berbère soit pratiqué plus couramment. Le résultat est que le berbère a régressé à l'état de dialecte, tandis que l'arabe devenait une langue internationale. C'est le même cas pour le latin. Au temps de la bibliothèque

d'Alexandrie, le latin a été remplacé par le grec malgré sa puissance parce que le grec était plus adapté à la nouvelle pensée scientifique née avec l'essor mécanique, astronomique..."

Analyse micro-macropropositionnelle de cet extrait:

Niveau 1: Micropropositions P(1,x)

- P (1,1) La révolution informatique cause un danger pour le français
 P (1,2) Nous sommes à la veille d'un bouleversement technologique
 P (1,3) L'invention de l'écriture a été un bouleversement technologique
 P (1,4) L'imprimerie a été un bouleversement technologique
 P (1,5) Les langues naturelles réagissent comme des êtres vivants
 P (1,6) Les langues naturelles sont comme les espèces animales
 P (1,7) Les langues naturelles évoluent sous la pression de l'environnement
 P (1,8) Les langues naturelles subissent la loi de sélection de Darwin
 P (1,9) Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues
 P (1,10) L'imprimerie est apparue dans le Maghreb
Pr⁴(1,11) Parce que P (1,12)
 P (1,12) L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé
Pr (1,13) Malgré P (1,14)
 P (1,14) Le berbère était pratiqué plus couramment
 P (1,15) Le berbère a régressé à l'état de dialecte
 P (1,16) L'arabe est devenu une langue internationale
 P (1,17) Le latin a le même sort que le berbère
 P (1,18) C'était au temps de la bibliothèque d'Alexandrie
 P (1,19) Le latin a été remplacé par le grec
Pr (1,20) Malgré P (1,21)
 P (1,21) Le latin était puissant
Pr (1,22) Parce que P (1,23)
 P (1,23) Le grec était plus adapté à la pensée scientifique
 P (1,24) La pensée scientifique était née avec l'essor mécanique, astronomique

⁴ *Pr*: Proposition de relation représentant les liens logiques entre idées

Niveau 2: Macroproposition P(2,x)

- P (2,1) La révolution informatique cause un danger pour le français
- P (2,2) Nous sommes à la veille d'un bouleversement technologique
- P (2,3) L'invention de l'écriture a été un bouleversement technologique
- P (2,4) L'imprimerie a été un bouleversement technologique
- P (2,5) Les langues naturelles réagissent comme des êtres vivants
- P (2,6) Les langues naturelles subissent la pression de l'environnement
 SUPPRESSION P (1,6) ==> information redondante de P (1, 5)
- P (2,7) Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues
 INTÉGRATION P (1,8) ==> dans P (1,7)
- P (2,8) L'imprimerie est apparue dans le Maghreb
 SUPPRESSION P (1,8) ==> valeur introductive
- Pr (2,9) Parce que P (2,10)*
- P (2,10) L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé
- Pr (2,11) Malgré P (2,12)*
- P (2,12) Le berbère soit pratiqué plus couramment
- P (2,13) Le berbère a régressé à l'état de dialecte
- P (2,14) L'arabe est devenu une langue internationale
- P (2,15) Le latin a été remplacé par le grec
 SUPPRESSION P (1,17) ==> valeur introductive
 SUPPRESSION P (1,18) ==> non importante
- Pr (2,16) Malgré P (2,17)*
- P (2,17) Le latin était puissant
- Pr (2,18) Parce que P (2,19)*
- P (2,19) Le grec était plus adapté à la pensée scientifique
 SUPPRESSION P (1,24) ==> non importante

Niveau 3: Macropropositions P (3,x)

- P (3,1) La révolution informatique cause un danger pour le français
- P (3,2) Les langues naturelles subissent la pression de l'environnement
 SUPPRESSION de P (2,2), P (2,3), P (2,4) ==> valeur introductive
 INTÉGRATION de P (2,5) ==> dans P (2,6)
- P (3,3) Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues
- P (3,4) L'imprimerie est apparue dans le Maghreb
- Pr (3,5) Parce que P (3,6)*
- P (3,6) L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé
- P (3,7) L'arabe est devenu une langue internationale
- P (3,8) Le berbère a régressé à l'état de dialecte
 SUPPRESSION de *Pr (2,11)*, P (2,12) ==> non importantes

- P (3,9) Le latin a été remplacé par le grec
Pr (3,10) Parce que P (3,11)
 P (3,11) Le grec est plus adapté à la pensée scientifique
 SUPPRESSION de *Pr (2,16)*, P (2,17) ==> non importantes

Niveau 4: Macropropositions P (4,x)

- P (4,1) La révolution informatique cause un danger pour le français
 P (4,2) Les langues naturelles subissent la pression de l'environnement
 P (4,3) Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues
Pr (4,4) Parce que P (4,5)
 P (4,5) L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé
 SUPPRESSION de P (3,4) ==> non importante
 P (4,6) L'arabe est devenu une langue internationale
 P (4,7) Le berbère a régressé à l'état de dialecte
 P (4,8) Le latin a été remplacé par le grec
Pr (4,9) Parce que P (4,10)
 P (4,10) Le grec est plus adapté à la pensée scientifique

Maintenant que la proposition est choisie comme l'unité de mesure pour découper le discours source, nous pouvons passer à la grille d'évaluation de la performance en compréhension et de la qualité de production, manifestées dans les discours cibles des sujets.

4.1.2 Grille d'évaluation de la compréhension et de la production

Avant d'appliquer les statistiques pour vérifier les hypothèses de recherche, nous avons dû déterminer les variables représentant la performance de compréhension et la qualité de production. En fait, ces variables peuvent être nombreuses comme nous l'avons suggéré au début de cette section. Par exemple, pour évaluer la compréhension, on peut compter le nombre de micropropositions et de macropropositions restituées de la base de texte, le nombre de propositions ajoutées et évaluer la cohérence entre toutes ces propositions. Quant à la production, on peut

examiner l'organisation des idées, le choix des mots, les caractéristiques prosodiques (la voix, le rythme), etc. Cependant, pour ne pas dépasser le cadre de cette recherche, nous n'avons retenu que les variables que l'on suppose influencées par la carte de concepts.

4.1.2.1 Évaluation de la performance en compréhension

La performance en compréhension fait partie des hypothèses 1 et 3. Selon celles-ci, la carte permet aux étudiants d'avoir une meilleure performance en compréhension que les notes traditionnelles et la même performance que le résumé. Pour vérifier ces hypothèses, les interprétations des sujets ont été découpées en propositions pour être comparées à celles des discours sources sous quatre aspects:

- *Le nombre de macropropositions satisfaisantes des niveaux 3 et 4;*
- *Le nombre de macropropositions non satisfaisantes des niveaux 3 et 4;*
- *Le total de macropropositions des niveaux 3 et 4;*
- *Le score de la cohérence entre idées.*

Les macropropositions des niveaux 3 et 4 sont, en fait, les idées essentielles représentées par les cartes et les résumés et qui sont censées être retenues par les sujets dans leurs interprétations. Ainsi, la carte permettra une meilleure performance en compréhension que les notes quand:

- Les sujets produisent plus de macropropositions satisfaisantes des niveaux 3 et 4;
- Les sujets produisent moins de macropropositions non satisfaisantes des niveaux 3 et 4;
- Les sujets produisent au total plus de macropropositions des niveaux 3 et 4;
- Les sujets ont un score de cohérence plus élevé.

Quant au résumé, nous ne nous attendons pas à trouver de différence entre les interprétations avec cette technique et celles avec carte, eu égard aux variables susmentionnées. Les caractéristiques de ces variables sont précisées dans les lignes qui suivent.

a) Macropropositions satisfaisantes

Dans les interprétations, les macropropositions jugées satisfaisantes comprennent deux types: la *macroproposition identique* et la *macroproposition modifiée acceptable*.

- *La macroproposition identique*: est celle qui exprime exactement l'idée de la macroproposition originale.

- Ex. 1:

Macroproposition originale:

“Les salaires gravitent autour du salaire minimum” (Discours 2)

Interprétation:

“Lương chỉ quanh quẩn quanh đồng lương tối thiểu”
salaires seulement autour salaire minimum

- *la macroproposition modifiée acceptable*: est celle qui exprime l'idée originale avec certaines modifications sans trahir le sens de cette idée. Ces modifications ont rapport à l'omission d'un élément non important, une paraphrase ou un faux sens jugés non graves.

- Ex. 2 (Omission d'un élément non important):

Macroproposition originale:

“L'ONU a organisé trois décennies de développement économique” (Discours 3)

Interprétation:

“Liên hiệp quốc đã tổ chức các thập kỷ phát triển kinh tế”
(L’ONU a organisé des décennies de développement économique)

Commentaires:

Dans l’interprétation, le sujet n’a pas reproduit le concept “trois”. Cette omission a rendu l’idée originale légèrement moins précise. Cependant, elle n’est pas grave parce que, dans le contexte du discours, l’essentiel à retenir est l’existence précédente des décennies de développement économique. Le nombre de ces décennies importe peu. L’interprétation reste alors, satisfaisante.

- Ex. 3 (Paraphrase):

Macroproposition originale:

“Il faut rendre la syndicalisation plus simple” (Discours 2)

Interprétation:

“Cần phải tạo điều kiện cho việc gia nhập công đoàn đơn giản hơn”
(Il faut créer des conditions pour simplifier l’adhésion au syndicat)

Commentaires:

En proposant une méthode cognitive appliquée à la formation d’interprètes, Lambert (1989, p. 739) a souligné le statut de la paraphrase en interprétation:

“Du point de vue du traitement de l’information chez l’être humain, la paraphrase nous rapproche davantage de l’interprétation simultanée, en ce sens que toute traduction n’implique que très rarement une reformulation mot-à-mot. Traduire consiste plutôt à paraphraser jusqu’à un certain point l’original.”

Dans cette perspective, les exercices de paraphrases *lexicales* (pour éviter l'utilisation des mêmes termes que ceux de l'original) et *syntaxiques* (pour transformer l'ordre de la phrase) sont de bons moyens pour aider les apprentis-interprètes à s'éloigner du mot-à-mot. Dans l'interprétation de notre sujet, deux éléments de la macroproposition originale ont été paraphrasés en vietnamien. La première paraphrase de la tournure "*rendre...simple*" en "*tao điểu kiện... đon giản hơn*" (créer des conditions pour simplifier...) donne un style plus naturel à la phrase vietnamienne. La deuxième paraphrase de "*syndicalisation*" en "*adhésion au syndicat*" est nécessaire car il n'existe pas l'équivalent en vietnamien, il faut plutôt l'expliquer par les notions déjà connues par les auditeurs.

- Ex. 4 (Faux sens non grave):

Macroproposition originale:

"C'est dans le secteur public" (Discours 2)

Interprétation:

"Trong lĩnh vực nhà nước"
(Dans le domaine d'État)

Commentaires:

Le faux sens fait partie de la typologie de trois fautes fréquemment utilisée dans les évaluations normatives en traduction et en interprétation. Les deux autres types de fautes sont le contresens et le non-sens. Le faux sens appartient au problème de désignation. Il apparaît quand l'effet du sens particulier d'un mot dans une situation est mal apprécié (Gouadec, 1974). Nous donnons ici l'exemple d'un faux sens que nous avons découvert en lisant le travail de Delisle (1980) sur la saisie du sens à l'aide des connaissances

contextuelles et situationnelles. Dans ce travail, le traducteur doit reproduire de l'anglais en français un extrait de texte portant sur la description de la surface d'un sous-marin qui s'appelle EEL: "*The EEL's surface is perfectly smooth...*". Si le mot "*smooth*" est traduit par "*lisse*", les lecteurs peuvent toujours comprendre le sens visé par l'auteur anglophone. Pourtant, le traducteur a commis un faux sens, car le sens exact de "*smooth*" dans cette situation est "*hydrodynamique*". Selon Ladmiral (1979), le faux sens est dû à une mauvaise expression (pauvreté lexicale, maladresse stylistique) dans le texte cible alors que le contresens est dû à l'incompréhension du texte source.

Dans notre évaluation, une telle détermination de l'origine des fautes n'est pas une tâche facile; nous n'avons pas eu de verbalisation des sujets ou de leurs explications sur l'origine de chaque faute. Quoi qu'il en soit, nous sommes arrivés à remarquer les faux sens dans les interprétations de nos sujets. Un faux sens est jugé acceptable quand le sens exact d'un mot est absent sans que le contenu sémantique soit gravement atteint. Ce qui veut dire que cette faute ne doit pas causer une mauvaise compréhension ou une incompréhension pour les auditeurs. Dans notre exemple 4, "*linh vuc*" (*domaine*) est un faux sens. Le sens exact est "*khu vuc*" (*secteur*). Étant donné que pour les Vietnamiens, les champs conceptuels de "*linh vuc*" et "*khu vuc*" se rapprochent assez bien, le faux sens n'a pas trahi totalement l'idée originale. La proximité conceptuelle peut même permettre aux auditeurs attentifs de saisir le sens correct, bien que l'expression de l'interprète soit inexacte.

b) Macropropositions non satisfaisantes

Ces macropropositions sont réparties en deux types: les *macropropositions contresens* et les *macropropositions non-sens*.

- *La macroproposition contresens*: est celle qui trahit totalement ou partiellement le sens de la macroproposition originale. Elle cause, pour les auditeurs de la langue cible, une mauvaise compréhension du vouloir-dire de l'orateur.

- Ex. 5 (Contresens total):

Macroproposition originale:

"Le latin a été remplacé par le grec" (Discours 1)

Interprétation:

"Tiếng Hy-lạp đã bị thay thế bằng tiếng La-tinh"
(Le grec a été remplacé par le latin)

- Ex. 6 (Contresens partiel):

Macroproposition originale:

"Les Comités provinciaux de la Décennie de développement culturel seront fondés" (Discours 3)

Interprétation:

"Các ủy ban sẽ được thành lập ở các tỉnh"
(Les Comités seront fondés dans les provinces)

Commentaires:

Dans l'interprétation, une partie de l'idée originale (la fondation des Comités dans les provinces) a été reproduite. Cependant, les auditeurs ne savent pas de quels comités il s'agit parce qu'une autre partie (Comités de la décennie de développement culturel) a été manquée. D'ailleurs, le contexte du passage d'interprétation n'éclaire pas mieux cette imprécision. La possibilité que les auditeurs en auront une mauvaise compréhension est grande. L'interprétation reste alors, insatisfaisante.

- *La macroproposition non-sens*: est celle qui trahit totalement ou partiellement l'idée originale. Elle cause, pour les auditeurs en langue cible, une incompréhension du vouloir-dire de l'orateur. Le non-sens est manifesté par le charabia ou par une idée illogique.

- Ex. 7 (Charabia):

Macroproposition originale:

“L'élimination de toute ambiguïté menace la richesse littéraire et poétique d'une langue” (Discours 1)

Interprétation:

“Việc ...biết... quốc tế... đã đe dọa tới văn học”
(Le ...savoir...international ...a menacé la littérature)

- Ex. 8 (Idée illogique):

Macropropositions originales:

“L'environnement est pollué. Les ressources naturelles sont épuisées”
(Discours3)

Interprétation:

“Ô nhiễm môi trường làm giảm nguồn khoáng sản của thế giới”
(La pollution de l'environnement cause la réduction des minéraux du monde)

Commentaires :

Dans le discours original, la pollution de l'environnement et l'épuisement des ressources naturelles sont des conséquences des décennies économiques. Elles sont énumérées simplement l'une après l'autre sans être connectées par un lien de causalité. En réalité, on ne voit pas comment la pollution peut causer la réduction des minéraux comme l'a dit l'apprenti-interprète.

c) Total des macropropositions

Il est la somme des macropropositions satisfaisantes et non satisfaisantes des niveaux 3 et 4.

d) Score de cohérence

L'évaluation de la compréhension manifestée dans les interprétations ne devra pas s'arrêter au calcul des totaux d'idées importantes reproduites, satisfaisantes ou non satisfaisantes; mais devra considérer un autre critère indispensable: la cohérence entre les idées. Durant l'analyse des interprétations, nous avons trouvé des situations où un(e) étudiant(e) est arrivé(e) à reproduire une quantité assez satisfaisante d'idées essentielles du discours source. Toutefois, il existe, dans son interprétation, des passages flous, inintelligibles ou des contradictions d'idées. La cohérence entre idées y est absente pour plusieurs raisons: le sujet a manqué quelques propositions précédentes, il n'a pas saisi la logique de l'orateur, il a mal compris une proposition précédente et a fait un contresens... Dans ces cas, on ne peut pas dire que la communication ait passé comme il fallait. La cohérence des interprétations s'appuie sur deux critères principaux: la *cohérence référentielle* et les *connecteurs*.

La cohérence référentielle :

Parmi trois types de cohérences proposés par Van Dijk et Kintsch (1983), la *cohérence conditionnelle* relative à l'ordre de présentation d'un événement (cause-événement-conséquences, par exemple), et la *cohérence fonctionnelle* relative à l'ordre de description des situations complexes (général-spécifique, tout-partie, abstrait-concret) n'ont pas été comptées parmi les variables de compréhension. Elles ont été reprises dans la première variable intitulée "organisation des idées" de la

qualité de production. Nous gardons seulement, pour évaluer la performance en compréhension, la *cohérence référentielle* qui est assurée par le chevauchement d'arguments entre les propositions d'un discours. En fait, on ne peut pas dire combien de cohérence il faut avoir entre les propositions d'un discours parce que ces relations ne sont pas calculées selon le nombre de propositions. Mais on peut, par contre, y découvrir des incohérences. Dans les interprétations des étudiants, l'incohérence référentielle apparaît et cause une difficulté de compréhension quand :

- Il y a du charabia;
- Il y a des contradictions entre les propositions;
- Un argument est manqué.

- Ex. 9 (Incohérence référentielle - Charabia):

Interprétation:

“Cái việc xử lý văn bản một thứ tiếng thống nhất này đã làm đơn giản hóa đi gần gấp hai lần những cái tác... bởi các nhà văn.”

En français:

“Ce traitement de texte d'une langue unifiée a simplifié presque deux fois les impa....par les littéraires. ”

- Ex. 10 (Incohérence référentielle- Contradiction entre propositions) :

Interprétation:

“Trong khu vực tư nhân, điều kiện làm việc đã được cải thiện... (environ une minute plus tard) Ngược lại, trong khu vực tư nhân, điều kiện làm việc không được cải thiện nhiều.” (Discours 2)

En français:

“Dans le secteur privé, les conditions de travail ont été améliorées...(environ une minute plus tard)...Au contraire, dans le secteur privé, les conditions de travail n'ont pas été bien améliorées.”

Commentaires:

L'apprenti-interprète a commis une erreur importante en prenant le secteur public pour le secteur privé. Selon le discours source, dans le secteur public, les conditions de travail se sont améliorées, tandis que dans le secteur privé, ces améliorations sont faibles. Dans l'interprétation, on a trouvé deux fois "*le secteur privé*" dont la description est totalement contradictoire.

- Ex. 11 (Incohérence référentielle- Argument manqué):

Interprétation:

"Từ hơn một thế kỷ nay, con người làm việc với cơ bắp... Và (ngày nay) thông tin thì được xử lý trên giấy tờ hoặc trên máy vi tính."* (Discours 1), (* : argument manqué)

En français:

"Depuis plus d'un siècle, l'homme travaille avec les muscles... Et (aujourd'hui) les informations sont traitées sur papier ou sur ordinateur"*
(* : argument manqué)

Commentaires:

L'interprète a manqué un argument important relatif au temps et qui met en contraste les activités d'autrefois et d'aujourd'hui. Pour cette raison, on ne voit pas quel est le rapport possible entre le travail musculaire et le traitement des informations sur papier ou sur ordinateur.

Les connecteurs:

À part la cohérence référentielle, la continuité des idées est encore évaluée par l'emploi des *connecteurs*. Ceux-ci sont des mots reliant des événements exprimés dans deux propositions grammaticales, deux phrases ou deux paragraphes. Les

connecteurs explicites sont utiles à la compréhension des discours parce qu'ils permettent aux lecteurs ou aux auditeurs d'économiser l'effort d'analyse, de trouver plus facilement la relation entre idées (Irwin, 1986; Blain, 1988, Giasson, 1990). Le relevé de mauvais connecteurs peut nous éviter une évaluation plus ou moins superficielle par le compte des propositions satisfaisantes. Durant l'analyse, nous avons découvert les fragments d'interprétation où deux propositions originales ont été parfaitement restituées. Toutefois, la relation qui les sous-tend et qui est représentée par un connecteur est mauvaise parce qu'elle a trahi la logique de l'orateur ou celle que nous avons des phénomènes du monde (à moins qu'il s'agisse d'un monde fictif). L'exemple 13 présenté plus loin illustrera cette observation. La qualité de l'interprétation dépend ainsi de la quantité de propositions satisfaisantes aussi bien que de la cohérence entre celles-ci.

Il y a une quinzaine de types de connecteurs (Giasson, 1990; Riegel et al., 1994), mais dans le cadre de notre travail, nous n'en avons retenu que six en fonction des types de discours informatifs utilisés dans l'expérimentation. Ils sont:

1. Des connecteurs de cause: *parce que, car, puisque, étant donné que,...*
2. Des connecteurs de conséquence: *donc, par conséquent, à tel point que...*
3. Des connecteurs de comparaison: *comme, ainsi que...*
4. Des connecteurs de contraste: *contrairement à, au contraire...*
5. Des connecteurs d'opposition: *pourtant, toutefois, par contre, bien que...*
6. Des connecteurs de but: *pour, afin que...*

Dans l'évaluation des interprétations, nous distinguons les *connecteurs acceptables* des *connecteurs inacceptables*. Ces derniers apparaissent quand ils sont mal utilisés ou quand les relations qu'ils représentent sont illogiques. Cette logique peut être celle de l'orateur ou celle que nous avons en commun du monde.

- Ex. 12 (Connecteur inacceptable - mauvais emploi):

Interprétation:

“Những ngày nghỉ sinh con của phụ nữ thì giảm đi. Tuy nhiên, tai nạn lao động lại xảy ra thường xuyên”. (Discours 2)

En français:

“Le congé de maternité a diminué. Pourtant, les accidents de travail sont fréquents” (Discours 2)

Commentaires:

“*Pourtant*” est un connecteur qui désigne l’opposition. Il a été mal utilisé parce que deux événements qu’il relie ne s’opposent pas l’un à l’autre. La diminution du congé de maternité et la fréquence des accidents de travail sont toutes deux de mauvaises conditions pour les travailleuses.

- Ex. 13 (Connecteur inacceptable - relation illogique):

Interprétation:

“Sở dĩ những công trình văn hóa bị mất đi là do hố sâu ngăn cách giữa các nước giàu và nước nghèo ngày càng tăng” (Discours 3)

En français:

“Les monuments culturels ont disparu parce que le fossé entre les pays riches et les pays pauvres se creuse de jour en jour” (Discours 3)

Commentaires:

“*Parce que*” est un mauvais connecteur, car la relation qu’il représente trahit à la fois la logique de l’orateur et celle du monde réel.

En bref, la variable “cohérence” comprend trois sous-variables:

- a) nombre d'incohérences référentielles;
- b) nombre de connecteurs acceptables;
- c) nombre de connecteurs inacceptables.

Le score final de la cohérence est calculé ainsi:

$$\text{Score de Cohérence} = b - (a + c)$$

où (a) et (c) sont des erreurs de cohérence, tandis que (b) est une marque de cohérence.

e) Les propositions ajoutées

Dans les interprétations, à part les macropropositions satisfaisantes ou non satisfaisantes par rapport aux macropropositions originales, nous avons trouvé des propositions ajoutées. Ces ajouts sont aussi classés en deux types: les ajouts acceptables et les ajouts inacceptables.

- *L'ajout acceptable*: est une proposition nouvelle par rapport au discours original. Il est accepté quand il ne va pas à l'encontre du sens partiel ou global intenté par l'orateur.

- Ex. 14 (Proposition ajoutée acceptable):

Interprétation:

“Tiền lương và các khoản thu nhập đã được cải thiện” (Discours 2)

En français:

“Le salaire et les revenus ont été améliorés” (Discours 2)

Commentaires:

“*Les revenus*” est un élément ajouté par rapport au discours original. Pourtant, il est acceptable, car il s’intègre aisément au sens du paragraphe où il se trouve. D’ailleurs, il ne va pas à l’encontre du sens global de tout le reste du discours.

- *L’ajout inacceptable*: est une proposition nouvelle par rapport au discours original. Il n’est pas accepté quand il est un contresens, un non-sens ou quand il n’a pas de rapport avec le contenu du discours.

- Ex. 15⁵ (Proposition ajoutée inacceptable - non reliée):

Interprétation:

“*Ủy ban quốc gia kết hợp với... Ủy ban dự báo thời tiết... để đề ra kế hoạch phát triển văn hóa*” (Discours 3)

En français:

“*Le Comité national collabore avec ...le Comité de météorologie... pour élaborer le plan de développement culturel*”

Commentaires:

Dans le discours original, le Comité national de développement culturel doit élaborer le plan de développement culturel et artistique en collaboration avec le Comité d’État du plan, le Ministère des finances, le Ministère de la culture et de l’information et d’autres organismes de l’État. On ne voit pas quel est le rôle du Comité de météorologie dans cette activité culturelle. L’ajout est alors, inacceptable.

⁵ Nous présentons seulement l’exemple d’un ajout non relié pour donner une idée de ce type de proposition. Quant aux ajouts contresens ou non-sens, les lecteurs peuvent regarder les exemples 5, 6, 7, 8 sur les macropropositions contresens et non-sens pour en avoir les définitions.

Contrairement aux macropropositions des niveaux 3 et 4, les ajouts n'entreront ni dans les tests Friedman et Wilcoxon pour confirmer les hypothèses sur la différence des groupes ni dans l'analyse discriminante. Ils restent au niveau de la statistique descriptive pour nous donner une vue plus générale des données.

Nous venons de présenter les sous-variables constituantes de la compréhension, nous passons maintenant aux critères d'évaluation de la production.

4.1.2.2 Évaluation de la qualité de production

En ce qui concerne la production, deux hypothèses ont été posées. Premièrement, étant donné que la compréhension des sujets est améliorée grâce aux idées essentielles fournies par la carte, on s'attend à ce qu'ils aient aussi une meilleure qualité de production que celle influencée par l'usage des notes traditionnelles. Deuxièmement, à part le facteur "indépendance de la forme" (expliquée plus loin), la qualité de production avec carte ou avec résumé reste la même. Cette qualité de production est mesurée par trois facteurs: *l'organisation des idées, la génération de la phrase, l'indépendance de la forme du discours source*. L'évaluation des ces variables s'appuie essentiellement sur le relevé des erreurs, démarche "négative" qui a un avantage considérable (Gile, 1987; Gouadec, 1989). Nous pouvons, en effet, cerner facilement les erreurs, les énumérer et donc, les traiter statistiquement.

a) L'organisation des idées

L'organisation des idées consiste à transformer les connaissances dans la mémoire de l'orateur en topiques, sous-topiques et à choisir, par la suite, les informations pour exprimer ces sous-topiques (Garrett, 1975, 1984; Levelt, 1989). Ce travail doit faciliter la compréhension des auditeurs en respectant les principes de la

Gestalt (aller du général au spécifique, du simple au compliqué) et les structures spéciales du type de discours. Par exemple, les structures d'un discours informatif varient quand il s'agit d'un discours descriptif, comparatif, argumentatif ou de type problème-solution. Dans l'interprétation consécutive, il y a des contraintes situationnelles spéciales en matière d'organisation. L'interprète n'a pas le droit de choisir les informations pour exprimer une topique. Il doit respecter l'idée de l'orateur et n'y peut ajouter ni commentaires ni critiques. Toutefois, il peut réorganiser le discours, exprimer telle idée avant telle autre (problème avant solutions, par exemple) s'il juge que ce travail facilite mieux la compréhension. Dans notre expérimentation, l'organisation des discours sources est déjà bonne. Les sujets peuvent suivre cet ordre des idées sans qu'il y ait nécessairement besoin de le changer. Une manipulation dans l'organisation des idées sera considérée comme une erreur seulement quand le déplacement d'une idée cause une incohérence entre idées ou une difficulté pour la compréhension des auditeurs.

- Ex. 15 (Erreur d'organisation qui cause une difficulté de compréhension):

Interprétation:

“Trong cuộc cách mạng tin học thì tiếng Pháp bị đe dọa rất nhiều. Nguyên nhân là từ hơn một thế kỷ nay, trong những trung tâm hoặc nhà máy thì người ta không sử dụng đến sức lực cơ bắp của mình. Điều này ảnh hưởng đến ngôn ngữ. Tôi xin giới thiệu với các bạn nguyên nhân ảnh hưởng đến sự suy thoái của tiếng Pháp là sur phi vật chất hóa lao động. Người ta sử dụng chữ viết nhiều hơn.” (Discours 1)

En français:

“Dans la révolution informatique, le français est beaucoup menacé. La raison est que depuis plus d'un siècle, dans les centres ou dans les usines, on n'utilise plus sa force musculaire. Ceci influence les langues. Je vous présente la cause de la régression du français qui est la dématérialisation du travail. On utilise davantage l'écriture. ”

Commentaires:

Dans le discours original, “la dématérialisation du travail, menace pour le français” est une idée générale. Elle est présentée avant d’être explicitée par les idées, plus spécifiques, relatives d’abord à la diminution des travaux musculaires et, ensuite, à l’augmentation des travaux d’écriture. Étant donné que l’apprenti-interprète a oublié de présenter l’idée générale au début du passage, il l’a insérée entre deux idées spécifiques susmentionnées. Ce changement d’ordre peut causer un malentendu selon lequel il y a deux menaces pour le français (la disparition de la force musculaire et la dématérialisation du travail), tandis qu’il y en a une seule (la dématérialisation). En outre, l’idée de la force musculaire n’étant pas reliée aux idées de la dématérialisation et de l’écriture, on ne voit pas clairement la logique du passage. Pourquoi la disparition de la force musculaire menacerait-elle le français? Cette question serait clarifiée si l’ordre des idées originales était respecté.

b) La génération de la phrase

La deuxième variable de la production a à voir avec la facilité d’élocution des sujets dans la *génération de la phrase* évaluée par quatre facteurs: *la répétition des mots, l’abandon d’une idée, le faux départ et la pause*. Ces phénomènes sont physiquement observables dans les interprétations. Comme les protocoles verbaux obtenus par la méthode de pensée à voix haute, ils révèlent, dans une certaine mesure, les activités mentales des processus de production. Par exemple, les sujets peuvent faire des pauses longues pour rechercher des idées ou des mots. Ils peuvent aussi répéter les mots en attendant l’arrivée d’une nouvelle séquence. Le faux départ manifeste très souvent l’inappropriation ou la difficulté dans le choix des mots. Du point de vue des auditeurs et des évaluateurs, ces facteurs nuisent à la qualité

d'expression et au but communicatif parce qu'ils rendent la chaîne discursive saccadée et la compréhension difficile.

- *La répétition des mots:*

- Ex. 17:

Interprétation:

“Vào năm 1994 thì người ta cũng sẽ thành lập một cái hội đồng ở nông thôn, một cái hội đồng ở nông thôn để bảo vệ các cơ quan văn hóa” (Discours 3)

En français:

“En 1994, on va fonder aussi un Conseil à la campagne, un Conseil à la campagne pour protéger les organismes culturels”.

- *L'abandon d'une idée:* est remarquée par une pause brusque qui interrompt l'idée quand elle n'est pas encore complétée. Il cause ainsi des problèmes de continuité pour la compréhension des auditeurs.

- Ex. 18:

Interprétation:

“Cuộc cách mạng tin học chính là nguyên nhân dẫn đến sự de... Ở đây, tôi muốn nói về tiếng Pháp.” (Discours 1)

En français:

“La révolution informatique est la cause principale de la me... Ici, je parle du français.”

- *Le faux départ:* est une sorte d'auto-correction (Levelt, 1989). Quand l'interprète fait une erreur ou trouve que son expression est inappropriée, il s'arrête et recommence avec une nouvelle expression. Le faux départ est reconnu par une pause brusque suivie éventuellement par les signes annonçant la correction (*euh, pardon, non, plutôt*) et ensuite, par la répétition, aussi éventuelle, de quelques éléments dans l'expression “fautive” plus l'insertion du ou des éléments de

correction. Comme l'abandon, le faux départ est aussi un problème pour la compréhension des auditeurs, car d'une part, la fluidité discursive normale est interrompue et d'autre part, leur compréhension doit changer ou se modifier par la suite.

- Ex. 19:

Interprétation:

*“Thập kỷ văn hóa là một hoạt động văn hóa có ý nghĩa (...pause)
rất* có ý nghĩa” (Discours 3)*

En français:

“La décennie culturelle est une activité culturelle de signification (...pause), de grande signification”. (*: élément de correction)*

- *La pause*: seuls les silences de plus de quatre secondes sont pris en compte car ils semblent anormaux pour l'écoute des auditeurs. Nous avons fait une petite expérimentation sur cette limite de silence. Six Vietnamiens ont écouté l'interprétation d'un de nos sujets. Pendant ce discours, l'apprenti-interprète a fait des pauses plus ou moins longues pour respirer, lire ses notes ou rechercher des idées. Les auditeurs ont dû nous signaler quand une pause leur semblait anormale. Très souvent, c'était à la 4^e seconde de silence que nous avons reçu l'avertissement des auditeurs. Quand les pauses sont de quatre secondes et plus, il ne s'agit plus des arrêts pour la respiration normale durant l'articulation. L'observation des interprétations montre que ce sont surtout des moments où l'interprète réfléchissait profondément pour chercher des idées à exprimer.

c) L'indépendance de la forme du discours source

La troisième et dernière variable de la production est *l'indépendance de la forme du discours source*. Dans l'interprétation des discours informatifs où la forme importe peu, l'oubli volontaire de la forme en faveur de l'information est le premier

impératif pour avoir une expression spontanée. La dépendance de la forme conduit très souvent aux phénomènes affectant la qualité d'expression comme le mot-à-mot et l'interférence linguistique. Dans les interprétations de nos sujets, les interférences ont été remarquées très rapidement à travers les expressions qui semblent étranges pour le vietnamien parce qu'elles possèdent des caractéristiques linguistiques de la langue française. Les "importations" formelles peuvent se manifester au niveau morphologique, lexical ou au niveau syntaxique où deux erreurs parmi les plus fréquentes sont l'interférence de la voix passive et de la nominalisation des verbes à la place des phrases complètes pour citer les événements.

- Ex. 20 (La voix passive et la dépendance de la forme du discours source):

Discours source:

"Je vous présente la régression du français causée par la révolution informatique"

Interprétation:

*"Hôm nay, tôi xin giới thiệu với các bạn sự suy thoái của
(Aujourd'hui, je présente à vous la régression du
tiếng Pháp gây ra bởi cuộc cách mạng tin học" (Discours 1)
français causée par la révolution informatique)*

Commentaires:

L'interprète a "importé" entièrement la forme passive du français dans son énoncé, ce qui fait que son expression devient totalement étrangère aux oreilles des Vietnamiens, notamment le fragment "gây ra bởi" (causée par). Une expression spontanée nécessite, dans ce cas, quelques transformations: *"Hôm nay, tôi xin giới thiệu với các bạn một vấn đề. Đó là việc cuộc cách mạng tin học đang làm cho tiếng Pháp ngày càng bị suy thoái"* (Aujourd'hui, je vous présente un problème. C'est que la révolution informatique cause la régression du français).

- Ex. 21 (La nominalisation des verbes et la dépendance de la forme du discours source):

Discours source:

“La croissance économique entraîne les risques comme l'épuisement des sources de combustibles..., l'aliénation des valeurs morales, la destruction du patrimoine culturel”.

Interprétation:

*“Sự tăng trưởng kinh tế kéo theo nhiều hiểm họa như (La croissance économique entraîne plusieurs risques comme sự cạn kiệt nguồn chất đốt, sự ô nhiễm môi trường, l'épuisement sources combustibles, la pollution environnement, sự hủy hoại di sản văn hóa.” (Discours 3)
la destruction patrimoine culturel.)*

Commentaires:

Par rapport à la forme passive dans l'exemple précédent, l'énumération par la nominalisation des événements (l'épuisement des sources de combustibles, l'aliénation des valeurs morales...) est moins grave. Cependant, l'expression ne correspond pas vraiment au vietnamien. Elle sera plus naturelle si ces nominalisations sont transformées en verbes dans les phrases complètes. Par exemple, “l'épuisement des sources de combustibles” devient “Les sources de combustibles sont épuisées”.

En résumé pour la section 4.1.1, l'interprétation est évaluée sur deux plans: la performance de compréhension et la qualité de production. La mesure de la compréhension vise deux grands critères: l'intégralité et la fidélité des informations essentielles. Pour ce faire, il faut tout d'abord découper les discours sources et cibles en unités pour comparer leur équivalence. Après avoir fait le bilan des unités différentes: *l'unité de traduction* (domaine de traduction), *l'unité d'intonation*

(domaine de l'oral), *l'unité de sens* (domaine d'interprétation) et *la proposition* (domaines de l'écrit et l'oral), nous avons décidé de choisir cette dernière comme unité de mesure parce qu'elle représente plusieurs avantages. D'une part, la proposition est composée de concepts et non de mots, ce qui est compatible avec le principe de l'interprétation des idées. Ainsi, l'évaluation doit être réalisée au niveau conceptuel. D'autre part, le système propositionnel est hiérarchique, étant divisé en micropropositions et macropropositions. Cette répartition permet d'évaluer le sens à des niveaux d'importance différents. Les micropropositions représentent le sens local et les macropropositions, le sens global. L'évaluation de la compréhension en interprétation doit porter une attention particulière au sens global, car le résultat final de la compréhension est une macrostructure cohérente composée de macropropositions ou idées essentielles et non de micropropositions. Dans cette perspective, la performance de compréhension des apprentis-interprètes est mesurée à travers leurs interprétations par le nombre de macropropositions satisfaisantes, insatisfaisantes et le total de macropropositions restituées ainsi que par la cohérence entre celles-ci. En ce qui concerne la production, sa qualité est appréciée par trois critères: l'organisation des idées, la génération de la phrase et l'indépendance de la forme du discours source. Ce sont des facteurs importants qui peuvent favoriser ou empêcher la compréhension des auditeurs. L'approche d'évaluation de la production est essentiellement sommative par le relevé des erreurs d'expression dans l'interprétation. Nous rassemblons toutes les sept variables et les onze sous-variables de la compréhension et de la production dans le tableau VIII qui suit:

TABLEAU I: Sept variables et onze sous-variables de la performance en compréhension et de la qualité de production

PERFORMANCE EN COMPRÉHENSION	QUALITÉ DE PRODUCTION
<ul style="list-style-type: none"> • macropropositions satisfaisantes (niveau 3 et 4): <ul style="list-style-type: none"> - macropropositions identiques - macropropositions modifiées acceptables • macropropositions non satisfaisantes (niveau 3 et 4): <ul style="list-style-type: none"> - macropropositions contresens - macropropositions non-sens • macropropositions manquées (niveau 3 et 4) • cohérence entre idées <ul style="list-style-type: none"> - cohérence référentielle - connecteurs acceptables - connecteurs inacceptables 	<ul style="list-style-type: none"> • organisation des idées • génération de la phrase: <ul style="list-style-type: none"> - répétition des mots - abandon d'une idée - faux départ - pause • indépendance de la forme du discours source

4.1.3 Test de fiabilité Kappa

Pour nous assurer de la fiabilité de l'évaluation des interprétations, nous avons utilisé le test Kappa de Cohen. Tochon (1997) recense diverses méthodes utilisées pour mesurer la fiabilité des observations expérimentales en éducation dont le test Kappa. On peut l'appliquer pour mesurer la *fiabilité externe* (entre observateurs différents) ou *interne* (constance dans le temps d'un même observateur). Plus concrètement, le travail consiste à relever les accords et les désaccords, entre observateurs ou chez un même observateur mais à des moments différents, sur chaque variable mesurée. Le test s'avère intéressant sur plusieurs plans. Il tient compte du facteur chance dans le codage des observations. Il est assez "exigeant" en termes de sensibilité face aux différences entre observations. Les calculs du coefficient Kappa sont simples à faire. Toutefois, cette mesure est inefficace en l'absence d'occurrence

ou de non-occurrence. Dans le premier cas, le coefficient Kappa est de zéro et n'a pas de signification. Dans le deuxième cas, il est négatif. En principe, le Kappa négatif indique que le nombre des désaccords est supérieur à la chance. Mais quand il n'y a aucun désaccord entre les observateurs (absence de non-occurrence), cette interprétation n'est plus exacte. Alors, le coefficient n'a plus de signification.

Dans notre recherche, nous appliquons le Kappa pour mesurer non seulement la fiabilité interne mais encore la fiabilité externe. Les interprétations de 15 sur 57 sujets ont été choisies au hasard pour réévaluer toutes les variables. La fiabilité interne, dans le temps, est testée deux mois après notre première évaluation, tandis que l'évaluation externe est assurée par une autre juge, enseignante de français, dont le vietnamien est la langue maternelle et qui a déjà des expériences en interprétation et en traduction. Étant donné que les occurrences et les non-occurrences étaient présentes dans toutes les réévaluations, les limites du Kappa ont été éliminées.

Les méthodes d'évaluation et d'analyse quantitative des interprétations pour vérifier les hypothèses ont été abordées. Il ne nous reste qu'à répondre à la question de recherche grâce à l'analyse qualitative.

4.2 Analyse qualitative

Pour répondre à la question de recherche sur les influences comparées de la carte et du résumé sur les processus de conceptualisation (compréhension) et de linéarisation (production) durant l'interprétation, nous avons analysé les résultats des entrevues semi-dirigées. La méthode d'analyse qualitative utilisée s'est inspirée essentiellement de celle de Huberman et Miles (1991). Elle comprenait trois étapes: le *repérage par le codage descriptif*, la *conceptualisation par le codage thématique*, le *rapport sur des matrices thématiques*.

4.2.1 Repérage du script d'entrevue par le codage descriptif

“Un code est une abréviation ou un symbole attribué à un segment de texte, le plus souvent une phrase ou un paragraphe de transcription” (Huberman & Miles, 1991, p.96). Les codes servent d’outils de classification, d’organisation et de recouvrement de données. Grâce à eux, nous pouvons identifier rapidement, extraire et puis regrouper les phrases ou paragraphes concernant la question de recherche. Ainsi, les informations disparates au début sont regroupées en unités d’analyse plus intelligibles et significatives, servant de base pour les autres niveaux d’analyse.

Notre système de codes a été construit premièrement à partir d’une préexpérimentation réalisée en septembre 1993 au Québec auprès de deux étudiants vietnamiens⁶. Il a été mis à jour tout au long du processus d’analyse parce que de nouveaux codes sont apparus, tandis que certains, ne fonctionnant plus, ont été éliminés. En examinant l’influence de la carte et du résumé, nous avons eu plusieurs codes pour des aspects différents: l’anticipation des discours, l’organisation des idées à exprimer, la difficulté d’expression...

Sur la page du script d’entrevue, nous avons apposé les codes dans la marge gauche en regard du paragraphe ou du segment. À ce premier niveau d’analyse, nos codes sont descriptifs, c’est-à-dire qu’ils suggèrent l’attribution d’une catégorie à un segment de transcription (voir le tableau IX, page suivante).

⁶ Nous remercions M. Ba Thao NGUYEN, étudiant en Génie électrique et informatique et Van Cu PHAM, stagiaire en Télédétection à l’Université de Sherbrooke, pour leur précieuse collaboration.

4.2.2 Conceptualisation par le codage thématique

Comme le montre son nom, le code thématique a pour objectif de dégager un thème et une explication émergents du corpus d'entrevue analysé. Par rapport aux premiers codes descriptifs qui sont plutôt le résumé des segments du script, ces codes se trouvent à un niveau plus élevé de conceptualisation. Ils sont considérés comme des métacodes utilisés pour rassembler les codes ou, autrement dit, les résumés du premier niveau, en un nombre réduit de thèmes ou d'éléments conceptuels plus synthétiques.

Les codes à ce niveau peuvent représenter les *thèmes*. Après l'analyse des entrevues, quatre thèmes ont été retenus: la *compréhension*, la *production*, la *prise et la lecture des notes* et l'*état psychologique*. Les effets (avantages et limites) de la carte et du résumé seront relevés en fonction de ces quatre thèmes. Nous présentons dans la page suivante le tableau de codes utilisés pour l'analyse du corpus d'entrevues. Les codes imprimés en gras sont des codes de deuxième niveau de conceptualisation.

TABLEAU II: Codes pour l'analyse qualitative

Effets de la carte et du résumé sur l'interprétation	Codes
<u>Effets sur la compréhension</u>	EF-COM
Avantage d'anticiper le discours	AV-ANT
Avantage de saisir les idées-clés du discours	AV-IDE
Avantage d'organiser hiérarchiquement les idées du discours	AV-ORCOM
Explication de l'avantage d'anticiper le discours	EXP(AV-ANT)
Explication de l'avantage de saisir les idées-clés du discours	EXP(AV-IDE)
Explication de l'avantage d'organiser hiérarchiquement les idées du discours	EXP(AV-ORCOM)
Limite due à une interprétation aberrante de la carte et du résumé	LIM-INTAB
Explication de la limite de l'interprétation aberrante de la carte et du résumé	EXP(LIM-INTAB)

(Tableau IX: Codes pour l'analyse qualitative, suite)

Effets de la carte et du résumé sur l'interprétation	Codes
<p><u>Effets sur la production</u></p> <p>Avantage d'organiser le discours Avantage de faciliter la linéarisation Explication de l'avantage dans l'organisation du discours Explication de l'avantage pour la linéarisation</p> <p>Limite pour l'organisation du discours Limite pour la linéarisation Explication de la limite pour l'organisation du discours Explication de la limite pour la linéarisation</p>	<p>EF-PRO</p> <p>AV-ORPRO AV-LIN EXP(AV-ORPRO) EXP(AV-LIN)</p> <p>LIM-ORPRO LIM-LIN EXP(LIM-ORPRO) EXP(LIM-LIN)</p>
<p><u>Effets sur la prise et la lecture des notes</u></p> <p>Avantage d'organiser hiérarchiquement des notes Avantage de lecture des notes Limite de lecture des notes Explication de l'avantage d'organiser hiérarchiquement des notes Explication de l'avantage de lecture des notes Explication de la limite de lecture des notes</p>	<p>EF-NOT</p> <p>AV-ORNOT AV-LECNOT LIM-LECNOT EXP(AV-ORNOT)</p> <p>EXP(AV-LECNOT) EXP(LIM-LECNOT)</p>
<p><u>Effets sur l'état psychologique</u></p> <p>État psychologique positif État psychologique négatif Explication de l'état psychologique positif Explication de l'état psychologique négatif</p>	<p>EF-PSY</p> <p>PSY+ PSY- EXP(PSY+) EXP(PSY-)</p>

Définition des codes:

- *Anticiper le discours*: imaginer d'avance ce qui sera dit dans le discours
- *Organiser hiérarchiquement les idées du discours*: structurer les diverses idées du discours en ordre de subordination.

- *Interprétation aberrante de la carte*: donner une mauvaise signification à un ou à plus d'un concept de la carte.
- *Linéarisation*: action de mettre les concepts organisés non linéairement dans la mémoire (ou dans la carte) en séquences linéaires afin de construire le message à communiquer.
- *État psychologique*: état des sentiments du sujet (nerveux, calme, inquiet...).

4.2.3 *Matrice des effets*

Après les deux étapes de codification (le codage descriptif et le codage thématique), les catégories représentant les divers effets qu'exercent la carte de concepts et le résumé sur le processus de l'interprétation ont été regroupées et présentées dans des *matrices des effets* afin d'avoir une meilleure représentation du phénomène. Nous avons construit deux matrices des effets.

La première matrice présente les *fréquences* des effets positifs et négatifs de la carte et du résumé sur quatre aspects: la compréhension, la production, la prise et la lecture des notes et l'état psychologique des sujets. L'image concrète de cette matrice sera donnée dans le troisième chapitre des résultats de recherche.

Dans la deuxième matrice, les effets accompagnés éventuellement des explications sont représentés sous forme d'*extraits* tirés des entrevues avec les sujets. Nous donnons un exemple de ce type de matrice dans l'annexe VIII.

Une fois les analyses quantitative et qualitative terminées, leurs résultats ont été confrontés les uns avec les autres par la stratégie appelée "*triangulation*" en vue d'une validation des résultats de la recherche.

5. TRIANGULATION DES MÉTHODES QUANTITATIVE ET QUALITATIVE

Le terme de triangulation est apparu pour la première fois dans la littérature des recherches en sciences sociales dans les travaux de Campbell et Fiske (1959) qui discutaient de la validation des méthodes grâce à l'application d'une matrice multitraits-multiméthodes. En sciences de l'éducation, Tochon (1991, p. 86) précise :

“La triangulation est une stratégie qui vise la validation des résultats d'une recherche, grâce à la multiplication des méthodes d'analyse et la confrontation des résultats obtenus par des moyens différents”.

L'utilité de la triangulation dans la validation des résultats de recherche a été mentionnée par plusieurs chercheurs, à savoir Campbell et Fiske (1959), Mathison (1988), Huberman & Miles (1991), Tochon (1991). Premièrement, les biais inhérents à une source de données, à un observateur ou à une méthode particulière peuvent être éliminés quand ceux-ci sont utilisés en conjonction avec d'autres sources de données, d'observateurs ou de méthodes. Deuxièmement, le résultat obtenu par la triangulation serait une convergence d'éléments contributoires à la vérité d'un phénomène social.

Il y a quatre types de triangulation (Mathison, 1988):

1. La *triangulation de données* se rapporte à l'emploi de plusieurs sources de données (temps, espace, personne);
2. La *triangulation des observateurs* implique la participation de plus d'un observateur à la recherche;
3. La *triangulation théorique* fait appel à des théories alternatives ou concurrentes;

4. La *triangulation méthodologique* utilise les méthodes différentes dans l'examen d'un phénomène.

Dans notre travail, nous avons utilisé trois sortes de triangulation. La première est celle des données. De façon concrète, la triangulation de nos données fait appel aux 57 sujets dans une situation similaire comme source de données. La deuxième triangulation est celle des observateurs. Nous avons demandé l'aide de plus d'un juge dans plusieurs activités de la recherche: la création des instruments expérimentaux comme les cartes et les résumés, l'analyse micro/macrostructurelle des discours source, la réévaluation des interprétations. La troisième sorte de triangulation est relative aux méthodes de recherche. Nous avons confronté les résultats quantitatifs des exercices d'interprétation aux résultats qualitatifs obtenus par les entrevues. Le choix de cette stratégie s'avère intéressant; l'utilisation des deux méthodes contrastées (quantitative et qualitative) réduit les biais inhérents à chaque méthode. Le caractère approximatif, moins rigoureux de l'approche qualitative est complété par l'exactitude et la rigueur de l'approche quantitative. Réciproquement, le caractère "superficiel" des résultats statistiques est complété par les données de l'analyse de contenu qui sont certes plus riches et plus profondes (Nguyen et Tochon, 1995).

La présentation de la méthodologie de recherche étant terminée, nous passons maintenant à la présentation des résultats de recherche.

CHAPITRE 3

RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Les résultats de la recherche seront répartis dans trois sections. La première section porte sur les résultats de l'évaluation des interprétations, la deuxième sur ceux de l'analyse des entrevues. La confrontation de ces résultats se trouve dans la dernière section.

1. Résultats de l'évaluation des interprétations

Pour vérifier les hypothèses de recherche, les analyses quantitatives, dont le *test Friedman* pour comparer trois techniques, le *test Wilcoxon* pour comparer les techniques par paires et l'*analyse discriminante*, ont été appliquées aux interprétations des 57 sujets. Avant de passer aux résultats de ces tests, nous présentons brièvement ceux du *test de fiabilité Kappa*.

1.1 Résultats du test de fiabilité Kappa

Nous avons utilisé ce test pour vérifier si notre évaluation des interprétations était constante dans le temps (fidélité interne) et si elle ne différait pas statistiquement de celle d'une autre juge (fiabilité externe). Des interprétations des trois discours de 15 sujets, soit 45 exercices, ont été choisies au hasard. Quinze variables de la compréhension et de la production ont été réévaluées par nous-même après deux mois et par une autre juge externe. L'analyse de ces réévaluations à l'aide du test Kappa a donné les résultats suivants:

TABLEAU I: Résultats du test de fiabilité Kappa

Variables (N = 15)	Fidélité interne	Fidélité externe
Compréhension:		
Proposition identique	0,87	0,75
Proposition modifiée acceptable	0,65	0,62
Proposition contresens	0,76	0,72
Proposition non-sens	0,89	0,85
Ajout acceptable	0,73	0,60
Ajout contresens	0,63	0,65
Ajout non-sens	0,53	0,55
Ajout non relié	0,50	0,54
Cohérence référentielle	0,65	0,62
Connecteur	0,65	0,63
Production¹:		
Organisation des idées	0,60	0,63
Répétition de mots	0,82	0,78
Abandon d'une idée	0,67	0,68
Faux départ	0,79	0,80
Indépendance (Interférences)	0,75	0,73
Moyenne générale	0,70	0,67

Les valeurs de Kappa s'étendent de -1 à +1 et un Kappa de 0,55 à 0,75 est considéré comme une valeur de fiabilité élevée (Tochon, 1997). Les résultats que nous avons obtenus du test Kappa se trouvent presque tous dans cet intervalle. Pour la fidélité dans le temps, la reconnaissance des propositions identiques, des propositions contresens, des propositions non-sens, des ajouts acceptables, des répétitions de mots, des faux départs, des manifestations de la dépendance de la forme est statistiquement très fiable (Kappa > 0,70). Le degré de constance dans le codage des ajouts non-sens (Kappa = 0,53) et des ajouts non reliés (Kappa = 0,50) reste moyen.

¹ La sous-variable "Pause" n'a pas été réévaluée car elle a été mesurée par un chronomètre au centième de seconde. Nous assurons ainsi l'exactitude de cette évaluation.

Par rapport à la fiabilité interne, les coefficients de la fiabilité externe sont légèrement plus faibles. Cependant, la valeur de fiabilité reste toujours élevée pour la plupart des variables. Cette différence minime est vraisemblablement normale: deux juges ne codent jamais des milliers d'observations d'une même manière. Les juges sont particulièrement unanimes dans le codage des propositions identiques, des contresens, des non-sens, de la répétition de mots, des faux départs et des interférences ($Kappa > 0,70$).

Les résultats de l'évaluation des interprétations sont fiables, nous pouvons les utiliser pour les statistiques descriptives, les tests Friedman, Wilcoxon et l'analyse discriminante.

Nous notons que dans les sections de 1.2 à 1.4 qui suivent, nous ne donnerons que les résultats quantitatifs des tests, l'interprétation de ceux-ci sera présentée graduellement dans la section 2 par l'analyse qualitative des entrevues et par l'observation des interprétations des sujets.

1.2 Quelques caractéristiques essentielles des interprétations à l'aide de la carte, du résumé et des notes

Au *total*, que ce soit avec la carte, le résumé ou les notes, les sujets ont reproduit presque la même quantité de micropropositions des discours sources (respectivement 53%, 52% et 53%). Cette proportion varie (58%, 56% et 54%) en matière de macropropositions ou idées importantes retenues, en faveur de la carte. Parmi ces idées importantes, les interprétations avec carte possèdent le plus d'idées satisfaisantes et le moins d'idées non satisfaisantes. Les interprétations avec notes se trouvent dans une situation inversée. Les idées satisfaisantes occupent, dans l'ordre

carte, résumé et notes, 49%, 46% et 40% (les idées identiques: 28%, 29%, 24%; les idées modifiées acceptables: 21%, 17%, 16%). Les idées non satisfaisantes sont de 9%, 10% et 14% (les contresens: 8%, 9% et 13,7%; les non-sens: 1%, 1%, et 0,3%).

La moyenne, l'écart-type et la médiane de chaque variable de la compréhension et de la production sont présentées dans le tableau XI qui suit.

TABLEAU II: Moyenne, écart-type et médiane des interprétations à l'aide de la carte, du résumé et des notes

Critères d'évaluation (N = 57)	Moyenne			Écart-Type			Médiane		
	Car.	Rés.	Not.	Car.	Rés.	Not.	Car.	Rés.	Not.
Compréhension:									
M.satisfaisante	20,93	19,53	16,74	8,16	6,81	7,75	22,00	20,00	17,00
M.non satisfaisante	3,68	4,18	6,02	2,75	3,34	3,98	3,00	4,00	6,00
Cohérence	3,35	1,39	0,09	5,35	5,23	5,38	3,00	2,00	0,00
Production:									
Organisation	0,42	0,33	0,23	0,75	0,64	0,54	0,00	0,00	0,00
Génération de la phrase	32,61	34,88	35,25	16,57	16,77	17,43	30,00	33,00	35,00
Indépendance (Interférences)	0,39	0,89	0,75	0,56	1,06	0,91	0,00	1,00	1,00

Car. = Carte Rés. = Résumé Not. = Notes N = 57 sujets

M. = Macroproposition importante = Idée importante

La moyenne et la médiane sont des mesures de tendance centrale. La moyenne est le centre d'équilibre de la distribution tandis que la médiane est le centre de position. Ainsi, la médiane peut éliminer l'effet des valeurs aberrantes (Martin et Baillargeon, 1989).

Si l'on compare les *moyennes*, la compréhension avec carte est légèrement meilleure que celle avec résumé et nettement supérieure à celle avec notes. Les étudiants utilisant la carte ont produit en moyenne plus d'idées importantes satisfaisantes, moins

d'idées non satisfaisantes (contresens, non-sens). Leurs discours semblaient plus cohérents. Quant à la qualité d'expression, les interprétations avec carte ont subi le moins les interférences linguistiques, tandis que celles avec résumé en ont souffert le plus. Les sujets semblaient s'exprimer le plus facilement avec la carte. Cependant, ils ont commis en moyenne plus d'erreurs dans l'organisation des idées.

Cette observation des moyennes reste semblable à celle des *médianes* sauf pour les erreurs d'organisation et les interférences. Les scores médians sont égaux pour toutes les techniques en matière d'erreurs d'organisation des idées (zéro erreur). En interférence, ils le sont seulement pour les interprétations avec résumé et avec notes (une erreur), pendant que celui avec carte est plus bas (zéro erreur).

La dispersion de l'échantillon, représentée par *l'écart-type*, est assez variée tantôt en faveur de la carte, tantôt du résumé ou des notes. Un écart-type plus grand indique une dispersion considérable par rapport à la moyenne et une moins forte concentration autour de la moyenne (Martin et Baillargeon, 1989). Ainsi, pour la carte, le nombre d'idées satisfaisantes s'écarte le plus de la moyenne; le nombre d'idées non satisfaisantes, d'erreurs en génération de la phrase et d'erreurs d'interférence ne gravite qu'autour de la moyenne. Dans les interprétations avec résumé, pour la plupart des sujets, le nombre d'incohérences entre idées n'est pas très élevé car il s'approche de la moyenne. La situation est la même en termes d'erreurs d'organisation pour les interprétations avec notes. Autrement dit, cette dernière technique semble causer moins de confusions d'ordre de présentation des idées pour les sujets.

Quoiqu'il en soit, les observations des totaux, des moyennes, des médianes et des écart-types ne permettent pas encore de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de recherche. Ceci nécessite l'utilisation des statistiques inférentielles dont les tests Friedman et Wilcoxon. Notons que le seuil de signification minimal pour tous ces tests est de 0,05 ($\alpha = 0,05$).

1.3 Résultats du test Friedman

Le test Friedman a été appliqué dans le but de comparer les trois techniques (carte, résumé et notes) sur les plans de la performance en compréhension et de la qualité de production. Toutes les variables principales et les sous-variables sont entrées dans l'analyse, mais l'interprétation conduisant à la confirmation des hypothèses s'est fondée seulement sur les sept variables principales.

TABLEAU III: Résultats du test Friedman sur la comparaison des interprétations à l'aide de la carte, du résumé et des notes

Source de variation (<i>N</i> = 57)	Moyenne des rangs			Khi-carré
	Carte	Résumé	Notes	
COMPRÉHENSION:				
Macropropositions satisfaisantes:	2,28	2,04	1,68	10,62**
Macropropositions identiques	1,97	2,17	1,86	2,86
Macropropositions modifiées acceptables	2,26	1,94	1,80	6,94*
Macropropositions non satisfaisantes:	1,75	1,86	2,39	13,65**
Macropropositions contresens	1,75	1,84	2,40	14,99***
Macropropositions non-sens	2,04	2,00	1,96	1,04
Total de macropropositions reproduites	2,14	2,00	1,86	2,42
Cohérence	2,34	2,06	1,60	17,39***
Cohérence référentielle	1,72	1,95	2,33	12,52**
Connecteurs acceptables	2,18	1,96	1,86	3,52
Connecteurs inacceptables	1,91	2,07	2,02	1,06
PRODUCTION:				
Organisation	2,12	2,00	1,88	3,88
Génération de la phrase:	1,86	2,10	2,04	1,83
Répétition de mots	1,82	2,13	2,05	3,33
Abandon d'une idée	2,07	1,96	1,96	0,64
Faux départ	1,80	2,08	2,12	3,65
Pause	2,01	1,98	2,01	0,03
Indépendance (Interférences)	1,73	2,18	2,10	10,74**

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Le tableau XII comprend cinq colonnes. La colonne 1 contient le nom des variables à analyser. Les colonnes 2, 3 et 4 présentent respectivement la moyenne de rangs des interprétations avec carte, résumé et notes. La dernière colonne présente “Khi-carré”, indicateur d’écart des interprétations. Plus la valeur de khi-carré est grande, plus la différence entre les techniques est importante. Pour voir si cette différence est significative ou non, nous pouvons voir la probabilité p associée à khi-carré. Elle est représentée dans le tableau par les astérisques. L’écart entre les techniques est significatif quand p est égale ou inférieure au seuil de signification de 0,05.

Les valeurs des variables principales de la *compréhension* sont présentées graphiquement dans la figure 9.

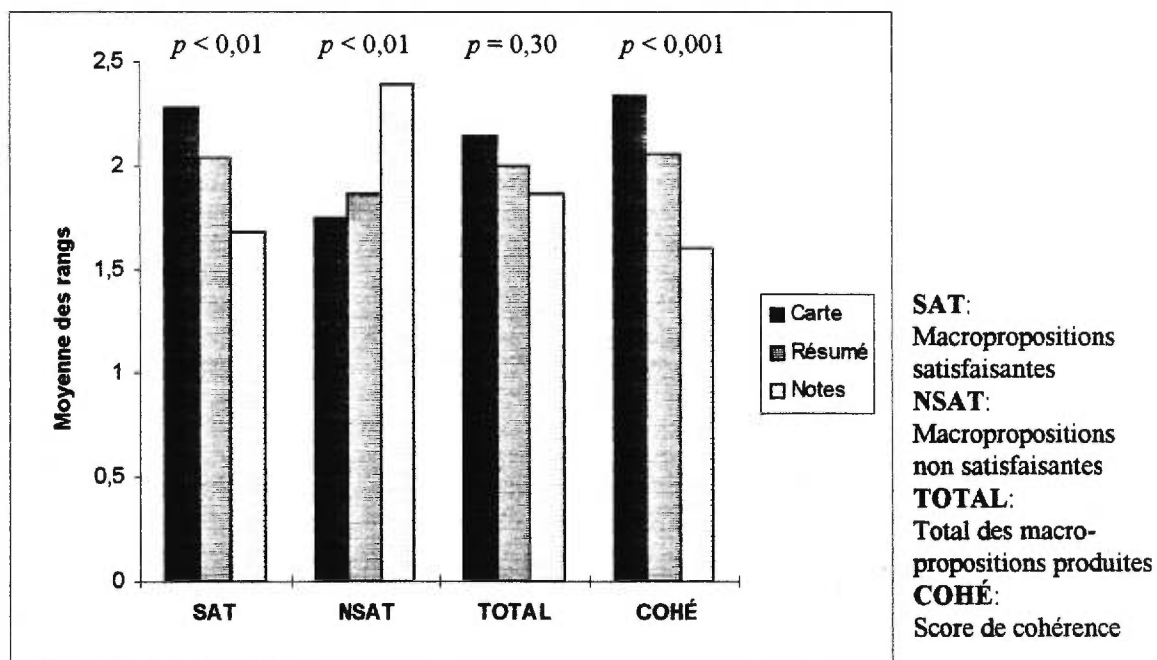


Figure 1: Résultats de la compréhension obtenue à l’aide de la carte, du résumé et des notes

La lecture de la figure 9 nous permet de voir rapidement la différence entre les techniques d'intervention et de savoir si cette différence est statistiquement significative. Par exemple, pour la variable "SAT" (macropropositions satisfaisantes), nous trouvons que la moyenne des rangs des interprétations avec carte (représentée par le bloc en noir) est supérieure à celle avec résumé (représentée par le bloc en gris) et à celle avec notes (représentée par le bloc en blanc). Ceci veut dire qu'en interprétant à l'aide de la carte, les étudiants ont produit plus de macropropositions satisfaisantes que par rapport au résumé et aux notes traditionnelles. Étant donné que $p < 0,01$ (regarder en haut des trois blocs), cette différence entre les techniques est significative.

Les résultats du test Friedman montrent que sur le plan de la compréhension, il n'y a pas de différence statistiquement significative relative au total d'idées importantes reproduites à l'aide des trois techniques ($\chi^2 = 2,42; p = 0,30$). Il est possible que les sujets aient réussi à saisir la même quantité d'idées les plus essentielles, quelle que soit la technique d'aide qu'ils ont utilisée.

Toutefois, la situation n'est pas la même pour la *qualité des macropropositions* restituées par les sujets. Nous observons des différences très significatives entre les techniques en ce qui concerne les macropropositions satisfaisantes ($\chi^2 = 10,62; p < 0,01$), les macropropositions non satisfaisantes ($\chi^2 = 13,65; p < 0,01$) et la cohérence entre idées ($\chi^2 = 17,39; p < 0,001$). Pour comparer concrètement les groupes, la distance entre les interprétations avec carte et celles avec notes est toujours la plus grande, en faveur de la carte. Ceci veut dire que les sujets utilisant la carte ont produit le plus de macropropositions satisfaisantes dont les macropropositions modifiées acceptables, le moins de macropropositions non satisfaisantes dont les contresens, et leur score de cohérence est le plus important avec le moins d'incohérences référentielles. Pour les notes, la situation est renversée. Les

interprétations avec résumé se trouvent entre les deux extrémités mais plus proches de celles avec carte.

En d'autres mots, les interventions de la carte et du résumé n'ont pas permis aux étudiants de retenir plus d'idées essentielles des discours par rapport aux notes personnelles, mais elles ont influencé positivement la qualité de la compréhension.

Sur le plan de la *production*, nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative entre les techniques, à l'exception de la variable "Indépendance". Voyons la figure 10 pour la comparaison de la qualité de production.

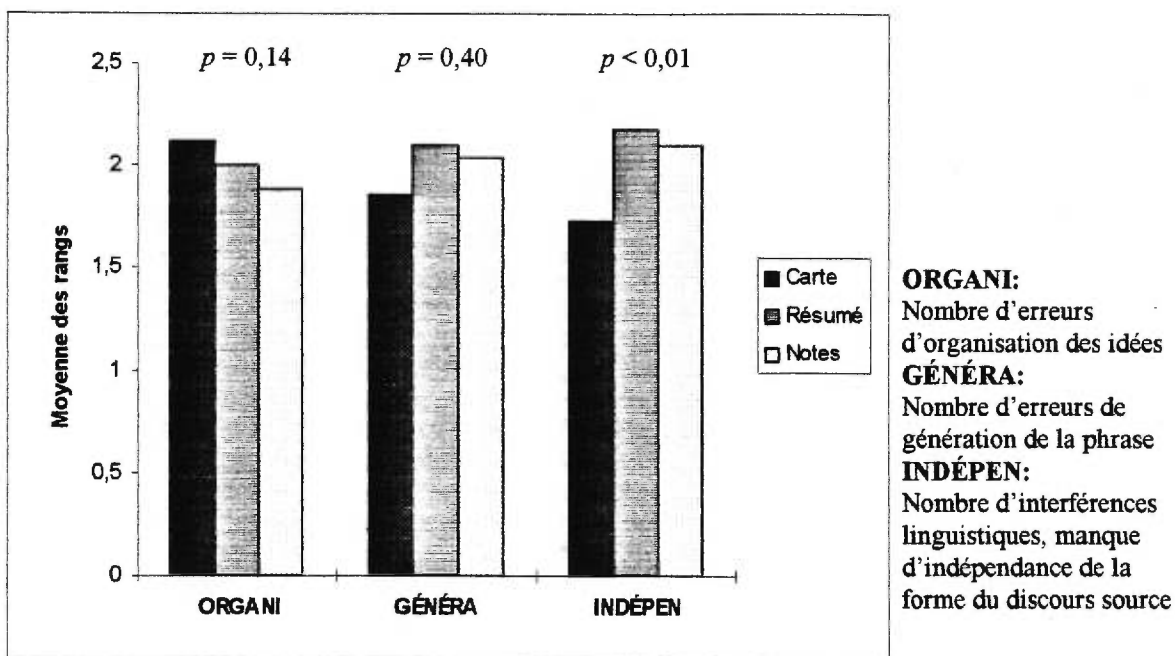


Figure 2: Résultats de la production obtenue à l'aide de la carte, du résumé et des notes

De la figure 10, il ressort qu'avec la carte, le nombre d'erreurs d'organisation des idées est un peu plus élevé qu'avec le résumé et les notes. Par contre, en lisant la carte, les sujets s'exprimaient un peu plus couramment que par rapport aux deux

autres techniques parce qu'ils ont commis moins d'erreurs de génération de la phrase, à savoir la répétition de mots, l'abandon des idées, le faux départ et les pauses. Toutefois, ces différences sur l'organisation des idées et sur la facilité élocutoire sont minimales et statistiquement non significatives (khi-carré = 3,88; $p = 0,14$ pour l'organisation et khi-carré = 1,83; $p = 0,40$ pour la génération phrastique). C'est seulement en nombre d'interférences linguistiques que la carte se distingue nettement du résumé et des notes (khi-carré = 10,74; $p < 0,01$). L'usage de ces dernières techniques a vraisemblablement rendu les sujets plus dépendants de la forme des discours sources.

Pour voir quelle technique est responsable de ces interférences ainsi que de la qualité de la compréhension, nous comparons ci-après les techniques par paires (carte versus notes, carte versus résumé) grâce au test Wilcoxon.

1.4 Résultats du test Wilcoxon

1.4.1 Résultats de la comparaison entre les interprétations avec la carte et celles avec les notes

Le test Wilcoxon a pour tâche de comparer les interprétations d'un même sujet par paires: l'interprétation avec carte est comparée à celle avec notes. Il prend en considération aussi bien la grandeur que le signe (présenté plus tard) de la différence entre deux interprétations pour déterminer si celle-ci est significative. Ainsi, l'application du test Wilcoxon est bien appropriée pour vérifier les hypothèses 1 et 2 de la recherche:

HYPOTHÈSE 1:

La carte de concepts combinée à la prise de notes traditionnelles permet aux étudiants interprètes d'avoir une *meilleure performance en compréhension* que les notes traditionnelles.

HYPOTHÈSE 2:

La carte de concepts combinée à la prise de notes traditionnelles permet aux étudiants d'avoir une *meilleure qualité de production* que les notes traditionnelles.

Le test Wilcoxon comprend quatre étapes principales:

1. Déterminer la grandeur et le signe de la différence entre l'interprétation avec carte et celle avec notes de chaque sujet. Le signe est positif quand le score de la carte est plus grand que celui des notes. Il est négatif dans le cas inverse. Il est nul quand la carte est égale aux notes. Les cas nuls sont éliminés dans les opérations postérieures;
2. Attribuer un rang à chaque sujet dont la différence entre les deux interprétations est positive ou négative en tenant compte seulement de la grandeur de cette différence. Le rang 1 correspond à la plus petite différence;
3. Accoler à chaque rang le signe approprié (+ ou -);
4. Calculer le score Z du test Wilcoxon en tenant compte du rapport des sommes des rangs positifs et négatifs.

Tous les calculs du test Wilcoxon ont été effectués à l'aide du logiciel statistique SPSS. Les résultats du test sont donnés dans le tableau XIII:

TABLEAU IV: Résultats du test Wilcoxon sur la comparaison des interprétations à l'aide de la carte et des notes

Source de variation (N = 57)	Moyenne des rangs		Z
	Cas positifs (Carte > Notes)	Cas négatifs (Carte < Notes)	
COMPRÉHENSION:			
Macropropositions satisfaisantes:	30,86	18,06	-3,78***
Macropropositions identiques	34,07	19,65	-1,81
Macropropositions modifiées acceptables	31,56	20,03	-3,12**
Macropropositions non satisfaisantes:	26,11	28,65	-3,40***
Macropropositions contresens	25,96	27,99	-3,50***
Macropropositions non-sens	6,07	5,88	-0,86
Total de macropropositions produites	26,38	23,94	-1,99*
Cohérence	28,22	20,09	-4,27****
Cohérence référentielle	19,72	23,21	-3,72***
Connecteurs acceptables	31,63	19,50	-2,37*
Connecteurs inacceptables	18,65	20,19	-0,80
PRODUCTION:			
Organisation	12,34	12,81	-1,41
Génération de la phrase:	23,92	31,16	-1,64
Répétition de mots	25,78	27,93	-1,09
Abandon d'une idée	17,25	20,06	-0,19
Faux départ	25,91	29,5	-1,46
Pause	25,46	25,54	-0,26
Indépendance (Interférences)	15,11	17,04	-2,56**

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ **** $p < 0,0001$

Le tableau XIII comprend quatre colonnes:

- La colonne 1 contient les noms des sept variables principales (imprimées en gras) et des onze sous-variables de la compréhension et de la production. Nous voyons aussi dans cette colonne que le nombre de sujets participant à la recherche est de 57 (N = 57).

- Les colonnes 2 et 3 présentent respectivement la moyenne des rangs des cas positifs (sujets dont le score de l'interprétation avec carte est supérieur à celui avec notes) et celle des cas négatifs (sujets dont le score de l'interprétation avec carte est inférieur à celui avec notes). Plus la moyenne des rangs est grande, plus la différence entre deux interprétations est importante.
- La dernière colonne du tableau présente la valeur Z du test Wilcoxon. L'interprétation de Z pour voir si la différence entre les interprétations avec carte et celles avec notes est significative peut se faire facilement grâce à la probabilité p associée à Z et représentée dans le tableau par les astérisques. Si p est égale ou inférieure au seuil de signification $\alpha = 0,05$, nous pouvons confirmer la différence entre la carte et les notes.

Afin de mieux illustrer l'interprétation de ce tableau, nous donnons l'exemple de la lecture du résultat d'analyse de la première variable "Macropropositions satisfaisantes". Selon le tableau, la moyenne des rangs des cas positifs (30,86) est plus grande que celle des cas négatifs (18,06). Ceci veut dire qu'en travaillant avec la carte, les sujets ont retenu plus de macropropositions satisfaisantes que par rapport aux notes traditionnelles. Pour savoir si cette différence est significative, nous devons nous appuyer sur la probabilité p associée à Z . Puisque p est inférieure à 0,001, nous pouvons confirmer qu'en utilisant la carte, les étudiants ont produit plus de macropropositions satisfaisantes. Cette confirmation est faite avec une chance sur mille (1‰) de nous tromper.

Les valeurs des variables principales de la *compréhension* du tableau XIII sont présentées graphiquement dans la figure 11.

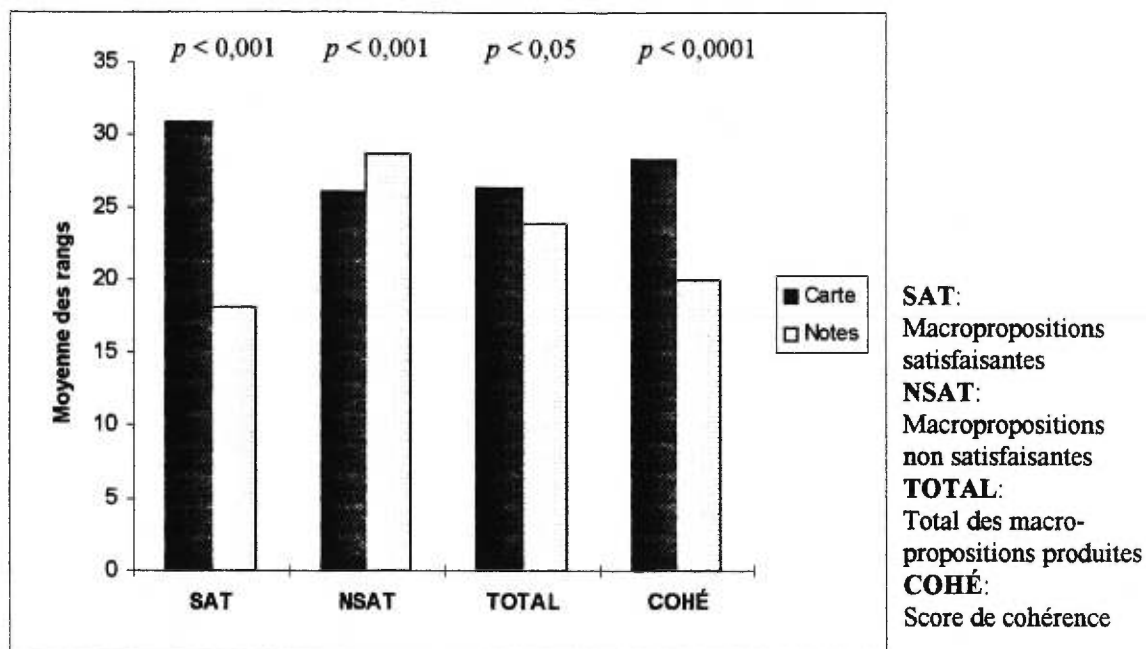


Figure 3: Résultats de la compréhension obtenue à l'aide de la carte et des notes

Les axes horizontal et vertical de la figure 11 représentent respectivement les quatre variables principales de la compréhension et la moyenne des rangs des cas positifs et négatifs. Pour chaque variable, nous voyons deux blocs. Le bloc noir, nommé brièvement “Carte”, représente la moyenne des rangs des cas positifs, sujets dont le score avec carte est supérieur à celui avec notes. Le bloc blanc, nommé brièvement “Notes”, représente la moyenne des rangs des cas négatifs, sujets dont le score avec notes est plus élevé que celui avec carte. En haut des blocs, nous avons les probabilités p correspondant au test Wilcoxon appliqué à chaque variable. La visualisation de la figure permet de conclure rapidement si la différence entre les techniques d'intervention est significative pour chaque variable. Par exemple, pour la variable “NSAT” (Macropropositions non satisfaisantes), en comparant la hauteur des blocs noir et blanc et en regardant la probabilité p correspondante, nous pouvons dire qu'en utilisant les notes, les étudiants ont produit plus de macropropositions non

satisfaisantes que par rapport à la carte. Cette différence est statistiquement significative avec un risque de 1% de nous tromper.

Les résultats du test Wilcoxon laissent croire que la *performance de compréhension* des sujets utilisant la carte est significativement meilleure que celle des sujets prenant des notes de la manière traditionnelle. À l'aide de la carte, les sujets ont retenu totalement plus d'idées importantes ($Z = -1,99; p < 0,05$) où on trouve très significativement plus d'idées satisfaisantes ($Z = -3,78; p < 0,001$) et moins d'idées non satisfaisantes ($Z = -3,40; p < 0,001$). Plus concrètement, l'usage de la carte a permis plus d'idées modifiées acceptables et moins de contresens. Les nombres d'idées identiques et non-sens restent les mêmes pour les deux techniques. Ayant moins d'incohérences référentielles (incohérences entre propositions) et plus de connecteurs acceptables, les interprétations avec carte sont en particulier plus cohérentes que celles avec notes personnelles ($Z = -4,27; p < 0,0001$). L'hypothèse 1 est donc confirmée: la carte a permis une meilleure performance de compréhension que les notes personnelles.

Pour la *production*, les résultats du test Wilcoxon peuvent être représentés graphiquement dans la figure 12 suivante:

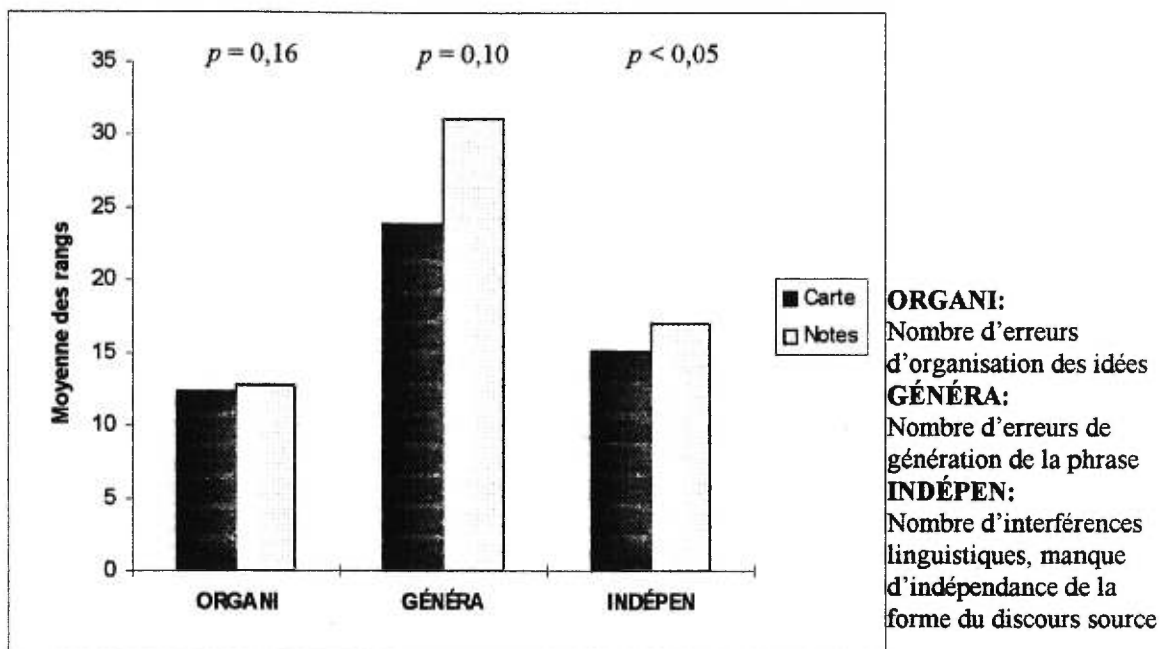


Figure 4: Résultats de la production obtenue à l'aide de la carte et des notes

Nous pouvons interpréter cette figure de la même manière que la figure 11. Bien que les étudiants utilisant la carte aient fait, selon la moyenne des rangs, moins d'erreurs d'organisation et de génération de la phrase que ceux qui se sont servis seulement des notes personnelles, cet écart reste non significatif ($Z = -1,41$; $p = 0,16$ pour l'organisation et $Z = -1,64$; $p = 0,10$ pour la génération de la phrase). La seule différence statistiquement significative entre les deux techniques porte sur la variable "Indépendance". En lisant la carte, les étudiants s'exprimaient vraisemblablement plus librement et plus naturellement en étant moins dépendants de la forme des discours sources que par rapport aux notes. Dans l'ensemble, l'hypothèse 2 n'est pas confirmée: l'utilisation de la carte n'a pas permis une meilleure qualité de production que les notes traditionnelles.

1.4.2 Résultats de la comparaison entre les interprétations avec la carte et celles avec le résumé

Le test Wilcoxon compare deux techniques carte et résumé pour vérifier les hypothèses 3 et 4 de la recherche:

HYPOTHÈSE 3:

Étant donné que la carte de concepts et le résumé contiennent les mêmes informations, la *performance en compréhension* des sujets n'est pas différente quand ils interprètent à l'aide de la carte ou du résumé.

HYPOTHÈSE 4:

À part la variable "indépendance de la forme", la *qualité de production* des sujets n'est pas différente quand ils interprètent à l'aide de la carte ou du résumé.

Les résultats du test sont donnés dans le tableau XIV:

TABLEAU V: Résultats du test Wilcoxon sur la comparaison des interprétations à l'aide de la carte et du résumé

Source de variation (N = 57)	Moyenne des rangs		Z
	Cas positifs Carte > Résumé	Cas négatifs Carte < Résumé	
COMPRÉHENSION:			
Macropropositions satisfaisantes:	28,26	27,61	-1,36
Macropropositions identiques	28,60	26,55	-0,24
Macropropositions modifiées acceptables	27,73	21,53	-2,42*
Macropropositions non satisfaisantes:	24,35	29,56	-0,73
Macropropositions contresens	23,62	29,38	-0,69
Macropropositions non-sens	4,50	7,00	-0,05
Total de macropropositions produites	28,80	24,02	-0,81
Cohérence	27,00	22,10	-1,70
Cohérence référentielle	23,02	25,65	-1,08
Connecteurs acceptables	23,88	21,41	-1,98*
Connecteurs inacceptables	18,61	16,73	-0,65
PRODUCTION:			
Organisation	10,75	12,81	-0,82
Génération de la phrase:	25,72	29,64	-1,50
Répétition de mots	28,86	23,61	-1,14
Abandon d'une idée	17,95	19,19	-0,42
Faux départ	29,07	28,16	-1,53
Pause	22,29	23,81	-0,20
Indépendance (Interférences)	10,00	16,30	-3,53***

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ **** $p < 0,0001$

Les résultats de la comparaison des variables principales de la *compréhension* sont présentés graphiquement dans la figure 13.

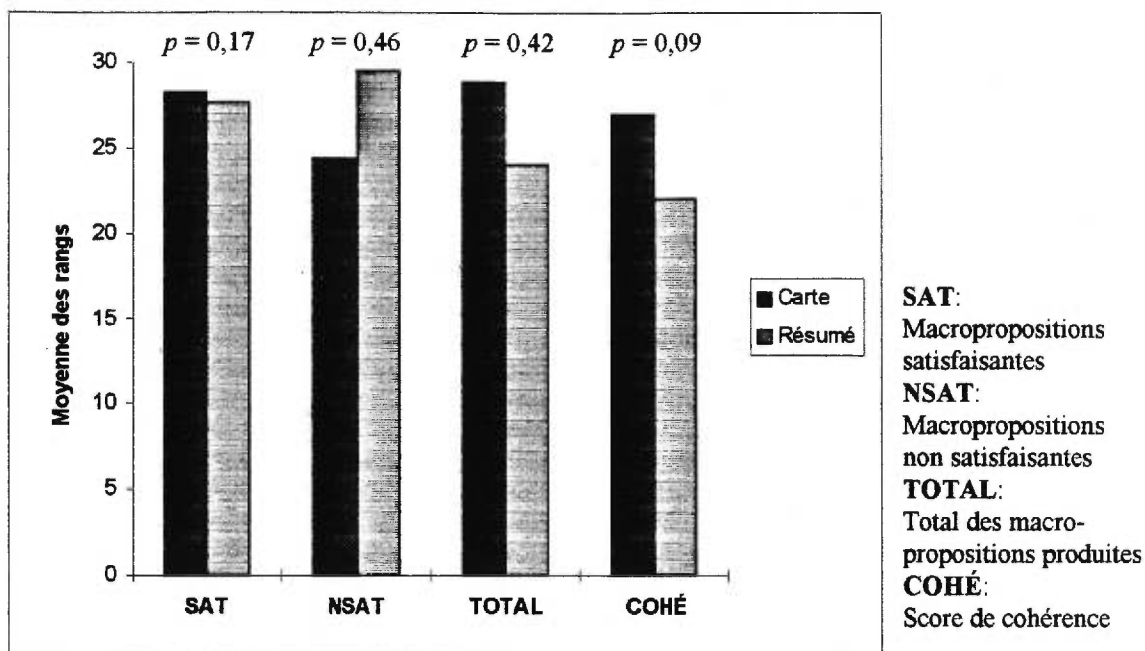


Figure 5: Résultats de la compréhension obtenue à l'aide de la carte et du résumé

Ces résultats du test Wilcoxon suggèrent qu'en compréhension, à part la différence relative à deux sous-variables "macropropositions modifiées" et "connecteurs acceptables" en faveur de la carte, tous les facteurs principaux de la compréhension comme le total de macropropositions retenues, le nombre de macropropositions satisfaisantes, non satisfaisantes et le score de cohérence ne diffèrent pas des interprétations avec carte ou avec résumé (les scores Z sont bas et les probabilités d'erreur associées à ces scores sont toujours plus élevées que le seuil de signification de 0,05). Dans l'ensemble, que ce soit avec la carte ou le résumé, la performance en compréhension des étudiants n'a pas changé significativement. L'hypothèse 3 est alors, confirmée.

Au niveau de la *production* (voir la figure 14 qui suit), la carte n'a pas permis aux étudiants d'avoir moins d'erreurs en organisation des idées ($Z = -0,82$; $p = 0,41$) ni de s'exprimer avec plus de facilité ($Z = -1,50$, $p = 0,13$). Cependant, les

interférences linguistiques trouvées dans les interprétations avec résumés sont statistiquement très élevées par rapport aux interprétations avec cartes ($Z = -3,53$, $p < 0,001$). L'hypothèse 4 est ainsi confirmée.

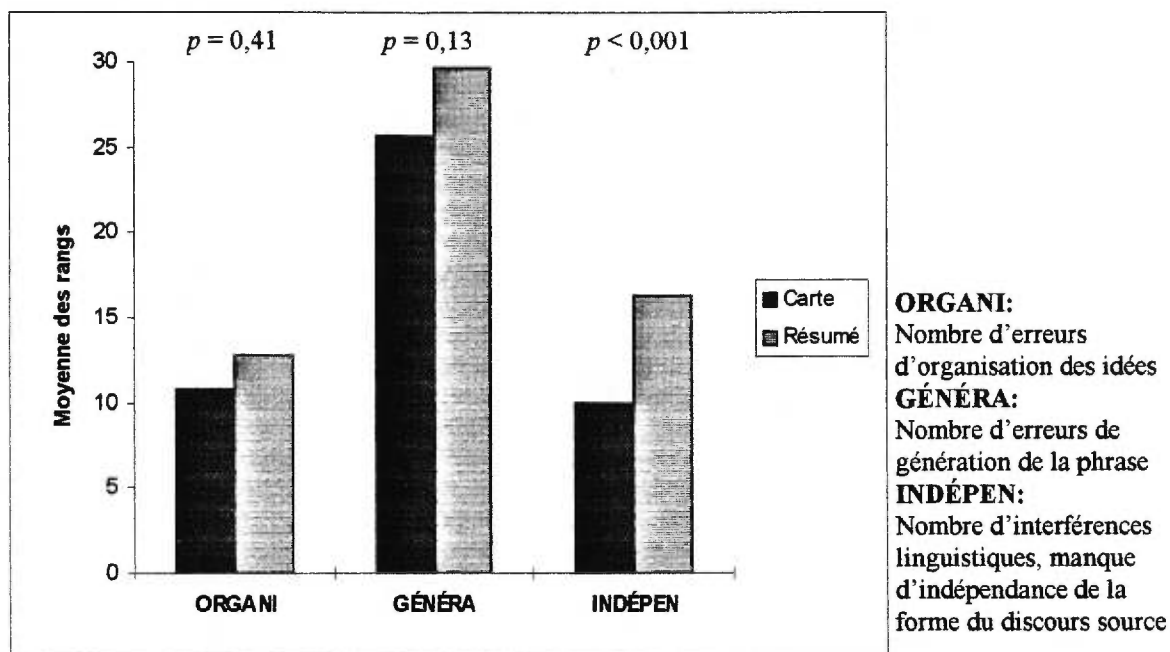


Figure 6: Résultats de la production obtenue à l'aide de la carte et du résumé

En bref, les tests Friedman et Wilcoxon ont montré des différences significatives entre les interprétations faites à l'aide des techniques d'intervention: la carte et le résumé. En compréhension, la performance avec carte est meilleure que celle avec notes mais elle ne diffère pas de celle avec résumé. En production, la qualité d'expression est égale pour toutes les techniques, sauf en ce qui concerne les interférences linguistiques. Pour cette variable, les interprétations avec carte se distancient légèrement de celles avec notes et fortement de celles avec résumé en étant moins affectées par la forme des discours originaux. Ainsi, les tests Friedman et Wilcoxon permettent de confirmer trois des quatre hypothèses de recherche. Nous

complétons maintenant ces résultats par une statistique avancée, l'analyse discriminante.

1.5 Résultats de l'analyse discriminante

L'analyse discriminante a un autre but que les tests Friedman et Wilcoxon. Ces derniers ont servi à composer le trio et les duos de techniques. Quant à elle, l'analyse discriminante vise à indiquer par ordre d'importance les variables responsables de cette distinction des techniques. Nous avons dû chercher à comparer les variables pour trouver celle ou celles qui permettaient mieux de discriminer la carte, le résumé et les notes.

Nous avons retenu les treize variables suivantes pour l'analyse discriminante:

Compréhension:

- 1) Macropropositions identiques
- 2) Macropropositions modifiées acceptables
- 3) Macropropositions contresens
- 4) Macropropositions non-sens
- 5) Cohérence référentielle
- 6) Connecteurs acceptables
- 7) Connecteurs inacceptables

Production:

- 1) Organisation
- 2) Répétition de mots
- 3) Abandon d'une idée
- 4) Faux départ
- 5) Pause
- 6) Interférence

Dans les tests Friedman et Wilcoxon, nous avons eu recours à sept variables principales tandis que dans l'analyse discriminante, nous avons utilisé plutôt les sous-variables, à part deux variables principales "Organisation" et "Interférence" qui ne sont pas des totaux. La raison en est que la plupart des variables principales sont des totaux qui assimilent les sous-catégories. Par exemple, la valeur de la variable

principale “macropropositions satisfaisantes” est la somme de deux facteurs “macropropositions identiques” et “macropropositions modifiées acceptables”. Les résultats de l’analyse discriminante en serait plus intéressante et plus nuancée.

Après analyse par le logiciel statistique SPSS, trois facteurs dont la valeur discriminante est la plus grande ressortent de l’ensemble de treize sous-variables. Il s’agit de *l’interférence linguistique*, des *connecteurs acceptables* et des *macropropositions modifiées acceptables*. Ce résultat est présenté dans la figure 15 (page suivante).

Dans cette figure, l’axe horizontal représente le premier facteur discriminant comprenant deux variables: “Connecteurs acceptables” et “Macropropositions modifiées acceptables”. L’axe vertical représente le deuxième facteur discriminant comprenant la variable “Interférence linguistique”. Les trois étoiles représentent les centroïdes ou les moyennes des groupes Carte (code 1), Résumé (code 2) et Notes (code 3). Plus la distance entre les centroïdes est grande, plus le pouvoir discriminant des techniques d’intervention est important. Le graphique s’interprète de façon intéressante. Selon l’axe horizontal, la carte s’oppose légèrement au résumé et fortement aux notes. Il semble ainsi que la carte a permis aux sujets de produire plus de connecteurs logiques entre les idées et plus de macropropositions modifiées acceptables par rapport à ceux qui lisaient des notes. L’axe vertical oppose clairement le groupe Résumé aux groupes Carte et Notes. Ceci veut dire que l’utilisation du résumé a fait augmenter le nombre d’interférences linguistiques par rapport à celles de la carte et des notes. En bref, les relations logiques dans l’interprétation avec carte semblent être mieux expliquées et l’expression avec cette technique s’avère plus libre en présence d’un moindre nombre d’interférences linguistiques et d’un plus grand nombre de propositions modifiées sans que le sens soit trahi.

Ces deux conclusions convergent avec la recension des écrits sur les avantages de la carte. Cette technique est susceptible de favoriser la relation conceptuelle grâce à sa structure spéciale. D'autre part, composée seulement de concepts en un réseau relationnel et non de phrases complètes, la carte était supposée donner plus de liberté d'expression.

Cette dernière potentialité est d'autant plus vraisemblable dès que nous observons la variable "*interférence linguistique*", un autre aspect manifestant la liberté d'expression, représentée sur l'axe vertical. En raison de la fréquence de cette faute, les interprétations avec résumé se distinguent de celles des deux autres techniques. Ceci peut être expliqué par le fait que les résumés sont composés de phrases complètes ayant les caractéristiques linguistiques propres à la langue française. Étant "collés" à la traduction à vue, mot à mot, des résumés durant l'interprétation, plusieurs étudiants ont importé les éléments formels du français dans leurs discours en vietnamien, ce qui rend l'énoncé peu naturel.

Les résultats de l'analyse discriminante nous paraissent raisonnables; le pourcentage moyen de classement des groupes est de 56,14%. Ceci veut dire qu'environ 32 sujets sur les 57 de l'échantillon ont été bien classés au lieu de 19 que donnerait en moyenne le hasard. De plus, ces résultats vont dans le même sens que ceux des tests Wilcoxon selon lesquels il y a des différences significatives entre les paires de techniques Carte-Résumé et Carte-Notes sur toutes les trois variables "macropropositions modifiées acceptables", "connecteurs acceptables" et "interférence".

Les résultats de l'évaluation quantitative des interprétations sont résumés graphiquement dans la figure 16 qui suit:

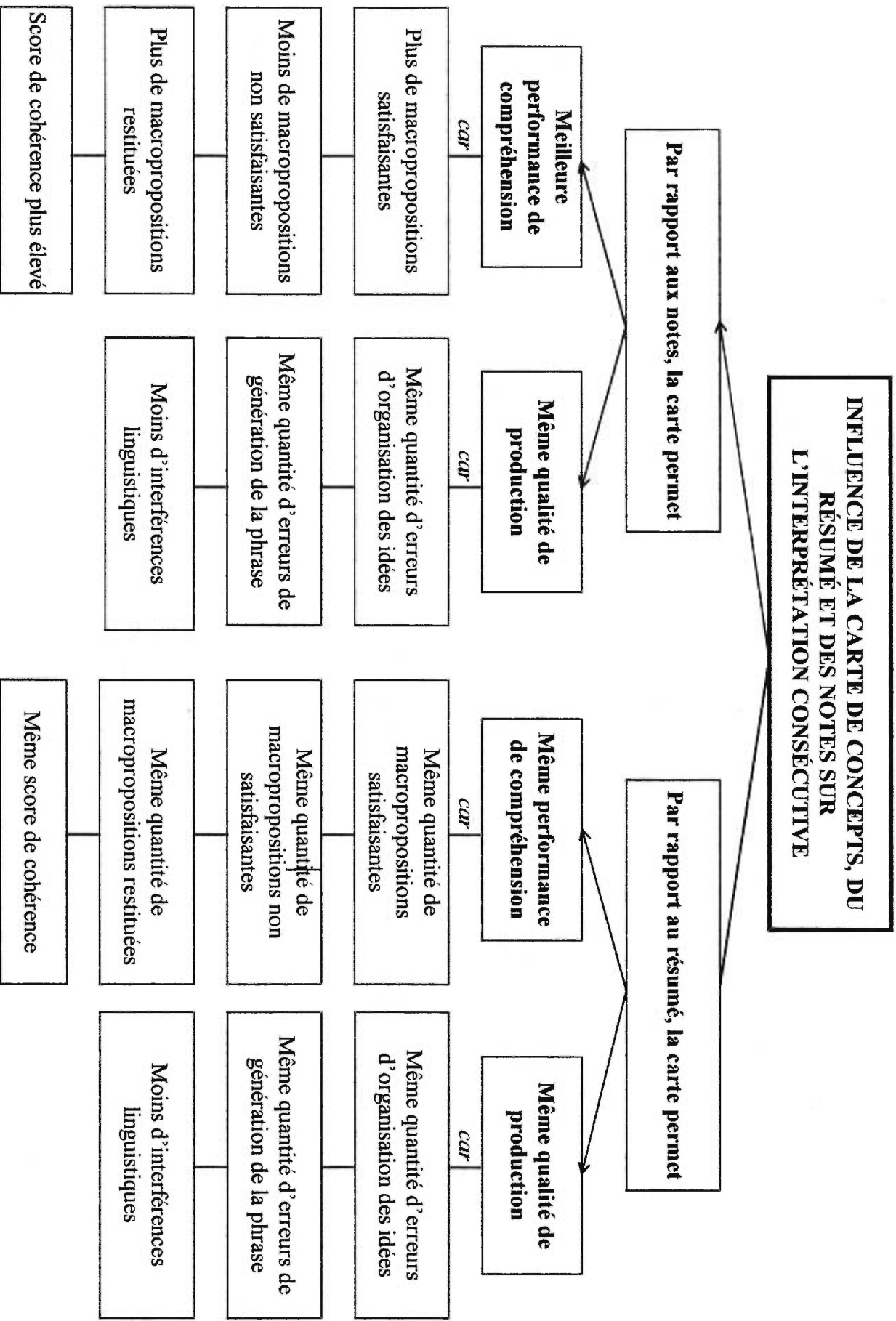


Figure 8: Influence de la carte, du résumé et des notes sur l'interprétation consecutive (Résultats de l'analyse quantitative)

Nous approfondissons maintenant les résultats de nature quantitative par les données de nature qualitative. À travers 42 entrevues rétrospectives immédiates, nous verrons les perceptions des sujets quant aux avantages et aux limites des deux techniques d'intervention dans le processus d'interprétation. L'explication des sujets complétée par l'observation des interprétations et des feuilles de notes, réalisée par nous-même, contribuera à clarifier plusieurs résultats quantitatifs précédemment présentés.

2. Résultats de l'analyse des entrevues

42 entrevues ont été transcrites et analysées en suivant les méthodes présentées dans le chapitre 2. Le travail consistait à relever les effets positifs et négatifs de la carte de concepts et du résumé tels que les perçoivent les sujets sur quatre facteurs principaux: *compréhension, prise et lecture de notes, production et état psychologique*. La fréquence de ces effets est donnée dans le tableau XV.

TABLEAU VI: Fréquence des effets perçus positifs et négatifs de la carte de concepts et du résumé dans les processus d'interprétation consécutive

Facteurs observés	Effets de la carte		Effets du résumé	
	Positifs	Négatifs et Nuls	Positifs	Négatifs et Nuls
COMPRÉHENSION				
• Anticipation des idées	22	0	19	1
• Saisie des idées	38	1	33	3
• Organisation préalable des idées	15	3	1	9
• Points difficiles à comprendre dans la technique	-	10	-	0
PRISE ET LECTURE DE NOTES				
• Complément de la prise de notes traditionnelle	18	0	6	0
• Prise de notes facile, rapide	30	1	5	1
• Lecture de notes	31	3	8	1
PRODUCTION				
• Organisation des idées à exprimer	35	3	7	25
• Expression identique du discours original	0	0	8	2
• Expression libre du discours original	15	4	2	8
ÉTAT PSYCHOLOGIQUE	40	2	40	2

- : Ne s'applique pas

Nous expliquons ces facteurs dans la section qui suit.

2.1 Impact de la carte et du résumé sur la compréhension

Dans cette première phase de l'interprétation, les avantages les plus importants de la carte et du résumé pour la *compréhension* sont l'anticipation des idées des discours avant l'écoute et l'appréhension plus rapide de ces idées durant l'écoute:

“Quand je regarde la carte, je peux prévoir grosso modo ce qui sera dit dans le discours et me préparer préalablement à ce sujet... Le résumé me permet aussi de prévoir le contenu à écouter.”
(sujet C309)

“La carte et le résumé fournissent, tous les deux, les idées-clés du discours à interpréter. La compréhension est ainsi bien facilitée.”
(sujet B317)

Cependant, certains sujets ne sont pas de cet avis pour les raisons suivantes: la carte est trop brève avec ses mots-clés, et difficile à déchiffrer (un sujet); le résumé ne correspond pas à ce que les sujets ont entendu ou bien les phrases sont longues, les sujets les lisent et les oublient immédiatement (quatre sujets).

En termes d'organisation des idées au préalable, la carte semble prendre la position avancée par rapport au résumé. Elle représente visuellement mieux la macrostructure des discours à interpréter. Les sujets semblent y distinguer clairement les idées principales des idées secondaires et y saisir le fil conducteur de ces idées, ce qui paraît moins évident avec un résumé:

“La carte est un texte déjà analysé. On y voit clairement quelles sont les idées principales, quelles sont les idées supplémentaires. Avec le résumé, ce n'est pas comme ça. Il faut analyser ce texte pour en tirer ce qui est important.” (sujet B407)

“La carte me montre dans quel sens le texte sera développé. Elle me donne l'orientation du texte tandis que dans le résumé, cette orientation n'est pas toujours claire” (sujet A418)

“Dans le résumé, je vois bien quel est le contenu du discours mais je ne vois pas très bien quel est l'ordre de présentation du discours. La carte fournit très bien ce contenu ainsi que cet ordre de présentation. Elle est comme un plan.” (sujet B317)

Dans ce sens, la réduction sémantique que représente la carte a participé plus activement que le résumé à la structuration des informations. L'ordre logique des

idées s'avère, dans une certaine mesure, mieux explicité dans les interprétations avec carte. Ceci a été, d'ailleurs, confirmé par le test Wilcoxon selon lequel le groupe carte a produit significativement plus de connecteurs logiques acceptables par rapport au groupe résumé ($Z = -1,98; p < 0,05$). L'observation des interprétations a montré qu'en s'exprimant avec la carte, plusieurs sujets ont ajouté les propositions de transition d'idées et y ont inséré des connecteurs quand ils passaient d'une idée principale à une idée secondaire ou à une autre idée principale. Ces connecteurs variés indiquent la cause, la conséquence, la comparaison, le contraste, l'opposition et le but des événements présentés dans les discours. La présence de ces propositions avec connecteurs logiques est utile, car elle facilite sensiblement la compréhension des auditeurs. Par exemple, le contraste entre deux secteurs public et privé, implicitement exprimé dans le discours 2, est souvent explicité dans les interprétations de cette façon:

“Ngược lại với cái khu vực nhà nước, nơi mà điều kiện lao động đã được cải thiện nhiều thì ở trong khu vực tư nhân, rất tiếc là tình hình không được cải thiện nhiều lắm.” (interprétation du sujet B308)

“Contrairement au secteur public où les conditions de travail ont été bien améliorées, dans le secteur privé, il est regrettable que la situation soit peu améliorée.” (interprétation du sujet B308)

La proposition “*contrairement au secteur public où les conditions de travail ont été bien améliorées*” est un ajout par rapport au discours original. Elle joue le rôle de résumé du paragraphe précédent et en même temps, d'introduction au paragraphe suivant. Le connecteur de contraste “*contrairement à*” inclus dans cette proposition fait ressortir efficacement le vouloir dire de l'orateur. L'étudiant nous explique comment cette relation propositionnelle a été produite sous l'influence de la carte:

“*Quand j'ai lu la carte (du discours 2), j'ai réalisé tout de suite qu'il y avait une contradiction entre deux secteurs (public et privé).*”

Par exemple, la flèche vers le haut dit que l'amélioration augmente tandis que la flèche vers le bas indique que l'amélioration est faible. Je n'avais qu'à transférer cette contradiction dans mon interprétation." (sujet B308)

Bien que la perception de l'organisation d'informations soit plus rapide avec la carte, plusieurs sujets ont déclaré qu'ils avaient des problèmes de compréhension de certaines parties des cartes, tandis que le résumé n'a reçu aucune critique. Nous éliminons ici les difficultés de compréhension causées par la maîtrise linguistique insuffisante pour aborder seulement celles qui ont été entraînées par l'utilisation des cartes. Les problèmes relevés par les étudiants se concentrent essentiellement sur la section "2 menaces" pour le français de la carte 1 (annexe 1, partie 2) et la complexité de la carte 3 (annexe 3, partie 2). Dans l'ensemble, les trois cartes fournies dans l'expérimentation sont des cartes de surface, c'est-à-dire les mots écrits sur la carte sont exactement ceux du discours original. Seule la section "2 menaces" de la carte 1 a le caractère de la structure d'une carte profonde. Elle ne se trouve pas au niveau des mots du discours original mais représente plutôt l'interprétation de ce qui est vraiment dit dans celui-ci. Le vouloir-dire implicite de l'orateur est donc déjà explicité dans la carte. Nous reprenons ci-dessous cette section de carte 1 dans la figure 16:

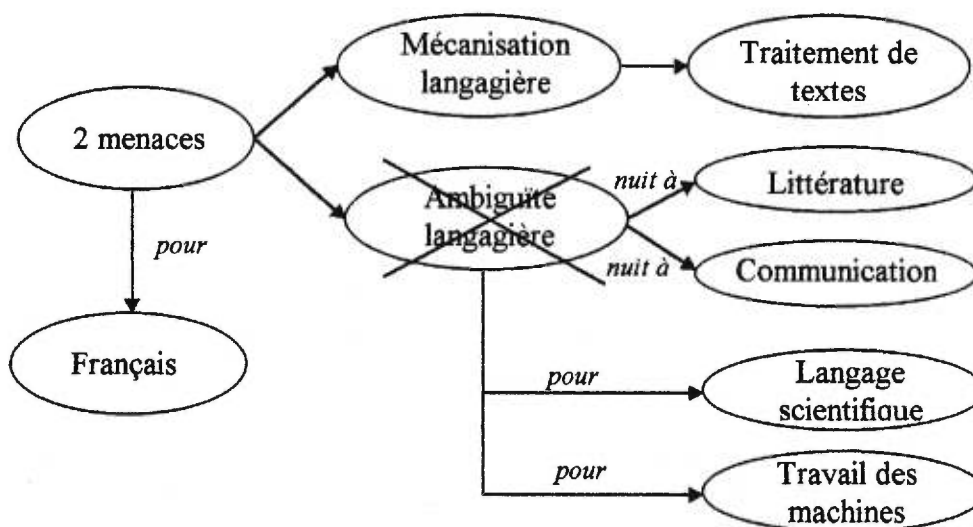


Figure 9: Section "2 menaces" pour le français de la carte 1

Pour la première menace, au lieu d'écrire "*dématérialisation du travail*", unité identique du discours source, nous avons mis "*mécanisation langagière*", unité qui nomme mieux, à notre avis, le premier danger pour le français. C'est cette mécanisation des travaux langagiers au moyen des systèmes de traitement de texte qui est la cause directe mettant en péril le français (selon le discours interprété) alors que la dématérialisation du travail n'est qu'une cause indirecte, celle qui entraîne la précédente. Conceptuellement, la "*mécanisation langagière*" se trouve au niveau superordonné immédiat plus concret et la "*dématérialisation du travail*" à un niveau plus haut, plus général. La présentation d'une cause directe, concrète nous semble mieux expliquer le vouloir-dire de l'orateur aux auditeurs. Quant à la deuxième menace du français, selon la carte, une des raisons expliquant l'élimination de toute ambiguïté langagière est de favoriser le "*travail des machines*". En effet, cette idée ne vient pas telle quelle du discours. Elle demande une compréhension approfondie du dernier paragraphe où l'auteur explique le rôle du contrôle des machines dans la gestion des instructions relatives à la vente d'une centrale nucléaire. L'absence de correspondance à la textualité des paragraphes traitant des deux menaces a mis quelques sujets dans une situation embarrassante. Au moment de l'écoute, ils n'ont plus trouvé trace, sur la carte, de ce que disait l'orateur. Une incertitude apparue entre la lecture de la carte et la compréhension du discours a freiné le processus d'analyse en désorientant l'attention des sujets:

"Tout se passe bien jusqu'à cette section-là ("élimination de l'ambiguïté langagière"). Je trouve que ce que dit le discours ne correspond pas à ce que dit la carte. Je jette un coup d'oeil par ci, par là sur la carte pour essayer de trouver la logique de la carte. Je me demande si la carte est correcte ou si ce que j'ai entendu du discours est correct. Ainsi, je rate un passage du discours." (sujet A405)

Si les points non compris dans la carte n'ont pas été clarifiés après la deuxième écoute, les stratégies utilisées pour faire face à cette situation sont variées:

1. Laisser tomber totalement le passage non compris;
2. Mettre de côté la carte et se fier à l'écoute et aux notes personnelles;
3. Essayer d'interpréter tant bien que mal en combinant la carte et les notes.

Pour certains, cette dernière stratégie pourrait les conduire dangereusement au charabia; ils citent mécaniquement les mots de la carte et de leurs notes sans que les idées soient reliées ou cohérentes:

“Một cái sức mạnh thứ hai gây đe dọa đối với tiếng Pháp đó là sự hạn chế tất cả những cái sức mạnh về... Nó đã tạo ra sức mạnh gọi tả trong ngôn ngữ cũng như trong văn học... Và cái sự phong phú của văn học... giao tiếp hàng ngày... Cái sự ảnh hưởng của tiếng Pháp còn do nhiều ngôn ngữ khoa học và làm việc bằng máy móc. Con người đi làm, số người đi làm hơn về việc trao đổi những cái thông tin trên giấy hoặc bằng máy.”
(sujet A317)

“La deuxième menace pour le français est la limitation de toutes les forces de... Cela a créé la puissance d'évocation de la langue aussi bien que de la littérature... Et la richesse littéraire... communication quotidienne. L'influence du français est due encore à beaucoup de langages scientifiques et au travail des machines... L'être humain travaille, le nombre de gens qui travaillent plus sur l'échange des informations sur papier ou sur machine.”
(interprétation du sujet A317)

L'interprétation laisse voir que presque tous les mots de la carte (soulignés par nous-même) ont été repris. Mais étant donné que les idées et les arguments n'ont pas été assimilés même après la deuxième écoute du discours source, le vouloir-dire de

l'orateur restait presque incompréhensible pour les auditeurs. Nous avons relevé plusieurs fragments flous, non reliés, et maladresses d'expression:

- Sous-traduction: de “*élimination*” par “*limitation*”;
- Phrase boiteuse: “*La deuxième menace pour le français est la limitation de toutes les forces de.*” On ne sait pas de quelles forces il s'agit;
- Expression vague et non reliée à l'idée précédente: “*Cela a créé la puissance d'évocation de la langue aussi bien que de la littérature...*”. Le mot “*Cela*” semble être utilisé pour cacher l'incompréhension manifestée dans la phrase boiteuse précédente. On ne sait pas ce qu'indique “*cela*”: la “*menace*” ou la “*limitation*” et quelle est la relation logique de ces éléments à la création de la puissance langagière;
- Phrase saccadée, idées disparates et inintelligiblement formulées: “*Et la richesse littéraire... communication quotidienne*”;
- Idée vague car non développée adéquatement après: “*L'influence du français est due encore à beaucoup de langages scientifiques et au travail des machines*”;
- Maladresse: “*est due à beaucoup de langages scientifiques*”;
- Maladresse: “*le nombre de gens qui travaillent plus (au lieu de “davantage”) sur l'échange...*”

L'étudiante nous a expliqué qu'elle avait donné tout ce qu'elle avait lu sur la carte de peur que “ces choses” soient manquées dans son interprétation. Le même phénomène s'est produit pour les sujets qui acceptaient d'interpréter avec des notes traditionnelles aux idées disparates sans compréhension profonde. L'inintelligibilité de leurs discours rend impossible la communication, but final de la tâche d'interprétation. De là, il est important de demander aux apprentis-interprètes de changer carrément cette attitude de travail. À notre avis, il vaut mieux rester

silencieux ou abandonner un passage que de l'exprimer d'une manière incohérente et incompréhensible. Il faut aussi prévoir plus d'heures de formation à l'utilisation de la carte en interprétation.

En général, les sujets essayent de trouver une cohérence reliant les mots notés même si celle-ci n'était pas celle du discours source. Parfois, le message de l'orateur est totalement trahi:

“Đe dọa thứ hai là mập mờ trong các thứ tiếng dẫn đến làm hại các cái giao tiếp trong cuộc sống, trong khoa học, kỹ thuật cũng như trong việc trao đổi buôn bán một nhà máy.” (sujet A423)

“La deuxième menace est que l'ambiguïté des langues nuit à la communication dans la vie, dans les sciences et les techniques ainsi que dans la vente d'une usine.” (interprétation du sujet A423)

L'interprétation est partiellement congruente avec les idées originales quand l'étudiante dit que l'ambiguïté langagière nuit à la communication scientifique, technique et commerciale où l'exactitude des mots est un privilège. Pourtant, elle a commis un contresens du fait que cette ambiguïté est nécessaire mais non nuisible à la négociation dans la communication quotidienne. L'étudiante a utilisé la carte pour interpréter. Nous supposons qu'elle a oublié les deux barres croisées, symbole de l'“*élimination*”. Cette distraction s'est produite alors même que les étudiants avaient reçu une séance de formation à la lecture des cartes pendant laquelle les symboles de ce type ont été expliqués.

La révélation de l'impact d'une carte profonde ou de surface, en tant que structurant préalable, sur les processus de traitement des informations prononcées oralement est quasiment nouvelle et intéressante. Dans notre recension des documents sur la carte de concepts, seul Ahlberg (1991) a abordé ces deux types de carte.

Cependant, il ne s'est arrêté qu'à leur définition; le rôle qu'elles jouent sur l'écrit et sur l'oral restait une question ouverte. Maintenant, nous pouvons répondre que cette influence est possible à l'oral. En fait, quand le discours n'est pas compris à fond par l'étudiant lui-même, une carte profonde pourrait gêner son écoute parce que la trace formelle du discours source n'apparaît pas dans la technique. À l'écrit, étant donné que les étudiants ont plus de temps pour étudier le texte en profondeur, cette limite pourrait diminuer considérablement. Ainsi, il ne faut pas se fier totalement à la technique d'aide. L'essentiel est toujours et avant tout, de saisir le sens du message de l'orateur ou du scripteur. Dans la création des cartes, il faut tenir compte aussi de ces structures profonde ou de surface et des contextes d'utilisation de la carte: oral/écrit, niveau des utilisateurs (apprentis/experts), temps d'étude de la carte et des textes à partir desquels on a construit cette carte.

Quant au troisième discours utilisé par les étudiants interprètes, sa difficulté a été le nombre important d'idées ramassées dans la carte, qui donnait l'impression aux sujets que cette carte était compliquée. En fait, ce discours est moins compliqué que le discours 1 en termes d'arguments ou de suite logique des idées; mais, de type descriptif, il est assez touffu avec plusieurs énumérations des événements et des noms d'organisations. Cette difficulté n'a pas vraiment persisté après la deuxième écoute du discours, car l'intrigue n'était pas difficile à saisir. La carte est devenue à ce moment-là une aide précieuse:

“Au début, j'avais peur un peu, car la carte avait l'air bien compliquée. Il y avait beaucoup de concepts. Mais après avoir écouté le discours, j'ai compris ce qui était dit et la carte n'était alors plus difficile. Elle m'a même beaucoup aidé. J'aurais manqué pas mal d'idées si je n'avais eu pas cet outil. Ce discours a tellement d'énumérations que je n'arriverais peut-être pas à tout noter ou à retenir en mémoire.” (sujet C404)

Bien que la carte ait contribué, comme le résumé, considérablement à l'appréhension du sens global, c'est-à-dire de la macrostructure des discours sources, ce qui a été d'ailleurs vérifié dans les résultats de l'analyse quantitative, ces outils d'intervention ne sont pas des formules magiques. Si un détail ou une notion était inconnue pour le sujet à cause de ses lacunes linguistiques ou encyclopédiques et, si le contexte ne permettait pas de la clarifier, les techniques d'aide ne pouvaient pas amoindrir ses difficultés de compréhension. Nous avançons cette supposition en donnant ici l'exemple de quelques restitutions en vietnamien du concept de "*travail au noir*" (discours 2).

La notion de "*travail au noir*" n'existe pas vraiment au Viêt-nam. À l'exception des propriétaires ou des organismes qui sont obligés d'enregistrer leurs activités, les individus embauchés par ceux-ci peuvent travailler sans avoir besoin ni d'un permis de travail ni de déclaration de revenu pour la taxation comme dans plusieurs pays occidentaux. Puisque la notion n'était pas comprise, plusieurs étudiants ont essayé de faire du mot-à-mot en juxtaposant le sens propre à chaque mot "*travail*" et "*noir*". Certaines versions sont totalement en contresens:

- "*travail des nègres*" (công việc của người da đen);
- "*travail dans l'obscurité de la nuit*" (công việc trong bóng đêm);
- "*travail dans la prison*" (công việc trong tù). Dans le discours original, l'orateur a dit que le travail au noir emprisonnait bien des femmes. Il est possible que l'étudiante ait pris le sens figuré du mot "*emprisonner*" pour le sens concret et en ait fait une mauvaise construction du sens de "*travail au noir*".

D'autres étudiants essayent de contourner cette difficulté en restant près des mots originaux. Ces versions ne sont pas mauvaises mais elles ne dégagent pas clairement l'idée:

- "*travail noir*" (công việc đen);
- "*marché de travail noir*" (chợ lao động đen).

Toutefois, plusieurs étudiants ont réussi avec la version "*travail illégal*" (công việc bất hợp pháp, công việc chui). Une étudiante a même explicité: "*travail illégal, non enregistré*" (công việc bất hợp pháp, không đăng ký). Deux explications sont possibles: soit les étudiants connaissent déjà cette notion, soit ils ne la connaissent pas mais ils ont inféré que l'expression "*au noir*" est synonyme de "*illégal*". En vietnamien, il y a aussi des notions de ce type comme "*marché noir*" (chợ đen) qui désigne le marché des marchandises illégales (volées ou non taxées).

En bref, la carte de concepts et le résumé ont aidé presque tous les étudiants à anticiper le discours à interpréter et à mieux saisir sa macrostructure par rapport aux notes personnelles. Cependant, ces outils n'ont pas permis d'éclaircir le sens de certains concepts concrets. Cette conclusion correspond à celle de Beyerbach (1986) que nous avons relevée dans le chapitre 1. Malgré certaines difficultés de lecture dues au type de carte ou, passagèrement, à la complexité de la carte, l'organisation logique de ces idées semble le mieux reconnue par les étudiants utilisant cette technique.

2.2 Impact de la carte et du résumé sur la prise et la lecture de notes

Le travail relié aux notes est réparti en deux séquences intégrées aux activités de compréhension et de production. Pendant la première séquence, les étudiants

essayent de prendre des notes tout en écoutant le discours source. Durant la deuxième séquence, ils produisent ce discours en langue cible en lisant leurs notes. La prise et la lecture des notes constituent ainsi deux composantes dans deux grandes phases de l'interprétation consécutive, proposées par Gile (1995) dans son modèle des efforts psychologiques requis pour cet exercice:

1ère phase: Écoute + Mémoire à court terme + Prise de notes + Coordination des autres efforts

2e phase: Mémoire à long terme + Lecture des notes + Production

Le tableau XV (fréquences des effets perçus positifs et négatifs de la carte et du résumé dans les processus de l'interprétation) révèle que les sujets apprécient bien d'utiliser la carte pour noter. L'outil est un complément de la note traditionnelle prise par les étudiants eux-mêmes:

“La carte est un avantage parce qu'avec elle, je n'ai pas peur de perdre des idées importantes qui peuvent m'échapper quand je note moi-même.” (sujet C403)

À l'exception d'une étudiante qui trouvait que la prise de notes sur la carte est difficile car elle y manquait d'espace, trente sujets ont dit que ce travail est bien facilité par la carte plutôt que par le résumé. Ils pouvaient noter sur la carte même en ajoutant les idées spécifiques à côté des idées ou concepts généraux encerclés sur la carte. Le résumé n'offre pas cette possibilité car il est structurellement linéaire et ne donne pas suffisamment d'espace entre les mots pour noter des termes additionnels. Pour cette raison, les sujets ayant l'usage du résumé ont dû préparer une feuille de notes à part comme d'habitude. Le nombre minime d'opinions (un sujet) sur les effets négatifs du résumé sur la prise de notes ne veut pas dire que le résumé n'a pas de limites en cette matière. Les sujets (trente-quatre) ne l'ont pas combiné avec leurs notes individuelles, sauf cinq personnes qui ont repris quelques idées les plus

essentielles du résumé et les ont renotées brièvement en quelques mots clés, soit tout au début, soit séparément dans différentes parties de leurs feuilles de notes. Les espaces entre ces idées ont été remplis postérieurement à l'écoute. Quoi qu'il en soit, par rapport au résumé, *“on économise plus de temps en utilisant la carte pour prendre des notes”* (sujet A420). Les étudiants peuvent transférer l'effort cognitif, normalement consacré à la prise de notes, à l'analyse du discours.

Il en va de même pour la lecture des notes. La plupart des étudiants préféraient la carte au résumé car la visualisation de la carte est plus facile:

“Quand j'oublie une idée, je jette un coup d'oeil sur la carte. C'est plus rapide et plus facile que de regarder dans le résumé... Parce que sur la carte, je vois tout de suite les mots ou les idées avec leurs relations. Pour le résumé, c'est plus difficile. Ce sont des phrases qui suivent, les unes après les autres. Il faut les relire pour me souvenir du contenu.” (sujet B407)

Pour que l'usage des notes soit efficace, la manière de noter et l'organisation des notes sont importantes. Ce n'est pas sans raison que les cours d'interprétation consécutive comprennent aussi la formation à la technique de prise de notes dont les principes les plus fondamentaux sont de transposer l'idée plutôt que les mots écoutés, de faire attention à l'enchaînement des idées et d'assurer la netteté de la graphie des notes (Hébert, 1955; Rozan, 1956; Seleskovitch, 1975; Seleskovitch et Lederer, 1989).

Des notes “idéiques”, claires et faciles à lire pourraient soutenir efficacement la mémoire et éviter aux interprètes du temps perdu pour le déchiffrement. L'usage de la carte combiné aux notes personnelles semble satisfaire à ces exigences, à condition que les étudiants reconnaissent les idées exprimées par les concepts de la carte. Cependant, sept sujets ont pris des notes à part, même quand ils avaient une carte entre leurs mains. Les raisons sont multiples:

- le sujet a oublié la consigne selon laquelle il pouvait noter des ajouts sur la carte et la regarder lors de l'interprétation;
- il trouvait qu'il n'y avait pas d'espace pour noter;
- étant donné que la carte est une nouvelle technique, il se sentait plus rassuré en prenant des notes à part et en réservant la carte à la confrontation des informations et à la prévention de l'oubli.

Les sentiments favorisant la carte n'étaient toutefois pas toujours partagés, car huit étudiants se sentaient plus à l'aise en lisant le résumé à la place de leurs notes. En effet, ils ont fait une traduction à vue du résumé. Nous développerons cette remarque dans la section suivante sur la production.

En quelques mots, la carte et le résumé (dans une moindre mesure) peuvent compléter les notes traditionnelles prises par les étudiants eux-mêmes parce que ces outils fournissent des idées manquées ou oubliées. Toutefois, la structure non linéaire des idées sur la carte facilite vraisemblablement davantage la prise et la lecture des notes. La manière de noter sur la carte la plus fréquente est d'ajouter des idées supplémentaires à côté des idées clés. Elle est moins rapide avec le résumé où il faut recommencer les notes depuis le début. La lecture des notes sur la carte semble aussi plus rapide grâce à son organisation graphique visuelle.

2.3 Impacts de la carte et du résumé sur la production

Les perceptions des effets de la carte et du résumé sur l'activité de production langagière se sont concentrées sur trois aspects principaux: *l'organisation des idées à*

exprimer, l'expression identique des discours originaux et l'expression libre des discours originaux.

De même que dans l'étape d'écoute précédente, la présentation visuelle hiérarchisée de la carte est un aspect préféré de plusieurs sujets, par rapport au résumé, dans cette étape de linéarisation des idées. Il semble que les étudiants essayaient davantage, avec la carte, d'explicitier la macrostructure des discours originaux, même si cet effort n'était pas toujours une réussite. Nous avons observé que des propositions avaient été ajoutées par rapport au discours original pour ordonner la présentation des idées, qui facilitaient ainsi la compréhension des auditeurs:

“Je vous parlerai de la situation des femmes travailleuses au Québec... D'abord, j'aborde le secteur public (...) Là, c'est le secteur public. On passe maintenant au secteur privé. Dans ce secteur, la situation est faiblement améliorée.” (interprétation du sujet B314).

Mais quand l'effort d'assigner un ordre aux idées est excessif, l'interprétation devient machinale. La numérotation des idées comme celle-ci n'est vraiment pas nécessaire:

“La décennie économique a fait des conséquences. D'abord, c'est le fossé entre les pays riches et les pays pauvres. Deuxièmement, les ressources naturelles sont épuisées. Troisièmement, c'est la destruction des valeurs morales. Troisièmement², c'est l'uniformisation des valeurs. Cette situation est due à deux causes. La première cause est (...) La deuxième cause est (...)” (interprétation du sujet C309).

² Ici, l'étudiante s'est trompée dans l'ordre qui devrait être “quatrièmement”. Nous supposons qu'elle n'arrivait pas à maintenir l'ordre d'énumération comme il fallait, étant donné que la capacité de la mémoire à court terme est limitée.

La confusion dans l'ordre de présentation des idées risque de causer une mauvaise compréhension chez les auditeurs:

“... Thị trường lao động đã có nhiều thay đổi. Chúng ta biết rằng hiện nay, 50% phụ nữ làm việc ngoài ngôi nhà của họ.

Và đầu tiên là trong khu vực nhà nước. Tại sao lại có sự thay đổi này? Nhờ có... Đó là nhờ vào sự giúp đỡ của các công đoàn ở khắp nơi. Trong khu vực nhà nước, điều kiện lao động đã được cải thiện đáng kể.” (sujet B402)

“... Le marché de travail a été bien transformé. Nous savons qu'actuellement, il y a 50% des femmes travaillant à l'extérieur de la maison.

Et d'abord, nous abordons le secteur public. Grâce à... D'où vient ce changement? C'est grâce à l'aide des syndicats qui sont présents partout. Dans le secteur public, les conditions de travail ont été améliorées considérablement.” (extrait de l'interprétation du discours 2 du sujet B402).

L'extrait comprend deux paragraphes du discours original. Le premier paragraphe aborde deux changements du marché de travail québécois: l'industrialisation et la présence des travailleuses. Il se termine par la question (jouant le rôle de transition d'idées) de savoir si ces modifications ont mené aux améliorations des conditions de travail des femmes dans tous les secteurs. Le deuxième paragraphe commence par l'idée que oui, dans le secteur public, il y a de fortes améliorations. Ensuite, on énumère concrètement ces améliorations: salaire, congés, etc. Le paragraphe se clôt par le rôle utile des syndicats pour toutes ces améliorations.

Dans la carte (voir la figure 18) que les étudiants ont utilisée pendant l'expérimentation, ces deux paragraphes sont représentés par deux branches principales, numérotées respectivement 1 et 2 pour indiquer l'ordre de présentation.

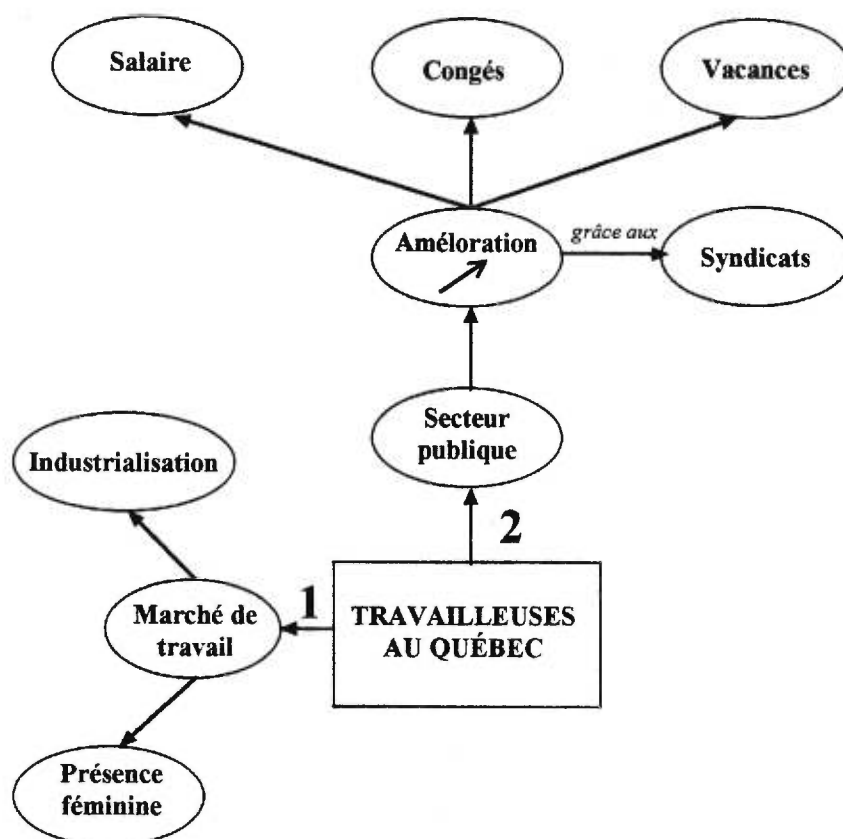


Figure 10: Extrait de la carte 2: "La situation des femmes travailleuses au Québec"

Une fois qu'on est déjà dans une branche, les idées ne sont plus numérotées. Pour cette raison, l'étudiante s'est trompée d'ordre de présentation des idées. En suivant la branche 2, elle a développé l'idée de l'aide des "syndicats" avant l'énumération des améliorations du secteur public comme le "salaire", les "congés" les "vacances". La question "D'où vient ce changement?" a été aussi mal placée. Ces erreurs ont laissé croire que "ce changement" désignait la transformation en nombre de travailleuses et que la cause de ce phénomène était l'aide des syndicats, ce qui est d'ailleurs une mauvaise compréhension du discours original. Cependant, l'étudiante a corrigé cette erreur en répétant, à la fin du deuxième paragraphe, le rôle des syndicats, rendant ainsi sa bonne place à cette idée.

B402 n'est pas la seule personne qui ait suivi cet ordre de linéarisation des idées. D'autres ont aussi présenté, sous l'influence structurale de la carte, l'aide des "syndicats" avant de citer les aspects améliorés dans le secteur public. Mais cette insertion a été bien faite, cohérente avec les idées alentour et n'a pas trahi l'idée de l'orateur:

“Trong khu vực nhà nước, người ta nhận thấy điều kiện làm việc của phụ nữ đã có nhiều thay đổi. Đó là nhờ vào sự can thiệp của các công đoàn. Cụ thể là với các nữ giáo viên, y tá và những người làm công tác hành chính, tiền lương đã được cải thiện; ngày nghỉ thì tăng lên.” (sujet B424)

“Dans le secteur public, on remarque qu'il y a une bonne amélioration des conditions de travail des femmes. C'est grâce à l'intervention des syndicats. Plus concrètement, pour les enseignantes, les infirmières, les administratrices, le salaire a été amélioré; les vacances ont augmenté.” (extrait de l'interprétation du discours 2 du sujet B424)

De ces deux exemples sur l'ordre de linéarisation des idées, nous tirons une leçon: il ne faut pas suivre aveuglément la carte; cela risque de conduire à de l'incohérence ou à une mauvaise compréhension du discours source. Les résultats de l'analyse quantitative n'ont pas montré une différence statistiquement significative entre les trois techniques mais la moyenne des erreurs d'organisation des idées lors de l'interprétation avec la carte ($M = 0,42$) est plus élevée que celle qui est obtenue en présence du résumé et des notes personnelles (respectivement, $M = 0,33$ et $M = 0,23$). Ainsi, il faut avertir les étudiants que ce qui importe le plus est de saisir la logique des idées. L'idéal est qu'ils trouvent, par la suite, cette logique dans la carte. Une fois que le raisonnement de l'orateur est maîtrisé, l'interprète est plus libre de le développer en changeant, dans plusieurs cas, l'ordre original des idées sans que le vouloir-dire en soit affecté.

En général, la manière de linéariser la macrostructure du discours à partir de la carte est quasi similaire entre les étudiants. L'un d'entre eux nous a expliqué:

“L'interprétation (la production) est bien facilitée car la carte donne déjà un ordre de présentation. Je présente d'abord la première idée principale, ses idées supplémentaires et puis, la deuxième idée principale et ainsi de suite.” (sujet C402)

Nous nous rappelons que dans la carte, plusieurs étudiants ont ajouté des idées secondaires à côté des concepts-clés. Ils les ont restituées en suivant tour à tour les sections de la carte. Il est fort possible que ce passage d'une section à une autre ou d'une idée à une autre ait encouragé les étudiants à créer des propositions de transition en termes de résumé ou d'introduction des idées. En effet, nous avons remarqué que les propositions transitoires étaient plus nombreuses quand les étudiants utilisaient les cartes de concepts. Par exemple:

“Comme je vous ai dit tout à l'heure, les conditions de travail des femmes dans le secteur public sont mauvaises. Pour cette raison, il faut avoir une solidarité entre les syndicats et les individus dans la lutte politique.” (interprétations du sujet B401)

Ce mode de linéarisation des idées principales qui sont développées ensuite par des idées secondaires ne semblait pas évident pour les étudiants qui lisaient les résumés. À cause de la linéarité des résumés, les étudiants ont pris des notes séparément, soit sur une autre feuille, soit sur la même feuille que le résumé mais au-dessous de sa dernière ligne. Il y avait trois façons d'utiliser les résumés et les notes:

1. Le sujet ne lisait que le résumé avant l'écoute et le laissait totalement de côté durant la production;

2. Le sujet faisait d'un seul coup la traduction à vue de tout le résumé. Ensuite, il passait à ses propres notes. Cette stratégie risquait de produire des idées redondantes non nécessaires parce que l'étudiant devait répéter l'idée principale, déjà présentée précédemment avec l'interprétation du résumé, avant de la développer;
3. Le sujet combinait le résumé et les notes au fur et à mesure de l'expression: il interprétait une ou quelques idées du résumé, puis il les complétait avec les détails notés par lui-même. Il recommençait de nouveau une nouvelle idée avec le résumé et ainsi de suite. Ce dernier procédé n'était pas toujours une tâche facile:

“L'ordre des idées dans le résumé n'est pas clair comme dans la carte. Moi, quand j'interprétais, je combinais la carte et mes notes. Pour le résumé aussi. Mais quand je lisais mes notes et retournais à la carte, je reconnaissais très vite où j'étais tandis qu'avec le résumé, il me fallait repasser vite les phrases pour le savoir.” (sujet B308)

Sur le plan de l'expression des idées, la lecture des résumés et des cartes a divisé contradictoirement les opinions des étudiants, en fonction de leurs modes de fonctionnement cognitif. Pour certains, la lecture du résumé est embêtante, car elle les rend “dépendants”:

“Dans le résumé, les phrases sont déjà prêtes. Quand j'oubliais une idée et je regardais dans le résumé pour me souvenir de cette idée et pour l'interpréter, j'étais dépendante de la façon d'exprimer de ce résumé (...). Mes phrases se mêlaient aux phrases de l'autre (orateur)” (sujet B312)

“En travaillant avec le résumé, je n'étais plus moi-même. Je disais les choses qu'un autre avait écrites.” (sujet B316)

Plusieurs parmi eux préféraient la carte, car l'expression des idées à partir des concepts laissait une certaine liberté. Les étudiants pouvaient utiliser des synonymes pour exprimer la même idée sans être hantés par les mots de l'orateur:

“Là, dans la carte, il y a des concepts ici et ici. Ils m'ont rappelé les idées. Par exemple, dans le secteur public, on a parlé des vacances, des congés et du salaire des femmes. Je n'avais qu'à faire mes phrases avec ces concepts-là. Quand nous comprenons déjà, il n'est pas difficile de faire des phrases avec des mots comme ça (...). Je n'étais plus hantée par les phrases d'un autre monsieur comme dans le discours 1.” (sujet B316)

Pour huit autres, c'est le contraire. Ils préféraient la lecture des résumés à celle des cartes:

“Il était difficile de s'exprimer avec la carte. Elle n'a que des mots. Je n'ai pas l'habitude de faire des phrases avec (...). Dans le résumé, les phrases sont prêtes. Au moment de l'expression, on n'a qu'à s'appuyer sur ces phrases. Les phrases prêtes sont plus faciles pour l'expression, car nous travaillons toujours dans une situation d'interprétation phrase par phrase où on a plus de temps pour élaborer la langue cible.” (sujet B314)

L'étudiante a précisé que d'habitude, pendant les heures d'exercice d'interprétation, les étudiants écoutaient seulement de courts passages d'une ou deux phrases et les restituaient en langue cible. Si l'interprétation d'un étudiant n'était pas encore satisfaisante, le professeur invitait un autre à donner sa version. Ainsi, les sujets avaient des avantages en termes de temps de réflexion et de longueur limitée du discours source.

Selon certains sujets, la lecture des résumés a permis une similarité entre les interprétations et les expressions originales. Cette remarque est faite à titre d'hypothèse: bien que la différence entre les trois techniques ne soit pas

statistiquement significative, la moyenne des macropropositions identiques produites lors des interprétations avec résumé (M = 12,21) est la plus élevée par rapport aux techniques carte et notes traditionnelles (respectivement, M = 11,93 et M = 9,98).

Malgré cet avantage prometteur, la lecture des résumés a contribué à faire augmenter le nombre d'interférences linguistiques dans les interprétations, ce qui a été confirmé par le test Wilcoxon. Il est fort possible que le quasi-parallélisme de la production en vietnamien et de la lecture du texte français n'a pas laissé un décalage suffisant aux apprentis-interprètes pour que la forme du texte source soit effacée dans leur mémoire à court terme. Ils sont tombés ainsi dans le piège des interférences dont l'interprète doit toujours être conscient pour pouvoir les éviter lors de la traduction à vue (Lambert, 1989; Gile, 1995).

Similaire au cas du résumé, la présence des interférences linguistiques est aussi accentuée dans les interprétations faites à l'aide des notes personnelles tandis qu'elle est significativement réduite dans celles qui ont été produites avec une carte de concepts. Comment expliquons-nous ce phénomène? Il y avait eu suffisamment de temps coulé entre la prononciation du discours source et l'interprétation, la forme du français devrait être déjà oubliée. Pourquoi se manifeste-t-elle encore dans le discours en vietnamien quand les étudiants utilisent leurs notes? Par la confrontation régulière des erreurs d'interférences avec les sections de notes correspondantes, nous avons trouvé la réponse. Plusieurs étudiants ont noté mot pour mot ce qu'ils ont entendu et ont suivi de près ces notes lors de l'expression. Ils sont tombés dans une situation similaire à la lecture des résumés. Nous reprenons ici un segment de notes et d'interprétation du discours 1 du sujet C310 pour illustrer cette remarque:

NOTES:

Confé. porte sur F.

<i>Danger de mort</i>

causé ^{par} \longrightarrow *révolu inf.* *pour langue f.*

INTERPRÉTATION:

“Hôm nay, chúng ta sẽ đề cập đến...đề cập đến, và cuộc họp này đề cập đến nguy hiểm của, đối với ngôn ngữ Pháp gây ra do cuộc cách mạng về thông tin.”

“Aujourd’hui, nous aborderons...aborderons, et cette conférence porte sur le danger du, pour la langue française, causé par la révolution des informations.”

L’interprétation a été fidèle aux notes de sorte que toute la forme passive du français “*le danger causé par la révolution informatique*” a été importée dans la phrase vietnamienne, ce qui la rend étrange et non naturelle.

Par rapport au résumé et aux notes, le nombre des interférences dans les interprétations avec carte est bien inférieur. Il se peut que, d’une part, la structure spéciale de la carte ait brisé la structure linéaire des discours originaux dont la forme linguistique avait de fortes chances d’être importée dans le discours cible. D’autre part, en notant leurs compléments sur la carte, les étudiants se sont préoccupés surtout de développer les concepts-clés de la carte. Par manque d’espace ou à l’instar de la carte, ces notes supplémentaires sont, en général, très brèves et présentées aussi sous forme de quelques mots-clés. Les étudiants n’ont plus noté tous les mots qu’ils avaient entendus comme dans les notes personnelles. Pour cette raison, les éléments linguistiques qui risquent de piéger les étudiants ont été considérablement écartés. Par exemple, à part la préposition “*par*” qui peut mener à l’importation de la forme passive, la restitution des articles “*le, la, les*” peut conduire aux phrases nominales qui, dans certains cas, sont syntaxiquement étrangères à la langue vietnamienne.

En bref, la carte de concepts et le résumé présentent des avantages et des limites assez contradictoires dans les processus de production. En matière d'organisation des idées, l'utilisation de la carte semble encourager les étudiants à expliciter la macrostructure des discours en ajoutant dans leurs interprétations les propositions ayant le caractère de résumé, d'introduction ou de transition des idées importantes. Cependant, il faut être conscient que l'effort de hiérarchiser les idées n'est pas toujours une réussite. Quand il est excessif par la numérotation ordonnée des idées, l'interprétation peut devenir machinale. La linéarisation selon l'ordre de présentation de la carte sans compréhension de la relation entre les idées peut causer une mauvaise interprétation. Contrairement à la carte, la structure linéaire du résumé ne semble pas faciliter la linéarisation de la macrostructure des discours: le va-et-vient entre les notes personnelles et le résumé est moins évident. En ce qui concerne l'expression, la traduction à vue du résumé donne en moyenne un nombre plus grand de macropropositions identiques mais, en même temps, elle rend les étudiants plus dépendants de la forme du discours source. Par contre, la carte donne, selon l'avis de plusieurs étudiants, plus de liberté dans la formulation des équivalents.

Après l'analyse des avantages et des limites des techniques d'aide pour chaque activité de l'interprétation: compréhension et prise de notes, lecture de notes et production, nous entrons maintenant dans la dernière section de ce chapitre pour voir l'appréciation générale de chaque technique.

2.4 État psychologique en présence des techniques d'intervention

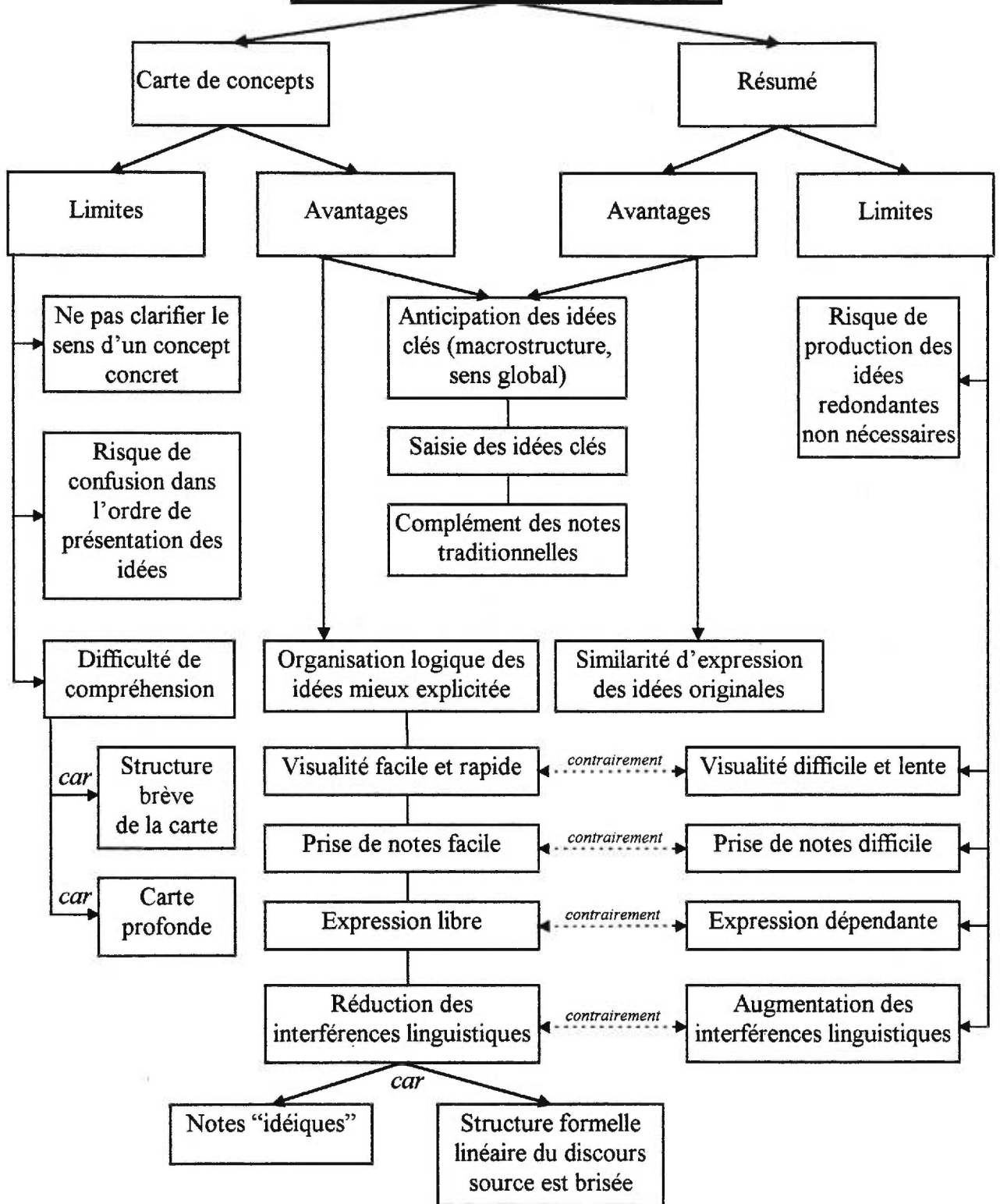
À l'exception des deux sujets qui n'aimaient ni la carte ni le résumé parce qu'ils se sentaient "dépendants" des techniques d'aide et ne pouvaient plus travailler de façon autonome, le reste des sujets ont affirmé qu'ils se sentaient plus rassurés en présence de ces techniques. Dans notre expérimentation, c'était la première fois que

les étudiants essayaient d'interpréter de longs exposés d'environ cinq minutes. Malgré cette situation nouvelle mais fort plausible dans la vie professionnelle, les sujets se sont débrouillés tant bien que mal. 40 sujets (95%) ont répondu que les techniques d'aide sont utiles dans des cas où le discours est long, les notes ne sont pas toujours suffisantes, la mémoire ne travaille pas de façon optimale à cause des facteurs physique et psychologique intrinsèques: la fatigue, le stress, le manque de confiance en soi ou des facteurs extrinsèques: le débit rapide, l'accent de l'orateur, la qualité du son.

Bien que la carte 1 et la carte 3 aient causé parfois des moments d'inquiétude aux étudiants, soit par leur complexité, soit par le manque de correspondance entre la carte et l'écoute, 29 sujets (69%) ont répondu que la carte aidait davantage, 9 sujets (21%) préféraient le résumé, 2 sujets (5%) trouvaient que ces techniques étaient égales et 2 derniers (5%) préféraient les notes traditionnelles.

Pour clore cette section, nous résumons graphiquement les résultats de l'analyse des entrevues dans les figures 19 et 20.

**IMPACT COMPARÉ DE LA CARTE
DE CONCEPTS ET DU RÉSUMÉ
SUR L'INTERPRÉTATION
CONSÉCUTIVE**



**Figure 11: Impact comparé de la carte et du résumé sur l'interprétation consécutive
(Résultats de l'analyse qualitative)**

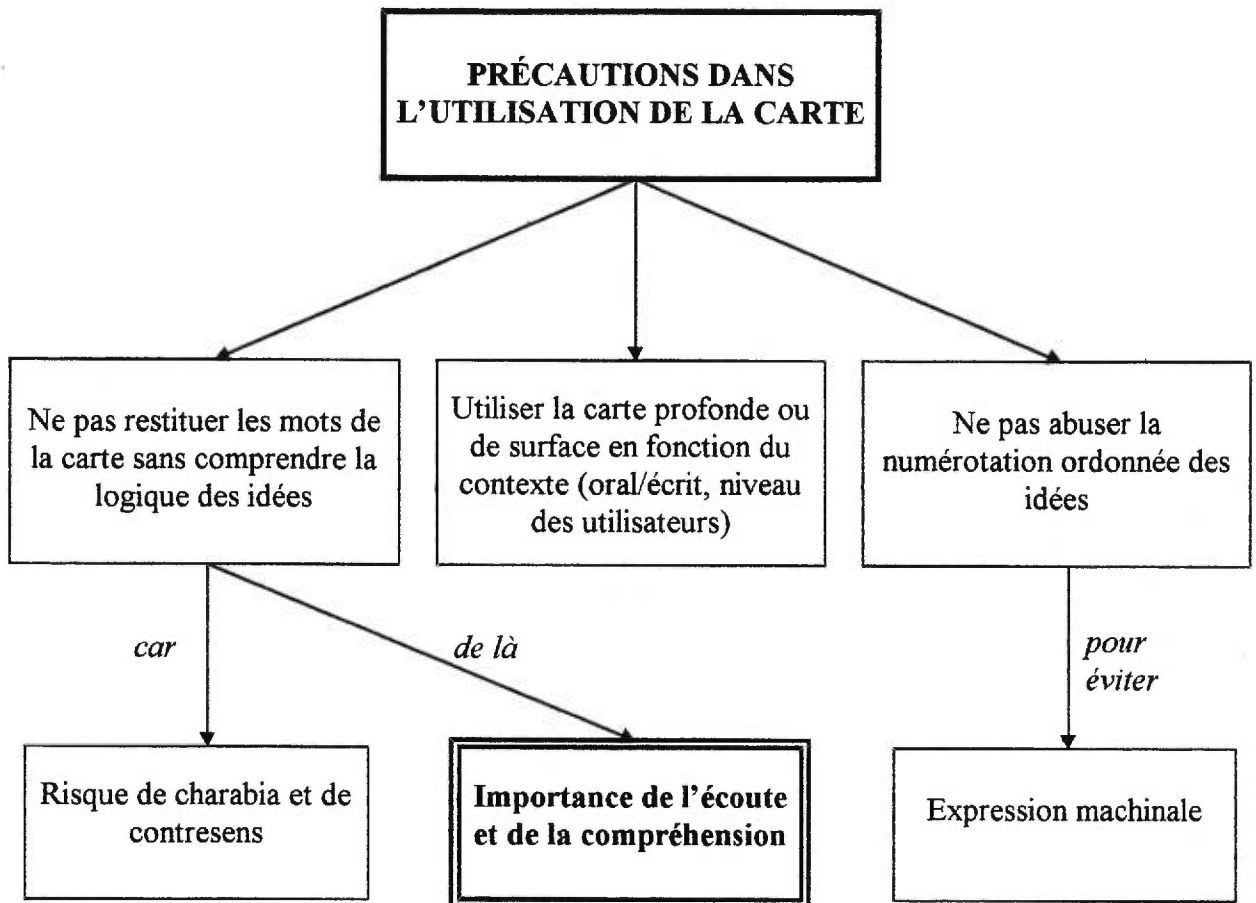


Figure 12: Précautions dans l'utilisation de la carte de concepts en interprétation consécutive

3. Triangulation des résultats de recherche

La confrontation des résultats objectifs obtenus par l'analyse quantitative aux jugements subjectifs des étudiants a révélé plusieurs convergences qui permettent de mieux valider les conclusions de la recherche:

1. Les étudiants ont préféré la carte aux notes traditionnelles parce qu'elle leur a permis de mieux saisir les idées essentielles et de mieux voir les relations entre ces idées. Cette opinion a été confirmée par les résultats du test Wilcoxon. Les interprétations avec carte sont significativement plus cohérentes et comprenaient plus de macropropositions satisfaisantes et moins de macropropositions non satisfaisantes;
2. Selon les entrevues, la carte et le résumé sont quasiment égaux en termes d'outils d'aide à l'anticipation et à la saisie des idées essentielles des discours à interpréter. La comparaison des interprétations par le test Wilcoxon a permis d'arriver à la même conclusion: sur le plan de la compréhension, la performance des étudiants reste vraisemblablement la même, quelle que soit la technique d'intervention;
3. Cependant, la structure hiérarchisée de la carte a été plus appréciée que la structure linéaire du résumé. D'une part, elle encourage les étudiants à éclaircir la macrostructure et la relation macropropositionnelle, ce qui a été confirmé partiellement par le nombre de connecteurs logiques acceptables, statistiquement plus significatif dans les interprétations avec carte. D'autre part, la linéarisation des idées notées sur la carte était plus libre. Les étudiants se sentaient moins dépendants de la forme linguistique du discours source pour exprimer les équivalences avec leurs propres mots. Cette

indépendance est justifiée par deux raisons confirmées à la fois par le test Wilcoxon et l'analyse discriminante: le nombre de macropropositions modifiées acceptables, produites en présence de la carte, est significativement plus élevé, tandis que les interférences linguistiques sont moins nombreuses.

CONCLUSION

Notre premier objectif de recherche était de vérifier quatre hypothèses relatives à l'influence de la carte de concepts par rapport à celle du résumé et des notes traditionnelles. Après une série de tests statistiques, trois des quatre hypothèses ont été confirmées. Les résultats montrent que l'intervention de la carte de concepts permet une meilleure performance de compréhension que l'usage des notes. Par contre, la qualité de compréhension et d'expression, sauf en ce qui concerne l'interférence linguistique, ne change pas sous l'influence de la carte ou du résumé. Ces conclusions ont permis, d'une part, de confirmer les résultats de plusieurs recherches selon lesquelles la carte de concepts facilite la saisie de la macrostructure des textes (Mayer, 1979; Stice et Alvarez, 1986; Darch et *al.*, 1986; Rewey, Dansereau et *al.*, 1989; Patterson, Dansereau et *al.*, 1992); le résumé peut jouer le même rôle que la carte de concepts sur ce plan (Lambiotte et Dansereau, 1992). D'autre part, vu que les applications de la carte de concepts dans le rôle de structurant préalable dans le domaine de la compréhension/production orale, notamment en interprétation, sont encore rares, nous pensons avoir fait avancer, avec nos résultats de recherche, les connaissances sur ce sujet. En nous fondant sur la littérature des domaines concernés, nous pouvons dire que l'hypothèse selon laquelle le réseau conceptuel peut réduire le phénomène d'interférence linguistique et donner plus de liberté d'expression, qui existait depuis longtemps dans les écrits de la traductologie sans être vérifiée, a été confirmée pour la première fois. La révélation de l'impact éventuel de la structure de surface ou profonde d'une carte sur les processus de compréhension orale est une autre contribution nouvelle au domaine de la carte conceptuelle. Elle indique qu'il est nécessaire, sur le plan pédagogique et pratique, de prendre des précautions dans l'utilisation de la carte comme structurant préalable à l'oral, à l'intention des étudiants et sur le plan théorique; elle ouvre aussi des réflexions intéressantes sur les niveaux différents de la saisie du sens: sens linguistique ou sens cognitif.

La seule hypothèse qui n'a pas reçu de confirmation est celle selon laquelle la carte permet une meilleure qualité de production que les notes traditionnelles. En

effet, que ce soit avec la carte, le résumé ou les notes, la fluidité dans la génération phrastique ne s'est pas statistiquement différenciée. Le nombre élevé de faux départs et de répétitions des mots suggère que les étudiants avaient encore beaucoup d'hésitations dans la formulation des idées. Même quand l'idée semblait être déjà saisie, ce phénomène persistait encore, car plusieurs étudiants cherchaient à perfectionner leur qualité d'expression en remplaçant un mot ou une expression par un autre ou une autre. Ces autocorrections multiples fournissent des indices précieux pour l'étude des processus de production mais elles sont, à notre avis, déconseillées dans la situation de travail professionnel. Il faut accepter que l'interprétation se réalise en temps réel et de façon peu perfectible (Dillinger, 1989). Au lieu de faire souvent des corrections ou de répéter une idée en attendant l'arrivée d'une autre, ce qui rend l'interprétation saccadée et problématique, l'étudiant devrait consacrer cet effort cognitif à la formulation silencieuse de l'idée et la prononcer, par la suite, d'un seul coup.

N'étant pas satisfaite de la réponse Oui ou Non à l'existence d'une influence de la carte de concepts, celle que donnent les tests statistiques, nous sommes allée plus loin pour voir comment et pourquoi la carte a pu donner ces effets. Partant de là, nous nous sommes attelée au deuxième objectif qui consistait à comparer et à expliquer l'influence attribuée aux structures contradictoires de la carte de concepts et du résumé sur toutes les phases de l'interprétation consécutive: compréhension et prise de notes, lecture de notes et production.

Cette analyse qualitative a été effectuée à partir des entrevues rétrospectives, et complétée, dans plusieurs cas, par l'observation des interprétations, des feuilles de notes et des résultats des tests statistiques. La triangulation des méthodes variées de caractère quantitatif et qualitatif a permis de valider plusieurs résultats obtenus sur les effets de la carte de concepts, dont deux sont très importants pour l'apprentissage de l'interprétation consécutive.

Premièrement, quand les apprentis-interprètes utilisent la carte, ils ont tendance à mettre l'accent sur la macrostructure des discours sources et sur les relations macropropositionnelles. Cette attitude doit être acquise, renforcée par l'entraînement pour devenir enfin une conscience permanente. Le but final de la tâche d'interprétation est l'établissement de la communication entre des personnes de langues différentes: l'une doit comprendre l'autre par le biais de l'interprète. Cette compréhension est assurée par l'intelligibilité d'une interprétation qui dépendra, à son tour, de la présence d'une macrostructure cohérente (Petöfi, 1985, 1989; Charolles, 1988). Adopter cette attitude est synonyme de refuser de transporter linguistiquement, dans l'interprétation, tous les détails, tous les mots entendus sans effort de raisonnement logique. Une bonne restitution des éléments microstructurels ne garantit pas souvent la transmission du message comme un travail intelligent qui vise l'intégralité macrostructurelle (Dancette, 1990, 1995a).

Deuxièmement, par sa structure spéciale, l'utilisation de la carte de concepts est susceptible d'empêcher la mauvaise habitude de tout noter, même les éléments linguistiques de surface inutiles, qui est encore très fréquente chez plusieurs étudiants. Aussi, la note "idéique" que représente la carte a-t-elle contribué considérablement à amoindrir la présence des interférences linguistiques, causées par la lecture dépendante des notes inadéquates ou par la traduction à vue des résumés, pour atteindre une expression plus naturelle et plus libre.

Bien qu'elle soit utile et appréciée par 69% des étudiants, la carte n'est pas une formule magique: elle ne permet pas de résoudre les difficultés linguistiques. De plus, il ne faut pas trop dépendre de techniques d'aide, que ce soit la carte, le résumé ou les notes. Ces outils sont là comme des aide-mémoire sur lesquels on peut jeter un coup d'oeil de temps en temps pour se souvenir des idées. Ainsi, il est très important que les idées soient comprises précédemment par l'interprète lui-même.

La carte ne peut être appliquée immédiatement à tout le monde. Son efficacité dépend du mode de fonctionnement et de l'aptitude des étudiants pour l'expression orale. Certains n'ont pas l'habitude de s'exprimer à partir des mots. L'utilisation des cartes de concepts pour l'apprentissage et l'enseignement de l'interprétation nécessite donc des heures d'entraînement où l'écoute, la prise de notes et la lecture de la carte doivent être dosées adéquatement. Il serait aussi intéressant de former les apprentis-interprètes à la création des cartes, ce qui nécessiterait au moins 10 heures d'entraînement de base. Les applications en sont multiples:

- Les étudiants utilisent la carte dans leur documentation des thèmes différents. On sait que les connaissances encyclopédiques et spécialisées prennent une place extrêmement importante dans le perfectionnement des interprètes. Dans bien de cas, elles permettent de faire des déductions, des inférences et sauvent ainsi l'interprète d'une situation difficile où les connaissances linguistiques, même très bonnes, ne sont d'aucun secours. À partir des textes, les étudiants peuvent créer les cartes du domaine ou de chaque texte. C'est un exercice qui, par excellence, encourage l'attitude de comprendre les textes à fond et améliore la capacité d'analyse et puis de synthèse; ce sont des compétences indispensables pour un interprète qui travaille en consécutive ou en simultanée.

- Dans le même esprit, la carte peut être utilisée pour résumer les documents distribués pour une séance d'interprétation. On pourrait aussi demander au conférencier de fournir sa carte.

- Si ces documents ne sont pas disponibles, les étudiants peuvent faire un *brainstorming* de tout ce qu'ils savent du sujet à l'aide d'une carte

récapitulative. Cette stratégie de sensibilisation permettra d'anticiper le contenu de la séance.

- Les étudiants peuvent prendre note du discours à interpréter sous forme d'une carte. Vu le débit du discours oral, il est évident que cette carte ne peut pas être aussi perfectionnée que celle qui est créée à partir des textes. Cependant, une carte simple avec des idées-clés disposées hiérarchiquement et des flèches qui les relient est toujours faisable. Nous avons vu, dans les notes de nos étudiants, une carte de ce type (voir l'annexe IX). L'étudiante a reconnu qu'après la séance d'entraînement à la lecture de la carte, elle s'était inspirée de cette technique pour faire ses exercices d'interprétation. Les notes à tendance cartographique sont devenues ainsi plus claires pour elle. L'enseignant peut guider les étudiants dans cet exercice et augmenter au fur et à mesure son degré de difficulté par la variation des sujets à interpréter, des types de discours et des types de cartes.

- La conscience permanente de la construction d'une carte de concepts pendant l'écoute et la prise de notes pourrait aussi favoriser la métacognition, c'est-à-dire le contrôle du processus d'analyse du discours à interpréter. Une telle construction exige que l'étudiant se pose tout le temps une série de questions pour trouver la macrostructure du discours: quelles sont les idées essentielles de ce passage? Dans quel ordre logique sont-elles présentées? Ou autrement, quelle est la relation logique entre ces idées? La reconnaissance de la macrostructure propre à chaque type de discours (cause-effet, problème-solution, comparaison, description ou énumération selon telle ou telle règle des Gestalt) est fondamentale pour la compréhension, le rappel et l'organisation de la production.

Malgré les résultats intéressants qu'elle apporte et les implications pédagogiques qu'elle suscite, notre recherche n'est pas à l'abri de limites théoriques et méthodologiques:

- Étant donné que la recherche est de type quasi expérimental, nous n'avons pas pu éviter les limites inhérentes à ce type de recherche. Nous avons essayé de créer pour les étudiants une situation d'interprétation aussi vraisemblable que possible, mais c'est en partie impossible à cause des contraintes relatives aux exigences de validité. L'utilisation des cassettes au lieu d'un orateur en personne en est un exemple. La construction d'un échantillon idéal était pratiquement impossible, car les critères de sélection des sujets impliquaient des combinaisons infinies (âge, sexe, résultats des années universitaires précédentes, QI...) qui dépassaient le cadre de notre recherche.

- L'évaluation de la performance en compréhension n'était pas une tâche évidente. Théoriquement, il nous était difficile d'écarter le produit de la compréhension du produit de l'expression, car la compréhension n'est pas livrée directement mais par le moyen des énoncés qui sont, eux-mêmes, le résultat d'un processus de production dans une autre langue. La compréhension est donc mêlée à la production. Même quand nous avons distingué que la compréhension évaluée portait purement sur la restitution satisfaisante ou non satisfaisante des idées, et la production sur la qualité d'expression (organisation des idées, génération phrastique, spontanéité de l'expression), il existait quand même des cas où la vraie compréhension échappait à l'évaluation externe. Il pouvait arriver que l'étudiant comprenne une idée mais que, à cause de sa maîtrise insuffisante du vietnamien, son interprétation soit insatisfaisante ou inintelligible pour les évaluateurs.

- L'entrevue que nous avons menée avec les étudiants était de type rétrospectif, étant donné que l'observation dite directe, comme la verbalisation à voix haute, durant l'interprétation était impossible. Bien qu'elle soit proche du moment d'énonciation, nous ne pouvons pas être sûre que les étudiants ont pu rappeler et raconter tout ce qui s'était passé en eux. En outre, il y a toujours des risques de déformation des informations avec la rétrospection. Nous accueillons aussi avec prudence l'appréciation des étudiants envers la carte de concepts. L'enthousiasme qu'ils éprouvaient face à la nouveauté de cette technique, la participation active de la direction et de plusieurs professeurs de la Faculté de français de l'École supérieure de langues étrangères d'Hanoi pouvaient leur suggérer implicitement l'importance de cette recherche et biaiser ainsi leur vrai point de vue.

Cependant, nous pouvons conclure que l'usage de la carte de concepts promet de belles perspectives pour les recherches sur l'apprentissage et l'enseignement de l'interprétation, dans les contextes variés que nous avons mentionnés. On peut aussi prévoir des études de cas approfondies et filmées sur vidéo. Sur ce nouveau terrain de l'interprétation assistée par la cartographie conceptuelle, la porte est largement ouverte à tous les chercheurs, les enseignants, les interprètes et les étudiants du métier.

BIBLIOGRAPHIE

- AHLBERG, M. (1991). *Concept maps and argumentation analysis in the analysis of school texts*. Article présenté lors du congrès sur l'analyse de textes pédagogiques et l'analyse de contenu, Harnosand, Suède, 11/1991.
- ALVERMANN, D. E. (1981). The Compensatory Effect of Graphic Organizers on Descriptive Text. *Journal of Educational Research*, 75(1), 44-48.
- ANDERSON, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Havard University Press.
- ANDERSON, R. C. (1984). Role of the reader's schema in comprehension, learning, and memory. In R. C. Anderson, J. Osborne & R. J. Tierney (Eds.), *Learning to read in american schools: Basal readers and content texts* (pp. 243-258). New Jersey, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- ANDERSON, R. C. & PEARSON, P. D. (1984). A schema-theoric view of basic processes in reading. In P. D. Pearson, M. Kamil, R. Barr & Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 255-292). New York: Longman
- AUSUBEL, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York: Grune and Stratton.
- BALLARD, M. (1993). L'unité de traduction, essai de redéfinition d'un concept. In M. Ballard (Ed.), *La traduction à l'université: Recherche et propositions didactiques*. Lille: Presses Universitaires de Lille.
- BARBIZET, J., PERGNIER, M. & SELESKOVITCH, D. (1980). *Comprendre le langage. Actes du colloque de Septembre 1980*. Paris: Didier Érudition, Collection "Linguistique", No. 12.
- BARNES, B. R. & CLAWSON, E. U. (1975). Do advance organizers facilitate learning? Recommendations for futher research based on an analysis of 32 studies. *Review of Educational Research*, 45, 637-659.
- De BEAUGRANDE, R. (1980). *Text, discourse and process*. New Jersey, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- De BEAUGRANDE, R. (1984). Modèles de lecture. In G. Denhière (Ed.), *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits*. Lille: Presses Universitaires de Lille.

- BEYERBACH, B. A. (1986). *Concept Mapping in Assessing Prospective Teachers' Concept development*. Rapport de recherche (143), banque de données ERIC.
- BILLINGS, M. & KUNKEL, M. A. (1991). *Research Themes in Counseling Psychology: A Concept Map*. Paper presented at the Convention of the American Psychological Association 99th, San Francisco, CA, August 16-20.
- BLAIN, R. (1988). *Guide d'écriture*. Montréal: Vézina Éditeur.
- BOUDREAU, G. (1988). *Disponibilité du père et compréhension du récit*. Thèse de doctorat (nouveau régime), 2 tomes. Université de Toulouse-Le-Mirail.
- BRETON, J. (1991). La schématisation des concepts: un instrument de développement des habiletés conceptuelles au collégial. *Pédagogie collégiale*, 4(3), 18-23.
- BUZAN, T. (1974). *Une tête bien faite*. Paris: Éditions Organisation.
- CAMPBELL, D. T. & FISK, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- CAVERNI, J. P., BASTIEN, C., MENDELSON, P. & TIBERGHEN, G. (1988). *Psychologie cognitive: modèles et méthodes*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- CHAFE, W. (1982). Integration and involvement in speaking, writing, and oral literature. In D. Tannen (Ed.), *Spoken and Written language: Exploring orality and Literacy*. New Jersey, Norwood: Ablex.
- CHAFE, W. (1985). Linguistic differences produced by differences between speaking and writing. In D. R. Olson, A. Hildyard & N. Torrance (Eds.), *Literacy, language and learning: The nature and consequences of reading and writing*. London: Cambridge University Press.
- CHAFE, W. & DANIELEWICZ, J. (1987). Properties of Spoken and Written Language. In R. Horowitz & J. S. Samuels (Eds.), *Comprehending oral and written language* (pp. 83-113). California: Academic Press Inc.
- CHAROLLES, M. (1988). Les études sur la cohérence, la cohésion et la connexité textuelles depuis la fin des années 1960. *Modèles linguistiques*, 10(2), 45-66.

- CLIBURN, J. W. Jr. (1986). Using Concept Map to Sequence Instructional Materials. *Journal of College Science Teaching*, 15(4), 377-379.
- CLIBURN, J. W. Jr. (1990). Concept Maps to Promote Meaningful Learning. *Journal of College Science Teaching*, 19(4), 212-217.
- CRONIN, P. J., DEKKERS, J. & DUNN, J. G. (1982). A Procedure for Using and Evaluating Concept Maps. *Research in Science Education*, 12, 17-24.
- COVACS, A. (1978). Le système canadien d'appréciation de la qualité linguistique. In P. Horguelin (Ed.), *La traduction, une profession*. Actes du 8e Congrès mondial de la Fédération Internationale des Traducteurs, Montréal, 1977.
- DANCETTE, J. (1989). La faute de sens en traduction. *TTR: Traduction, Terminologie, Rédaction*, 2(2), 83-101.
- DANCETTE, J. (1990). *Étude réflexive et expérimentale du processus de compréhension dans l'activité de traduction*. Thèse de doctorat, Université de Montréal.
- DANCETTE, J. (1992). Modèle sémantique et propositionnel de l'analyse de la fidélité en traduction. *Méta*, 37(3), 440-449.
- DANCETTE, J. (1995a). *Parcours de traduction; étude empirique des processus de traduction*. Lille: Presses Universitaires de Lille.
- DANCETTE, J. (1995b). L'extraction du sens en traduction, le phénomène des incompréhensions. In B. Lewandowska-Tomaszczyk & M. Thelen (Eds.), *Translation and meaning, part 3* (pp. 2-11). Proceedings of the Lodz Session of the 1990 Maastricht-Lodz Duo Colloquium on « Translation and meaning », Lodz, Poland, 20-22 september 1990. Maastricht, Netherlands: Rijkshogeschool Maastricht, Faculty of Translation and Interpreting.
- DANCETTE, J. (1996). Modèles empiriques et expérimentaux en traductologie: questions d'épistémologie. *Méta*, 41(1), 139-156.
- DANCETTE, J. (1997). Mapping Meaning and Comprehension in Translation, Theoretical and Experimental Issues. In J. A. Danks, G. M. Shreve, S. B. Fountain & M. K. McBeath (Eds.), *Cognitive Processes in Translation and Interpreting*, chapitre IV (pp. 77-103). California, Thousand Oaks: Sage Publications.

- DARCH, C., CARNINE, D. W. & KAMEENUI, E. J. (1986). The role of graphic organizers and social structure in content area instruction. *Journal of Reading Behavior*, 18(4), 275-295.
- DARBELNET, J. L. (1977). *Pensée et structure* (2e édition). New York: Charles Scribner's Sons.
- DAUGHTRY, D. & KUNKEL, M. (1993). Experience of Depression in College Students: A Concept Map. *Journal of Counseling Psychology*, 40(3), 316-323.
- DAUNAIS, J. P. (1992). L'entretien non directif. In B. GAUTHIER (Ed.), *Recherche sociale - De la problématique à la collecte de données* (2e édition) (p.273-293). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- DÉJEAN LE FÉAL, K (1981). L'enseignement des méthodes d'interprétation. In J. Delisle (Ed.), *L'enseignement de l'interprétation et de la traduction* (pp.74-97). Ottawa: Éditions de l'Université d'Ottawa.
- DELISLE, J. (1980). *L'analyse du discours comme méthode de traduction: Initiation à la traduction française de textes pragmatiques anglais. Théorie et pratique*. Ottawa: Éditions de l'Université d'Ottawa, Cahier de traductologie, No. 2.
- DELISLE, J. (1981). *L'enseignement de l'interprétation et de la traduction*. Ottawa: Éditions de l'Université d'Ottawa, Cahier de traductologie, No. 4.
- DENHIÈRE, G. & BAUDET, S. (1992). *Lecture, compréhension de texte et science cognitive*. Paris: Presses Universitaires de France.
- DESCHÊNES, A. J. (1988a). Le rôle des connaissances initiales dans l'acquisition d'informations nouvelles à l'aide des textes. *European Journal of Psychology of Education*, 3(2), 137-143.
- DESCHÊNES, A. J. (1988b). *La compréhension et la production de textes*. Québec, Sillery: Presses de l'Université du Québec.
- DIEKHOF, G. M. & DIEKHOF, K. B. (1982). Cognitive map as a tool in communicating structural knowledge. *Educational Technology*, april, 28-30.
- DILLINGER, M. (1989). *Component Processes of Simultaneous Interpreting*. Ph.D thesis, Department of Educational Psychology, McGill University.
- DODD, D. H. & WHITE, R. M. (1980). *Cognition: Mental Structures and Processes*. Boston: Allyn and Bacon Inc.

- ERICSSON, K. A. & SIMON, H. A. (1985). Protocol analysis. In T. A. Van Dijk (Ed.), *Handbook of discourse analysis* (Vol. 2, pp. 259-268). London: Academic Press.
- FAYOL, M. (1991). From sentence production to text production: investigating fundamental processes. *European Journal of Psychology of Education*, 6(2), 101-119.
- GARB, Y. J., FISHER, K. M. & FALETTI, J. (1986). *Systematic Representation of Knowledge of Ecology: Concepts and Relationships*. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching 59th, San Francisco, CA, March 28- April 1986.
- GARCIA-LANDA, M. (1981). La "théorie du sens", théorie de la traduction et base de son enseignement. In J. Delisle (Ed.), *L'enseignement de l'interprétation et de la traduction* (pp.113-146). Ottawa: Éditions de l'Université d'Ottawa.
- GARRETT, M. F. (1975). The analysis of sentence production. In G. H. Ower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 133-177). New York: Academic Press.
- GARRETT, M. F. (1984). The organization of processing structure for language production: Applications to aphasic speech. In D. Caplan, A. R. Lecours & A. Smith (Eds.), *Biological perspectives on language* (pp. 172-193). Cambridge, M.A.: M.I.T. Press.
- GAUTHIER, B. (1992). *Recherche sociale - De la problématique à la collecte de données* (2e édition). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- GÉMAR, J. C. (1988). Pour une méthode générale de traduction: traduire par l'interprétation du texte. *Bulletin de l'ACLA*, 10(1), 59-72.
- GIASSON, J. (1990). *La compréhension en lecture*. Boucherville: Gaëtan Morin Éditeur.
- GILE, D. (1983). Aspects méthodologiques de l'évaluation de la qualité du travail en interprétation simultanée. *Méta*, 28(3) 236-243.
- GILE, Daniel (1987). Les exercices d'interprétation et la dégradation du français: une étude de cas. *Méta*, Vol. 32(4), 420-428.

- GILE, D. (1990). La traduction et l'interprétation comme révélateurs des mécanismes de production et de compréhension du discours. *Méta*, 35(1), 20-30.
- GILE, D. (1995). *Regards sur la recherche en interprétation de conférence*. Lille: Presses Universitaires de Lille.
- GOUADEC, D. (1974). *Comprendre et traduire*. Paris: Bordas.
- GOUADEC, D. (1989). Comprendre, évaluer, prévenir. Pratique, enseignement et recherche face à l'erreur et à la faute en traduction. *TTR: Traduction, Terminologie, Rédaction*, 2(2), 35-55.
- HANF, B. M. (1971). Mapping: A technique for Translating Reading into Thinking. *Journal of Reading*, January, 225-230 et 270.
- HARRIS, B. (1975). Notation and Index for Informative Congruence in Translation. *Méta*, 20(3), 184-193.
- HARRIS, B. (1981). Prolegomenon to a study of the differences between teaching translation and teaching interpretation. In J. Delisle (Ed.), *L'enseignement de l'interprétation et de la traduction* (pp.153-162). Ottawa: Éditions de l'Université d'Ottawa.
- HAVEL, P. & TREAGUST, D. F. (1989). Visual Library Research: A Methode for Helping Low Achieving Students Learn Science. *School Science and Mathematics*, 89(3), 220-227.
- HAYES, J. R. & FLOWER, L. S. (1980). Identifying the organization of writing processes. In L. Gregg & E. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing: An interdisciplinary approach*. New Jersey, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- HAYES, J. R. & FLOWER, L. S. (1986). Writing research and the writer. *American psychologist*, 41, 1106-1113.
- HAYES, J. R., FLOWER, L. S., SCHRIVER, K., STRATMAN, J. & CAREY, L. (1987). Cognitive processes in revision. In S. Rosenberg (Ed.), *Advances in Applied Psycholinguistics* (Vol. 2, pp. 176-240) Cambridge: Cambridge University Press.
- HAYES, J. R. (1995). Un nouveau modèle du processus d'écriture. In J-E Boyer (Ed.), *Production de textes: vers un modèle d'enseignement de l'écriture*. Montréal: Éditions Logiques.

- HERBERT, J. (1952). *Manuel de l'interprète*. Genève: Georg.
- HILDYARD, A. & HIDI, S. (1985). Oral-written differences in the production and recall of narratives. In D. R. Olson, A. Hildyard & N. Torrance (Eds.), *Literacy, language and learning: The nature and consequences of reading and writing*. London: Cambridge University Press.
- HOC, J. M. (1987). *Psychologie cognitive de la planification*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- HORGUELIN, P. (1978). *La traduction, une profession*. Actes du 8e Congrès mondial de la Fédération Internationale des Traducteurs, Montréal, 1977.
- HUBERMAN, M. A. & MILES, M. B. (1991). *Analyse des données qualitatives. Recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles: Éditions du nouveau pédagogique.
- IRWIN, J. (1986). *Teaching Reading Comprehension Processes*. New-Jersey, Prentice-Hall: Englewood.
- KAUFER, D., HAYES, J. R. & FLOWER, L. S. (1986). Composing written sentences. *Research in the Teaching of English*, 20, 121-140.
- KEMPEN, G. A. M. (1979). La mise en paroles, aspects psychologiques de l'expression orale. *Étude de linguistique appliquée*, 33, 18-28.
- KINTSCH, W. (1977). On Comprehending Stories. In M. A. Just & P. A. Carpenter (Eds.), *Cognitive processes in comprehension*. New Jersey, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- KINTSCH, W. & VAN DIJK, T. A. (1978). Toward a Model of Text Comprehension and Production. *Psychological Review*, 85(5), 363-394.
- LADMIRAL, J. R. (1979). *Traduire: théorèmes pour la traduction*. Paris: Petite Bibliothèque Payot.
- LAFORGE, H. (1981). *Analyse multivariée*. Montréal: Éditions Études Vivantes.
- LAMBERT, S. (1988). Information processing among Conference Interpreters: A Test of the Depth-of-Processing Hypothesis. *Méta*, 33(3).
- LAMBERT, S. (1989). La formation d'interprètes: méthode cognitive. *Méta*, 34(4), 736-744.

- LAMBIOTTE, J. G., DANSEREAU, D. F., CROSS, D. R. & REYNOLDS, S. B. (1989). Multirelational Semantic Maps. *Educational Psychology Review*, 1(4), 331-367.
- LAMBIOTTE, J. G. & DANSEREAU, D. F. (1992). Effects of Knowledge Maps and Prior Knowledge on Recall of Science Lecture Content. *Journal of Experimental Education*, 60(3), 189-201.
- LAROSE, F. (1987). *Théories contemporaines de la traduction*. Québec, Sillery: Presses de l'Université du Québec.
- LE NY, J. F. (1977). *Psychosemantics and Simultaneous Interpretation*. Paper presented at the NATO symposium on Language, Interpretation and Communication, Venise, Italy, September 26-30.
- LEDERER, M. (1981). *La traduction simultanée*. Paris: Minard.
- LEDERER, M. (1994). *La traduction aujourd'hui*. Vanves: Hachette F. L. E.
- LEVELT, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Massachusetts: ACL-MIT Press.
- LEWANDOWSKA-TOMASZCZYK, B. & THELEN, M. (1992)., *Translation and meaning, Part 2*. Proceedings of the Lodz Session of the 1990 Maastricht-Lodz Duo Colloquium on « Translation and meaning », Lodz, Poland, 20-22 september 1990. Maastricht, Netherlands: Rijkshogeschool Maastricht, Faculty of Translation and Interpreting.
- LINDSAY, P. H & NORMAN, D. A. (1980). *Traitement de l'information et comportement humain*. Montréal: Éditions Études vivantes.
- LINTON, R. (1989). Conceptualizing feminism: Clarifying social science concepts. Special Issue: concept mapping for evaluation and planning. *Evaluation and Program Planning*, 12(1), 25-29.
- LIU, X. (1994). *The Validity and Reliability of Concept Mapping as an Alternative Science Assessment when Item Response Theory is Used for Scoring*. Paper presented at Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA, 4-8 avril.
- LONKA, K., LINDBLOM-YLÄNNE, S. & MAURY, S. (1994). The effect of study strategies on learning from text. *Learning and Instruction*, 4, 253-271.

- LÖRSCHER, W. (1991). *Translation performance, translation process, and translation strategies*. Tübingen: Narr.
- LÖRSCHER, W. (1996). A psycholinguistic analysis of translation processes. *Méta*, 41(1), 26-32.
- MACINTOSH, J. (1985). The Kintsch and Van Dijk model of discourse comprehension and production applied to the interpretation process. *Meta*, 30(1), 37-43.
- MALONE, J. & DEKKERS, J. (1984). The Concept Map as an Aid to Instruction in Science and Mathematics. *School Science and Mathematics*, 84(3), 220-231.
- MANNES, M. (1989). Using concept mapping for planning the implementation of social technology. Special Issue: Concept mapping for evaluation and planning. *Evaluation and Program Planning*, 12(1), 67-74.
- MARTIN, B. & BAILLARGEON, G. (1989). *Statistique appliquée à la psychologie* (2e édition). Trois-Rivières, Québec: Éditions Sciences-Mathématiques-Gestion.
- MATHISON, S. (1988). Why triangulate? *Educational researcher*, 17(1), 13-17.
- MAYER, R. E. (1979). Can Advance Organizers Influence Meaningful Learning? *Review of Educational Research*, 49(2), 371-383.
- McCAGG, E. C. & DANSEREAU, D. F. (1991). A Convergent Paradigm for Examining Knowledge Mapping as a Learning Strategy. *Journal of Educational Research*, 84(6), 317-324.
- MEL'CUK, I. (1978). Théorie de langage, théorie de traduction. *Méta*, 23(4), 271-302.
- MINSKY, M. (1975). A Framework for Representing Knowledge. In P. H. Winston (Ed.), *The Psychology of Computer Vision* (pp. 211-277). New York: McGraw-Hill.
- MOORE, D. W. & READENCE, J. E. (1984). A Quantitative and Qualitative Review of Graphic Organizer Research. *Journal of Educational Research*, 78, 11-17.

- NAIDU, S. (1990). *Concept mapping, Student workbook*. Document développé comme une partie de matériaux de recherche pour le degré de doctorat à l'Université de Concordia, Base de données ERIC.
- NEWMAN, A. (1978). Semantic Mapping of a Text (Exodus 23,8): A Descriptive Approach to Translation Equivalence. *Meta*, 23(2), 127-131.
- NIDA, E. A. (1978). The Nature of Dynamic Equivalence in Translating. In P. Horguelin (Ed.), *La traduction, une profession*. Actes du 8e Congrès mondial de la Fédération Internationale des Traducteurs, Montréal, 1977.
- NIDA, E. A. (1991). Theories of Translation, *TTR: Traduction, Terminologie, Rédaction*, 4(1), 19-32.
- NGUYEN, T. C. P. & TOCHON, F. V. (1995). Influence de la carte de concepts sur les processus de compréhension et de production orales propres à l'interprétation consécutive: une nouvelle orientation de recherche. *Puente*, 6(6), 105-120.
- NGUYEN, T. C. P. (1996). *The epistemic map to evaluate conceptual change while learning new references about constructivism*. Papers presented at the Annual Meeting of AERA (American Educational Research Association), New York, April 8 - 12.
- NGUYEN QUANG, T. (1997). *Effets des schémas culturels sur la compréhension écrite chez les étudiants vietnamiens en français langue étrangère*. Thèse de doctorat, Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.
- NOVAK, J. D. (1981). *The Use of Concept Mapping and Gowin's "V" Mapping Instructional Strategies in Junior High School Science*. Report of the Cornell University "Learning how to learn" Project, Ithaca, New York.
- NOVAK, J. D. (1984). Concept mapping for meaningful learning. In J. D. Novak & D. B. Gowin (Eds.), *Learning how to learn* (pp. 15-54). New York: Cambridge University Press.
- NOVAK, J. D. (1995). Concept mapping: A strategy for organizing knowledge. In G. M. Shawn & D. Reinders (Eds.), *Learning science in the schools: Research reforming practice* (pp. 229-245). New Jersey: Lawrence Erlbaum associates Inc.
- PANKRATIUS, W. J. & KEITH, T. M. (1987). *Building an Organized Knowledge Base: Concept Mapping in Secondary School Science*. Paper presented at the

Annual Meeting of the National Science Teachers Association 35th, Washington, DC, March 26-29.

- PATTERSON, M. E., DANSEREAU, D. F. & NEWBERN, D. (1992). Effects of Communication Aids and Strategies on Cooperative Teaching. *Journal of Educational Psychology*, 84(4), 453-461.
- PETÖFI, J. S. (1985). Procedural aspects of text interpretation. Interaction between text and interpreter in the meaning constitutive interpretation process. In E. SÖZER (Ed.), *Text connexity, Text coherence, Aspects methods results* (pp. 176-189). Hamburg: Buske.
- PETÖFI, J. S. (1989). *Connexity and Coherence*. Berlin: Gruyter.
- POWELL, R. R. (1992). The Influence of Prior Experiences on Pedagogical Constructs of Traditional and Nontraditional Preservice Teachers. *Teaching and Teacher Education*, 8(3), 225-38.
- PROFIT, J. (1990). *Réussir le résumé de texte et la note de synthèse: réussir la vie*. Lyon: Chronique sociale, Collection "L'essentiel".
- QUILLIAN, M. R. (1968). Semantic memory. In M. Minsky (Ed.), *Semantic information processing*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- READER, W. & HAMMOND, N. (1994). Computer-Based Tools to Support Learning from Hypertext: Concept Mapping Tools and Beyond. *Computers & Education*, 22(1/2), 99-106.
- REWEY, K. L., DANSEREAU, D. F., SKAGGS, L. P., HALL, R. H. & PITRE, U. (1989). Effects of Scripted Cooperation and Knowledge Maps on the Processing of Technical Material. *Journal of Educational Psychology*, 81(4), 604-609.
- RIEGEL, M., PELLAT, J. C. & RIOUL, R. (1994). *Grammaire méthodique du français*. Paris: Presses Universitaires de France.
- ROMEDER, J. M. (1973). *Méthodes et programmes d'analyse discriminante*. Paris: Bordas.
- ROTH, W. M. & ROYCHOUDHURY, A. (1992). The Social Construction of Scientific Concepts or the Concept Map as Conscriptioin Device and Tool for Social Thinking in High School Science. *Science Education*, 76(5), 531-557.

- ROZAN, J. F. (1956). *La prise de notes en interprétation consécutive*. Genève: Librairie de l'Université Georg & Cie S.A.
- RUMELHART, D. E. (1981). Schemata: the Building Block of Cognition. In J. T. Guthrie (Ed.), *Comprehension and Teaching: Research Review*. Newark Delaware: International Reading Association.
- RUMELHART, D. E. (1984). Understanding understanding, In J. Flood (Ed.), *Understanding reading comprehension* (pp. 1-20). Newark Delaware: International Reading Association.
- SCHANK, R. C. & ALBELSON, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. New Jersey, Hillsdale: LEA.
- SCHMITTAU, J. (1991). A Theory-Driven Inquiry into the Conceptual Structure of Multiplication. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 13(44), 50-64.
- SÉGUINOT, C. (1989). *The translation process*. H.G. Publications, School of translation, York University.
- SELESKOVITCH, D. (1968). *L'interprète dans les conférences internationales*. Paris: Lettres modernes.
- SELESKOVITCH, D. (1975). *Langage, langages et mémoire: Études de la prise de notes en interprétation consécutive*. Paris: Lettres modernes.
- SELESKOVITCH, D. (1976). Traduire: de l'expérience aux concepts. *Études de linguistique appliquée*, 24, 64-91.
- SELESKOVITCH, D. & LEDERER, M. (1984). *Interpréter pour traduire*. Paris: Didier Érudition.
- SELESKOVITCH, D. & LEDERER, M. (1989). *Pédagogie raisonnée de l'interprétation*. Bruxelles: Didier Érudition, Collection "Traductologie", No. 4.
- SINATRA, R. C., BERG, D. & DUNN, R. (1985). Semantic Mapping Improves Reading Comprehension of Learning Disabled Students. *Teaching Exceptional Children*, 17, 310-314.
- SÖZER, E. (1985). *Text connexity, Text coherence, Aspects methods results*. Hamburg: Buske.

- STICE, C. F. & ALVAREZ, M. C. (1986). *Hierarchical Concept Mapping: Young Children Learning How to Learn (A viable Heuristic for the Primary Grades)*. Report No. 5, Center of Excellence, Basic Skills for the Disadvantaged, Reading/Writing Component.
- STICHT, T. G., BECK, L. G., HAUKE, R. N., KLEINAM, G. M. & JAMES, J. H. (1974). *Auding and reading: A developmental model*. Alexandria, VA: Human Resources Research Organisation (HumRRO).
- TAILLEFER, G. (1990). L'analyse des micro/macrostructures textuelles: une technique d'évaluation de la compréhension de texte. *Premier contact avec l'écriture et la lecture*, 1.
- TANNEN, D. (1982). Oral and literate strategies in spoken and written narratives. *Language*, 58(1), 1-21.
- TARDIF, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique*. Montréal, Québec: Éditions Logiques.
- TARNOCZI, L. (1967). Congruence entre l'original et la traduction. *Babel*, 13(3), 137-143.
- TOCHON, F. V. (1990a). Les cartes de concepts dans la recherche cognitive sur l'apprentissage et l'enseignement. *Perspectives documentaires en éducation*, 21, 86-105.
- TOCHON, F. V. (1990b). Heuristic schemata as tools for epistemic analysis of teachers' thinking. *Teaching and Teacher Education*, 6(2), 183-196.
- TOCHON, F. V. (1991). *L'enseignement stratégique: transformation pragmatique de la connaissance dans la pensée des enseignants*. Toulouse: Éditions Universitaires du Sud.
- TOCHON, F. V. (1992). Se libérer du contenu pour s'adapter aux situations: la carte de concepts en vidéoformation. *Les Sciences de l'éducation*, 1-2, 59-82.
- TOCHON, F. V. & DRUC, I. (1992). *Oral et intégration des discours*. Sherbrooke, Québec: Éditions du CRP.
- TOCHON, F. V. (1997). *Résoudre un problème en groupe assisté par un pair, un stagiaire ou un expert*. Document proposé pour publication, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, Québec.

- TROCHIM, W. M. (1989). An introduction to concept mapping for planning and evaluation. Special Issue: Concept mapping for evaluation and planning. *Evaluation and Program Planning*, 12(1), 1-16.
- VALENTINE, K. (1989). Contributions to the theory of care. special Issue: Concept mapping for evaluation and planning. *Evaluation and Program Planning*, 12(1), 17-23.
- VAN DIJK, T. A. (1977). Semantic Macro-Structures and Knowledge Frames in Discourse Comprehension. In M. A. Just & P. A. Carpenter (Eds.), *Cognitive processes in comprehension*. New Jersey, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- VAN DIJK, T. A. & KINTSCH, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- VAN DIJK, T. A. (1984). Macrostructures sémantiques et cadres de connaissances dans la compréhension du discours. In G. Denhière (Ed.), *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits* (pp. 77-84). Lille: Presses Universitaires de Lille.
- VAN HOOFF, H. (1971). Recherche d'un modèle d'analyse en traduction. *Méta*, 16(1-2), 83-94.
- VINAY, J. P. & DARBELNET, J. (1975). *Stylistique comprise du français et de l'anglais. Méthode de traduction*. Montréal, Québec: Beauchemin.
- WALLACE, J. D. & MINTZES, J. J. (1990). The concept map as a research tool: Exploring conceptual change in biology. Special Issue: Perspectives on concept mapping. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10), 1033-1052.
- WIEGMANN, D. A., DANSEREAU, D. F., McCAGG, E. C., REWEY, K. L. & PITRE, U. (1992). Effects of Knowledge Map Characteristics on Information Processing. *Contemporary Educational Psychology*, 17(2), 136-155.
- WINOGRAD, T. (1977). A framework for understanding discourse, In M. A. Just, M. A. & P. A. Carpenter (Eds.), *Cognitive processes in comprehension* (pp. 63-89). New Jersey, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

ANNEXES

ANNEXE I: Discours 1, sa carte de concepts et son résumé

PARTIE 1 : Transcription du discours 1

LE FRANÇAIS EN DANGER DE MORT

Aujourd'hui, je vous parlerai du danger causé par la révolution informatique pour la langue française.

Nous sommes à la veille d'un bouleversement technologique important comme l'a été autrefois l'invention de l'écriture ou l'imprimerie. Les langues naturelles réagissent comme des êtres vivants; comme les espèces animales, elles évoluent sous la pression de leur environnement et subissent la loi de la sélection de Darwin. Je peux vous donner deux exemples. Quand l'imprimerie est apparue dans le Maghreb, l'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé, bien que le berbère soit pratiqué plus couramment. Le résultat est que le berbère a régressé à l'état de dialecte, tandis que l'arabe devenait une langue internationale. C'est le même cas pour le latin. Au temps de la bibliothèque d'Alexandrie, le latin a été remplacé par le grec malgré sa puissance parce que le grec était plus adapté à la nouvelle pensée scientifique née avec l'essor mécanique, astronomique...

Je viens de parler de la régression du berbère et du latin causée par le progrès technique et scientifique. J'aborde, maintenant, un cas concret, le cas du français devant la révolution informatique, ce qui est d'ailleurs le contenu principal de ce séminaire. Dans cette révolution, d'où viennent les menaces pour le français? À mon opinion, deux forces vont façonner le paysage linguistique.

La première de ces forces, c'est la dématérialisation du travail. Il y a seulement un siècle et demi, 90% de la puissance de travail, dans les champs ou dans les usines, étaient essentiellement musculaires. Les gens travaillaient plutôt avec leurs muscles. Aujourd'hui, plus de 70% des gens travaillent sur l'écrit: ils ne font que traiter et échanger des messages d'information, sur papier ou sur écran d'ordinateur. Leur outil de travail, c'est la langue. Il y a donc un appel à la mécanisation de ces opérations: c'est le rôle des systèmes de traitement de texte.

La deuxième force qui met en jeu l'avenir du français, c'est que dans la communication scientifique, technique, commerciale ou financière, on a besoin d'éliminer toute ambiguïté. Les termes doivent être exacts, pour éviter une interprétation incertaine. Or, comme vous le savez, les langues naturelles ont toujours un peu de jeu, de mou. C'est cette ambiguïté qui fait que la conversation est possible

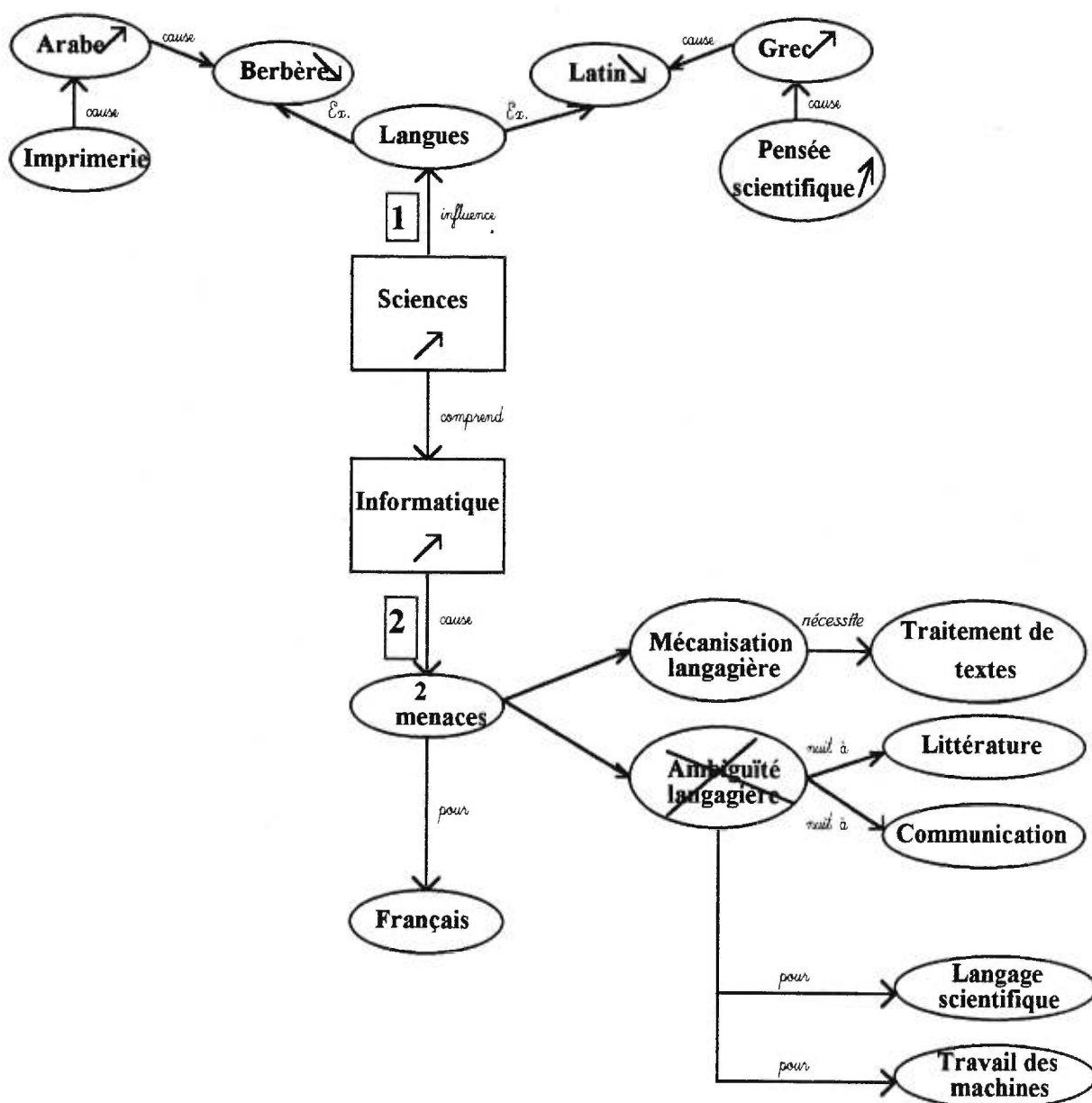
entre deux personnes d'opinions différentes: l'un va vouloir convaincre l'autre, le séduire. S'il n'y a pas une certaine équivoque, la négociation est impossible.

L'élimination de toute ambiguïté langagière menace aussi la richesse littéraire, poétique d'une langue. C'est cette richesse qui donne à la langue sa puissance d'évocation, sa force imaginaire. Mais imaginez si vous vendez une centrale nucléaire à un pays étranger, vous fournissez aussi des consignes ou des instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance... Tout cela représente des tonnes d'équivalent papier qui vont être stockées dans des mémoires informatiques. Il ne s'agit pas d'une seule phrase ou d'un seul mot à interpréter. Il faut que les messages soient contrôlés par une machine. C'est la première fois dans l'histoire que l'on trouve la nécessité de travailler la langue pour la débarrasser de toute ambiguïté. On comprend le choc que cela a causé pour les littéraires.

(Extrait et adaptation de l'article " Le français en danger de mort "
Le nouvel observateur, No. 1494, du 24 au 30 juin 1993)

PARTIE 2: Carte de concepts du discours 1

LE FRANÇAIS EN DANGER DE MORT



PARTIE 3 : Résumé du discours 1

LE FRANÇAIS EN DANGER DE MORT

Si les progrès techniques et scientifiques pouvaient condamner autrefois certaines langues comme le berbère et le latin, aujourd'hui, la révolution informatique met en danger le français par deux forces.

Premièrement, la dématérialisation du travail en faveur de l'écrit fait de la langue un outil de travail majoritaire. Il y a donc un appel à la mécanisation langagière par le moyen des systèmes de traitement de texte.

Deuxièmement, c'est l'élimination de toute ambiguïté langagière pour assurer l'exactitude des termes du langage scientifique et pour faciliter le travail des machines. Une telle élimination nuit à la communication en rendant la négociation impossible et menace la richesse littéraire, poétique d'une langue.

ANNEXE II: Discours 2, sa carte de concepts et son résumé

PARTIE 1 : Transcription du discours 2

LA SITUATION DES FEMMES TRAVAILLEUSES AU QUÉBEC

Aujourd'hui, nous abordons la situation des femmes travailleuses dans le secteur public ainsi que dans le secteur privé au Québec.

Le marché du travail a été passablement transformé dans les cinquante dernières années. L'industrialisation de l'économie québécoise et l'augmentation de la présence des femmes qui travaillent à l'extérieur de la maison sont des facteurs de première importance dans ce marché. Actuellement, on compte qu'il y a environ 50% des femmes qui participent au marché de travail. Nous posons la question: "Est-ce que ces modifications dans l'organisation du travail ont amélioré les conditions de travail des femmes dans tous les secteurs?"

On peut dire que dans le secteur public, les conditions de travail des travailleuses, par exemple, les enseignantes, les infirmières, les administratives, se sont bien améliorées depuis 50 ans. Les gains des femmes travaillant dans ce secteur marquent de grandes améliorations des conditions de travail. Nous n'avons qu'à penser aux gains réalisés en ce qui concerne les salaires, les congés de maternité, les vacances, etc. Ces victoires respectables des travailleuses ne leur ont pas été données sans de chaudes luttes. L'organisation syndicale des travailleuses du secteur public, a souvent donné le pas à l'ensemble du mouvement ouvrier pour faire des gains légitimes.

Quant au secteur privé comme dans les usines de textile, de chaussure, dans les grands magasins, etc., il semble que, pour la majorité des femmes qui travaillent là-bas, l'amélioration des conditions de travail a été très faible. Il est bien certain que nous ne faisons plus travailler des jeunes filles de 12 ans dans les entreprises, mais dans ce secteur d'emploi, on voit que les salaires gravitent encore autour du salaire minimum qui est de 5,70 \$ de l'heure. De plus, les vacances sont plutôt rares, les congés de maternité sont réduits tandis que les accidents de travail sont plus fréquents. Il faut ajouter encore à cette situation le travail au noir. Ce type de travail emprisonne bien des femmes qui sont rémunérées, payées à la pièce, c'est-à-dire sans congés ni salaire minimum ni compensation en cas d'accident.

Pour le comité des femmes du Comité des travailleurs et travailleuses accidentés de l'Estrie, les conditions de travail des femmes du secteur privé ne sont

plus adéquates aux conditions minimales de qualité de vie que l'on doit donner aux travailleuses. La voie des femmes est celle de la lutte politique afin d'inciter le gouvernement du Québec à ouvrir ce dossier et à enquêter publiquement sur ces conditions. Il faut supprimer la notion de travail à la pièce, donner accès à la syndicalisation plus simple et hausser le salaire minimum à un niveau convenable.

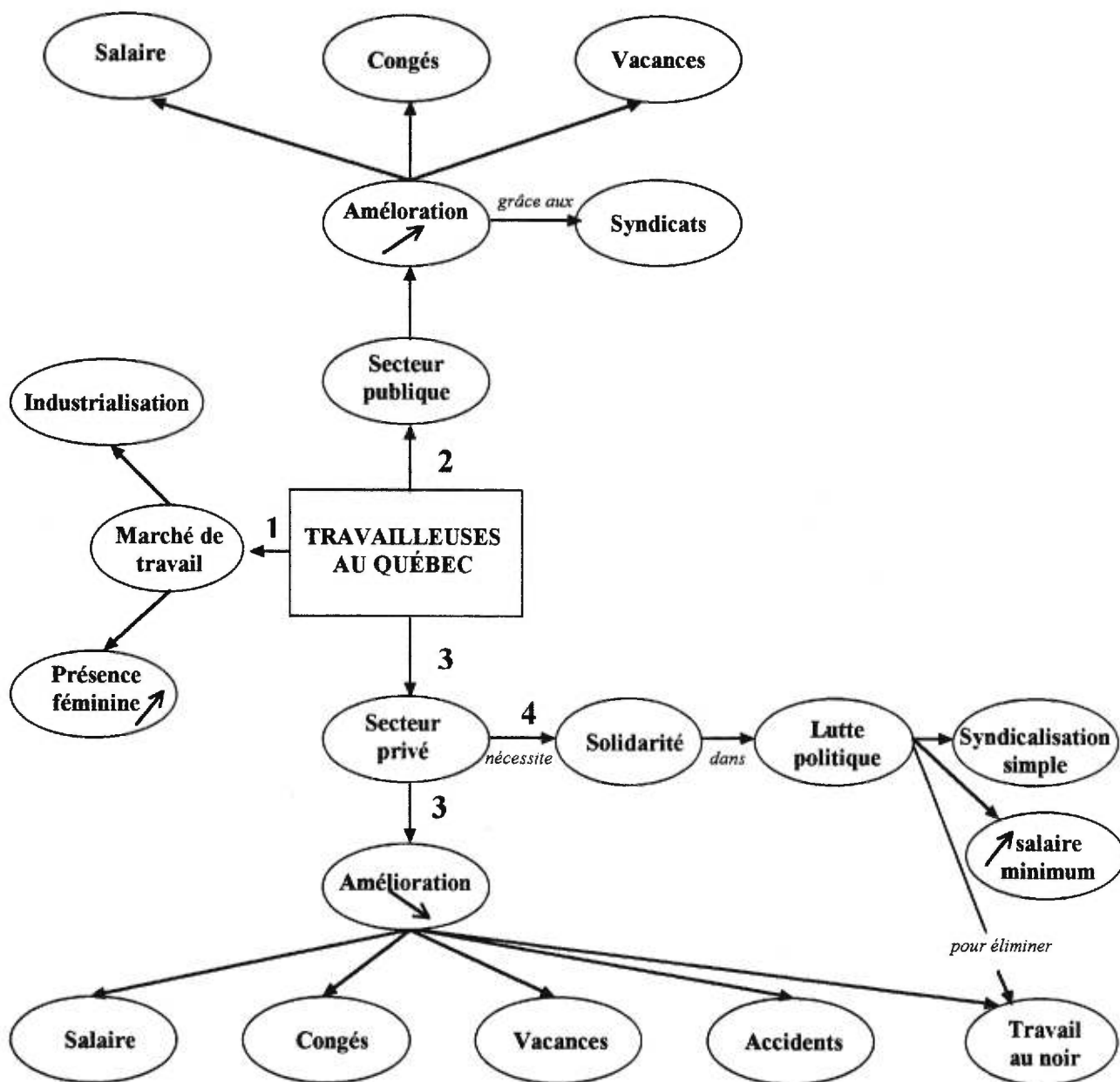
Pour mener à bien cette lutte, à mon avis, c'est important que les syndicats et les groupes populaires allient leurs forces pour améliorer les conditions de vie et de travail de toutes et tous au Québec. Syndiqués ou non-syndiqués, chômeurs ou assistés, nous devons tous nous unir pour briser le cercle vicieux de l'éclatement social. Nous sommes les seuls artisans du changement, et ensemble nous viendrons à bout du travail opprimant.

Extrait et adaptation de l'article " Et les travailleuses..."

Entrée libre, journal communautaire de Sherbrooke, Vol. 8, No. 2, 1er mai 1993.

PARTIE 2 : Carte de concepts du discours 2

LA SITUATION DES FEMMES TRAVAILLEUSES AU QUÉBEC



PARTIE 3 : Résumé du discours 2

LA SITUATION DES FEMMES TRAVAILLEUSES AU QUÉBEC

Pendant les cinquante dernières années, l'industrialisation et l'augmentation des femmes travaillant ont transformé le marché du travail québécois.

Dans le secteur public, grâce au soutien de l'organisation syndicale, les conditions de travail des travailleuses se sont bien améliorées en ce qui concerne les salaires, les congés de maternité, les vacances, etc.

Par contre, dans le secteur privé, en outre d'une amélioration très faible sur tous ces derniers aspects, s'ajoutent des accidents de travail plus fréquents et le travail au noir avec tous les désavantages que celui-ci implique.

Cette inégalité entre deux secteurs nécessite la solidarité entre les syndicats et les individus différents dans une lutte politique auprès du Gouvernement du Québec pour améliorer les conditions de travail dans le secteur privé.

ANNEXE III: Discours 3, sa carte de concepts et son résumé

PARTIE 1 : Transcription du discours 3

LA DÉCENNIE DE DÉVELOPPEMENT CULTUREL AU VIÊT-NAM

La décennie de développement culturel est un grand mouvement international d'une signification durable. Son contenu progressiste vise quatre objectifs d'une haute valeur scientifique et réaliste. Jusqu'ici, l'ONU a organisé successivement trois décennies (60, 70 et 80) de croissance économique. Mais quels en sont les résultats? En fait, le fossé entre les pays riches et les pays pauvres se creuse de plus en plus, les contradictions sociales s'aiguisent de jour en jour. La croissance économique entraîne les risques d'ordre global comme l'épuisement des sources de combustibles et de matières premières, la pollution de l'environnement, l'aliénation des valeurs morales, la destruction du patrimoine culturel de l'humanité et, ce qui est le plus effrayant, l'uniformisation du système de valeurs et de critères qui menace de rendre stériles les capacités de créatrice des cultures, considérées comme facteurs les plus importants pour la survie de l'humanité. D'après l'ONU, la cause principale de cette situation est que, dans les programmes et plans de développement national et international, on ne vise que les objectifs économiques, on ne tient pas compte, ou on le néglige, de l'environnement culturel ainsi que du facteur humain.

Depuis 1991, le gouvernement vietnamien a fondé le Comité National de la Décennie de Développement Culturel. Cette mesure n'est pas dictée seulement par l'obligation d'un pays membre de l'ONU et de l'UNESCO, mais il y va des propres intérêts de la nation. Car, les objectifs de la décennie sont conformes à la politique de développement culturel de notre État. Le Comité National pour la "Décennie de Développement culturel" est un organisme provisoire, chargé de conseiller le Gouvernement, de lui faire des suggestions dans l'élaboration des politiques de développement national, de sorte que la culture puisse jouer le rôle de régulateur dans le développement.

Dès sa fondation, le Comité a tracé une stratégie d'action comprenant six programmes concrets à l'horizon de 1997 et à l'échelle nationale.

Publiés il y a à peine dix mois, ces programmes ont donné des résultats satisfaisants. Pour la première fois, les intellectuels vietnamiens se penchent sur les relations de la culture avec les autres aspects de la vie et avec le développement du pays. L'exécution des programmes 3,4 et 6, pour certaines raisons, n'a avancé qu'à petits pas. Le Comité cherche des mesures pour impulser leur exécution. Dans le

programme 6, le Comité s'applique à renforcer les capacités des attachés et des conseillers culturels des ambassades vietnamiennes, les aidant à améliorer le travail d'information et à contribuer efficacement aux échanges culturels.

Dans l'immédiat, en coordination avec le Comité d'état du plan, le Ministère des finances, le Ministère de la culture et de l'information et d'autres organismes de l'État, notre Comité élabore le plan de développement culturel et artistique pour 1994 et 1995. En même temps, on va fonder les Comités de la décennie de développement culturel dans les provinces pour seconder les activités du Comité national, organiser des concours d'affiches de propagande.

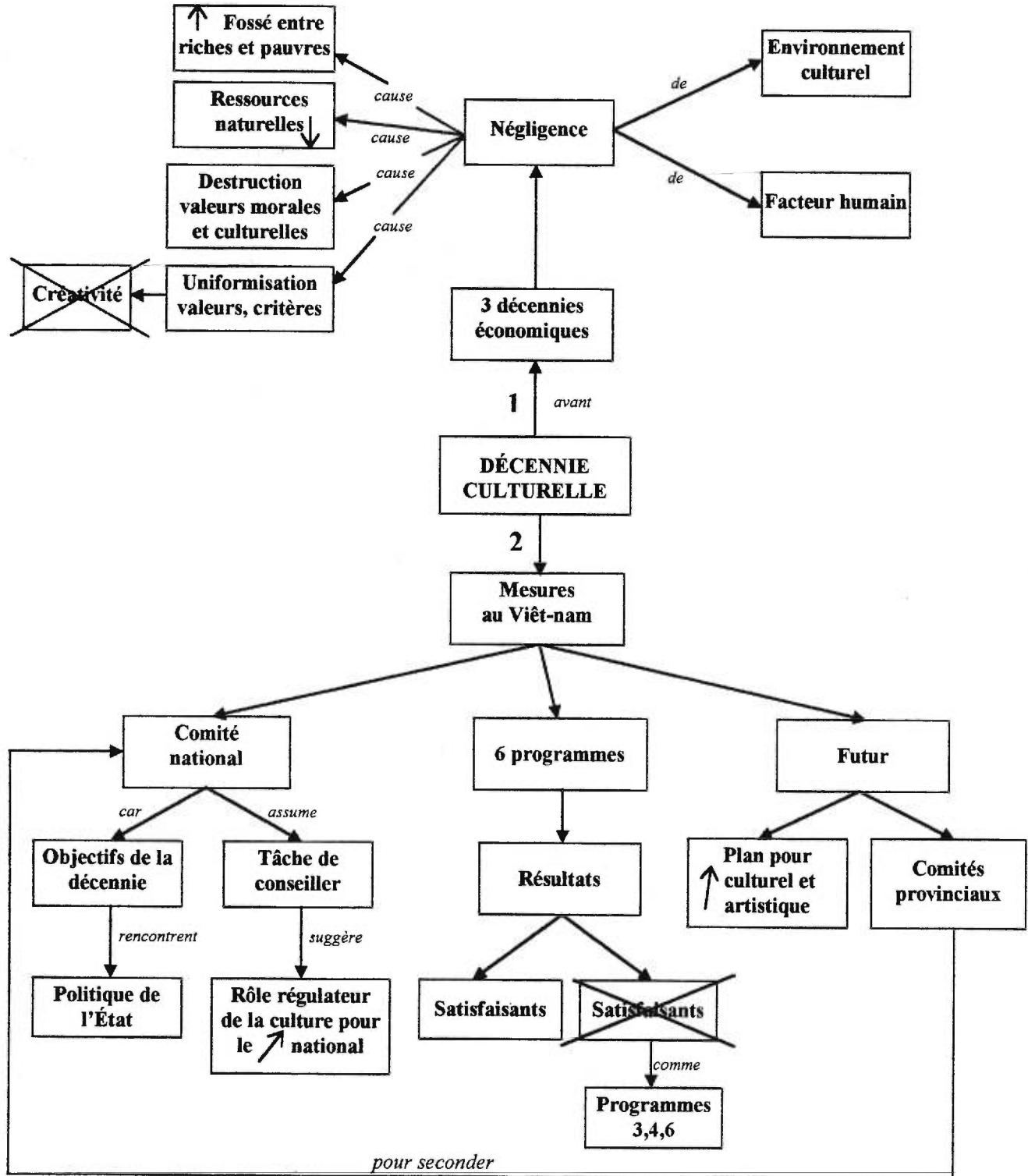
Le symposium national intitulé: "Méthodologie de l'insertion des facteurs culturels dans les plans et projets de développement", organisé récemment à Hanoi, a réussi à cerner les objectifs et à suggérer les mesures pour leur application.

Extrait et adaptation de l'article "La décennie de développement culturel au Viêt-Nam"

Viêt Nam, journal d'informations en français, Juillet, 1993.

PARTIE 2 : Carte de concepts du discours 3

LA DÉCENNIE DE DÉVELOPPEMENT CULTUREL AU VIÊT-NAM



PARTIE 3 : Résumé du discours 3

LA DÉCENNIE DE DÉVELOPPEMENT CULTUREL AU VIÊT-NAM

En réalisant que durant trois décennies successives de croissance économique, apparaissent les risques d'ordre social, environnemental et culturel dus à la négligence des facteurs culturels et humains en faveur des objectifs économiques, l'ONU lance la décennie de développement culturel.

En 1991, le Viêt-nam a fondé le Comité national pour la "Décennie de développement culturel" car les objectifs de cette décennie vont dans le même sens de la politique de développement de l'État. Ce Comité provisoire joue le rôle de conseiller auprès du Gouvernement afin d'assurer le rôle de régulateur de la culture dans le développement national.

Ce Comité a tracé une stratégie d'action comprenant six programmes qui ont donné des résultats satisfaisants. Actuellement, il cherche à impulser les programmes 3, 4 et 6 qui n'ont avancé qu'à petits pas.

Dans l'immédiat, le Comité élabore le plan de développement culturel et artistique. En même temps, les Comités provinciaux seront fondés afin de seconder les activités du Comité national.

ANNEXE IV: Guide d'entrevue semi-dirigée

1. Sinh viên có hài lòng về các bài dịch của mình không?
(L'étudiant est-il content de ses interprétations?)
2. Nếu không, vì sao?
(Si non, pourquoi? Exemple?)
3. Sinh viên hài lòng về bài dịch nào nhất? Vì sao?
(De quelle interprétation l'étudiant est-il le plus content? Pourquoi?)
4. Sinh viên có hiểu rõ sơ đồ khái niệm trước khi nghe bài khóa không?
(L'étudiant a-t-il bien compris la carte de concepts avant l'écoute du discours?)
5. Nếu không, những phần nào mà sinh viên không hiểu hay hiểu không rõ trên sơ đồ?
(Si non, quelles sont les parties mal ou non comprises de la carte?)
6. Ảnh hưởng của những chỗ không hiểu hoặc hiểu không rõ này đến bài dịch?
(Quelle est l'influence de ces parties sur l'interprétation?)
7. So sánh 2 bài dịch với sơ đồ khái niệm và không có sơ đồ khái niệm, sơ đồ khái niệm có giúp sinh viên trong bài dịch không?
(Comparer deux interprétations: avec la carte et sans la carte, la carte aide-t-elle l'étudiant dans son interprétation?)
8. Nếu có, giúp như thế nào?
(Si oui, comment la carte l'a-t-elle aidé?)
Probes:
 - Diễn đạt trôi chảy hơn
Exprimer plus couramment
 - Ghi chép dễ hơn
Faciliter la prise de notes
 - Trạng thái tâm lý: bình tĩnh hơn hay mất bình tĩnh hơn khi làm việc với sơ đồ.
État psychologique: moins nerveux ou plus nerveux avec la carte
 - Đoán trước được ý chính

Anticiper des idées essentielles du discours

9. Sơ đồ khái niệm có ảnh hưởng gì xấu đối với bài dịch có sơ đồ khái niệm không? Ví dụ?

(La carte exerce-t-elle des influences négatives sur l'interprétation avec carte de l'étudiant? Exemple?)

10. Tóm tắt có giúp gì sinh viên trong bài dịch có tóm tắt không?

(Le résumé aide-t-il l'étudiant dans son interprétation avec résumé?)

11. Nếu có, giúp như thế nào?

(Si oui, comment le résumé l'a-t-il aidé?)

12. Bài tóm tắt có ảnh hưởng gì xấu đến bài dịch có tóm tắt không? Ví dụ?

(Le résumé exerce-t-il des influences négatives sur l'interprétation avec résumé de l'étudiant? Exemple?)

13. So sánh kỹ thuật sơ đồ khái niệm và kỹ thuật tóm tắt, sinh viên thích làm việc với kỹ thuật nào nhất? Vì sao?

(En comparant la carte de concepts et le résumé, avec quelle technique l'étudiant préfère-t-il travailler? Pourquoi?)

14. Trong 3 kỹ thuật: sơ đồ khái niệm, tóm tắt và ghi chép, kỹ thuật nào đã giúp sinh viên nhiều nhất? Nói rõ cái gì đã giúp sinh viên trong kỹ thuật này?

(Parmi les trois techniques: carte de concepts, résumé et prise de notes, quelle technique a-t-elle aidé l'étudiant le plus? Préciser ce qui a aidé l'étudiant dans cette technique?)

15. Trong 3 bài khóa, theo sinh viên, bài nào là bài khó nhất và bài nào là bài khó nhất, vì sao? Ví dụ?

(Parmi les trois discours, lequel est le plus facile et lequel est le plus difficile selon l'étudiant? Pourquoi? Exemple?)

ANNEXE V: Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 1

<u>PREMIER NIVEAU:</u>	Microstructure	P (1,x)
P (1,1)	La révolution informatique cause un danger pour le français	
P (1,2)	Nous sommes à la veille d'un bouleversement technologique	
P (1,3)	L'invention de l'écriture a été un bouleversement technologique	
P (1,4)	L'imprimerie a été un bouleversement technologique	
P (1,5)	Les langues naturelles réagissent comme des êtres vivants	
P (1,6)	Les langues naturelles réagissent comme les espèces animales	
P (1,7)	Les langues naturelles évoluent sous la pression de l'environnement	
P (1,8)	Les langues naturelles subissent la loi de la sélection de Darwin	
P (1,9)	Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues (l'arabe et le grec)	
P (1,10)	L'imprimerie est apparue dans le Maghreb	
<i>Pr (1,11)</i>	<i>Parce que P (1,12)</i>	
P (1,12)	L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé	
<i>Pr* (1,13)</i>	<i>Malgré P (1,13)</i>	
P (1,14)	Le berbère était pratiqué plus couramment	
P (1,15)	Le berbère a régressé à l'état de dialecte	
P (1,16)	L'arabe est devenue une langue internationale	
P (1,17)	Le latin a subi le même sort que le berbère	
P (1,18)	C'était au temps de la bibliothèque d'Alexandrie	
P (1,19)	Le latin a été remplacé par le grec	
<i>Pr (1,20)</i>	<i>Malgré P (1,21)</i>	
P (1,21)	Le latin était puissant	
<i>Pr (1,22)</i>	<i>Parce que P (1,23)</i>	
P (1,23)	Le grec était plus adapté à la pensée scientifique	
P (1,24)	La pensée scientifique était née avec l'essor mécanique, astronomique	
P (1,25)	La régression du berbère est causée par le progrès technique et scientifique	
P (1,26)	La régression du latin est causée par le progrès technique et scientifique	
P (1,27)	Le sort du français devant la révolution informatique est le contenu principal du séminaire	
P (1,28)	D'où viennent les menaces pour le français	
P (1,29)	Il y a deux menaces causées par la révolution informatique pour le français	
P (1,30)	La première menace est relative à la dématérialisation du travail	
P (1,31)	90% de la puissance du travail étaient musculaires	

* *Pr*: Proposition de relation représentant les liens logiques entre les idées

- P (1,32) C'était la situation d'il y a un siècle et demi
- P (1,33) Les travaux étaient réalisés dans les champs ou dans les usines
- P (1,34) Les gens travaillaient avec leurs muscles
- P (1,35) 70% des gens travaillent sur l'écrit
- P (1,36) C'est la situation d'aujourd'hui
- P (1,37) Les gens traitent des messages d'information
- P (1,38) Les gens échangent des messages d'information
- P (1,39) Cela se fait sur papier
- P (1,40) Cela se fait sur écran d'ordinateur
- P (1,41) L'outil de travail est la langue
- P (1,42) Il faut une mécanisation des opérations d'écriture
- P (1,43) Le système de traitement de texte assure la mécanisation des opérations d'écriture
- P (1,44) La deuxième menace est liée à l'élimination de toute ambiguïté dans la communication scientifique,
- P (1,45) La deuxième menace est liée à l'élimination de toute ambiguïté dans la communication technique,
- P (1,46) La deuxième menace est liée à l'élimination de toute ambiguïté dans la communication commerciale
- P (1,47) Les termes doivent être exacts
- P (1,48) L'exactitude des termes permet d'éviter une interprétation incertaine
- Pr (1,49) Or P (1,50)*
- P (1,50) Les langues naturelles ont du jeu, du mou
- P (1,51) L'ambiguïté rend possible la conversation entre deux personnes d'opinions différentes
- P (1,52) Une personne veut convaincre l'autre
- P (1,53) La négociation est impossible sans équivoque
- P (1,54) L'élimination de l'ambiguïté langagière menace la richesse littéraire et poétique d'une langue
- P (1,55) Cette richesse donne à la langue sa puissance d'évocation
- P (1,56) Cette richesse donne à la langue sa force imaginaire
- Pr (1,57) Mais P (1,58), P (1,59), P (1,60)*
- P (1,58) La vente d'une centrale nucléaire exige la fourniture des instructions d'installation,
- P (1,59) La vente d'une centrale nucléaire exige la fourniture des instructions d'utilisation
- P (1,60) La vente d'une centrale nucléaire exige la fourniture des instructions de maintenance
- P (1,61) Ces instructions équivalent à des tonnes de papiers
- P (1,62) Ces instructions sont stockées dans des mémoires informatiques
- P (1,63) Il y a plusieurs phrases et mots à interpréter
- P (1,64) Ces instructions doivent être contrôlées par une machine
- P (1,65) Il est nécessaire de débarrasser la langue de toute ambiguïté
- P (1,66) Cette élimination de l'ambiguïté langagière a causé un choc pour les littéraires

- P (2,29) La deuxième menace est liée à l'élimination de toute ambiguïté langagière dans la communication technico-scientifique
 SUPPRESSION P (1,43) ==> non importante
 CONSTRUCTION de P (1,45) et P (1,44)
 INTÉGRATION de P (1,46) ==> dans P (1,44)
- P (2,30) L'exactitude des termes permet d'éviter une interprétation incertaine
 INTÉGRATION P (1,47) ==> dans P (1,48)
- Pr (2,31) Or P (2,32)*
- P (2,32) Les langues naturelles ont du jeu, du mou
- P (2,33) La négociation est impossible sans équivoque
 INTÉGRATION P (1,51) ==> dans P (1,53)
 SUPPRESSION P (1,52) ==> non importante
- P (2,34) L'élimination de toute ambiguïté menace la richesse littéraire et poétique d'une langue
- Pr (2,35) Mais P (2,36)*
- SUPPRESSION P (1,55), P (1,56) ==> non importantes
- P (2,36) La vente d'une centrale nucléaire exige la fourniture des instructions techniques
 GÉNÉRALISATION de P (1,58), P (1,59) et P (1,60)
- P (2,37) Ces instructions doivent être contrôlées par une machine
 INTÉGRATION P (1,61), P (1,62), P (1,63) ==> dans P (1,64)
- P (2,38) Il est nécessaire de débarasser la langue de toute ambiguïté
- P (2,39) Cette élimination de l'ambiguïté langagière a causé un choc pour les littéraires

(Annexe V, Liste des micropropositions et des macropropositions du **discours 1**, suite)

TROISIÈME NIVEAU: Macrostructure P (3,x)

- P (3,1) La révolution informatique cause un danger pour le français
- P (3,2) Les langues naturelles subissent la pression de l'environnement
 SUPPRESSION P (2,2), P (2,3), P (2,4) ==> valeur introductive
 INTÉGRATION P (2,5) ==> dans P (2,6)
- P (3,3) Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues
 (*l'arabe et le grec*)
- P (3,4) L'imprimerie est apparue dans le Maghreb
- Pr (3,5) Parce que P (3,6)*
- P (3,6) L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé
- P (3,7) L'arabe est devenue une langue internationale
- P (3,8) Le berbère a régressé à l'état de dialecte
 SUPPRESSION *Pr (2,11), P (2,12)* ==> non importantes
- P (3,9) Le latin a été remplacé par le grec
- Pr (3,10) Parce que P (3,11)*
- P (3,11) Le grec est plus adapté à la pensée scientifique
 SUPPRESSION *Pr (2,16), P (2,17)* ==> non importantes
- P (3,12) Il y a deux menaces causées par la révolution informatique pour le français
- P (3,13) La première menace est relative à la dématérialisation du travail
- P (3,14) 90% de la puissance de travail étaient musculaires
- P (3,15) C'était la situation d'il y a un siècle et demi
- P (3,16) 70% des gens travaillent sur l'écrit
- P (3,17) C'est la situation d'aujourd'hui
- P (3,18) L'outil de travail est la langue
 SUPPRESSION P (2,26) ==> non importante
- P (3,19) Il faut une mécanisation des opérations d'écriture
- P (3,20) La deuxième menace est liée à l'élimination de toute ambiguïté langagière
 dans la communication technico-scientifique
- P (3,21) L'exactitude des termes permet d'éviter une interprétation incertaine
- Pr (3,22) Or P (3,23)*
- P (3,23) La négociation est impossible sans équivoque
 SUPPRESSION P (2,32) ==> non importante
- P (3,24) L'élimination de toute ambiguïté menace la richesse littéraire et poétique
 d'une langue
- Pr (3,25) Mais P (3,26)*
- P (3,26) Cette élimination de l'ambiguïté est nécessaire au contrôle des instructions
 techniques par une machine
 CONSTRUCTION de P (2,36), P (2,37) et P (2,38)
- P (3,27) Cette élimination de l'ambiguïté langagière a causé un choc pour les
 littéraires

(Annexe V, Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 1, suite)

QUATRIÈME NIVEAU: Macrostructure P (4,x)

- P (4,1) La révolution informatique cause un danger pour le français
 P (4,2) Les langues subissent la pression de l'environnement
 P (4,3) Il y a deux exemples de la pression de l'environnement sur les langues
 (*l'arabe et le grec*)
 Pr (4,4) *Parce que P (4,5)*
 P (4,5) L'arabe a été choisi comme la langue de l'imprimé
 SUPPRESSION P (3,4) ==> non importante
 P (4,6) L'arabe est devenue une langue internationale
 P (4,7) Le berbère a régressé à l'état de dialecte
 P (4,8) Le latin a été remplacé par le grec
 Pr (4,9) *Parce que P (4,10)*
 P (4,10) Le grec est plus adapté à la pensée scientifique
 P (4,11) La première menace causée par la révolution informatique pour le français
 est relative à la dématérialisation du travail
 CONSTRUCTION de P (3,12) et P (3,13)
 P (4,12) 90% de la puissance de travail étaient musculaires
 P (4,13) C'était la situation d'il y a d'un siècle et demi
 P (4,14) 70% des gens travaillent sur l'écrit
 P (4,15) C'est la situation d'aujourd'hui
 P (4,16) Il faut une mécanisation des opérations d'écriture
 INTÉGRATION P (3,18) ==> dans P (3,19)
 P (4,17) La deuxième menace causée par la révolution informatique pour le
 français est liée à l'élimination de toute ambiguïté langagière dans la
 communication technico-scientifique
 CONSTRUCTION de P (3,12) et P (3,20)
 Pr (4,18) *Or P (4,19)*
 P (4,19) La négociation est impossible sans équivoque
 SUPPRESSION P (3,21) ==> non importante
 P (4,20) L'élimination de l'ambiguïté langagière menace la richesse littéraire et
 poétique d'une langue
 SUPPRESSION Pr (3,25), P (3,26), P (3,27) ==> non importantes

ANNEXE VI: Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 2

<u>PREMIER NIVEAU:</u>	Microstructure	P (1,x)
P (1,1)	Le sujet porte sur la situation des travailleuses dans le secteur public au Québec	
P (1,2)	Le sujet porte sur la situation des travailleuses dans le secteur privé au Québec	
P (1,3)	Le marché de travail a été transformé	
P (1,4)	Cette transformation a eu lieu pendant 50 dernières années	
P (1,5)	L'industrialisation de l'économie québécoise est un facteur important dans ce marché	
P (1,6)	La présence des travailleuses est un facteur important dans ce marché	
P (1,7)	Actuellement, 50% des femmes sont sur le marché de travail	
P (1,8)	Ces modifications du marché de travail ont-elles amélioré les conditions de travail des femmes?	
P (1,9)	Les conditions de travail des femmes se sont améliorées	
P (1,10)	C'est dans le secteur public	
P (1,11)	Les améliorations ont eu lieu depuis 50 ans	
P (1,12)	Ces améliorations concernent les enseignantes	
P (1,13)	Ces améliorations concernent les infirmières	
P (1,14)	Ces améliorations concernent les administratives	
P (1,15)	Ces améliorations concernent les salaires	
P (1,16)	Ces améliorations concernent les congés de maternité	
P (1,17)	Ces améliorations concernent les vacances	
P (1,18)	Ces améliorations sont remportées grâce aux chaudes luttes	
P (1,19)	Le syndicat aide le mouvement ouvrier pour faire des gains légitimes (<i>dans le secteur public</i>)	
<i>Pr (20)</i>	<i>Au contraire du secteur public</i>	
P (1,21)	L'amélioration des conditions de travail des femmes semble faible	
P (1,22)	C'est dans le secteur privé	
P (1,23)	C'est une situation pour la majorité des femmes qui travaillent dans le secteur privé	
P (1,24)	Le secteur privé comprend les usines de textile	
P (1,25)	Le secteur privé comprend les usines de chaussures	
P (1,26)	Le secteur privé comprend les grands magasins	
<i>Pr (1,27)</i>	<i>Malgré P (1,28)</i>	
P (1,28)	Les filles de 12 ans ne travaillent plus dans les entreprises	
P (1,29)	Les salaires gravitent autour du salaire minimum	
P (1,30)	Le salaire minimum est de 5,70 \$/ heure	

- P (1,31) Les vacances sont rares
- P (1,32) Les congés de maternité sont réduits
- P (1,33) Les accidents de travail sont plus fréquents
- P (1,34) Il faut ajouter à cette situation le travail au noir
- P (1,35) Le travail au noir emprisonne les femmes
- P (1,36) Elles sont payées à la pièce
- P (1,37) Elles n'ont pas de congés
- P (1,38) Elles n'ont pas de salaire minimum
- P (1,39) Elles n'ont pas de compensation en cas d'accident
- P (1,40) Les conditions de travail des femmes du secteur privé sont très mauvaises
- P (1,41) On doit donner les conditions minimales de vie aux femmes du secteur privé
- P (1,42) La voie des femmes est celle de la lutte politique
- P (1,43) Cette lutte a pour but d'inciter le gouvernement à ouvrir ce dossier (*sur les conditions de travail des femmes du secteur privé*)
- P (1,44) Cette lutte a pour but d'inciter le gouvernement à enquêter sur ces conditions (*de travail des femmes du secteur privé*)
- P (1,45) Il faut supprimer le travail à la pièce
- P (1,46) Il faut rendre la syndicalisation plus simple
- P (1,47) Il faut hausser le salaire minimum
- P (1,48) Ce salaire minimum doit atteindre un niveau convenable
- P (1,49) Les syndicats et les groupes populaires doivent allier leurs forces
- P (1,50) Cette alliance est importante
- P (1,51) Cette alliance a pour but de mener à bien la lutte politique
- P (1,52) Cette alliance a pour but d'améliorer les conditions de vie et de travail des femmes
- P (1,53) Nous devons tous nous unir pour briser le cercle social vicieux
- P (1,54) Que nous soyons syndiqués
- P (1,55) Que nous soyons non syndiqués
- P (1,56) Que nous soyons chômeurs
- P (1,57) Que nous soyons travailleurs
- P (1,58) Nous sommes les seuls artisans du changement
- P (1,59) Ensemble, nous viendrons à bout du travail opprimant

- INTÉGRATION P (1,43) ==> dans P (1,44)
- P (2,28) Il faut supprimer le travail à la pièce
- P (2,29) Il faut rendre la syndicalisation plus simple
- P (2,30) Il faut hausser le salaire minimum
- P (2,31) Les syndicats et les groupes populaires doivent allier leurs forces
- SUPPRESSION P (1,48) ==> non importante
- P (2,32) Cette alliance a pour but d'améliorer les conditions de vie et de travail des femmes
- SUPPRESSION P (1,50), P (1,51) ==> non importante
- P (2,33) Nous sommes les seuls artisans du changement
- INTÉGRATION P (1,54), P (1,55), P (1,56), P (1,57)
==> dans P (1,53)
- SUPPRESSION P (1,53) ==> redondance de P (1,49)
- INTÉGRATION P (1,59) ==> dans P (1,52)

(ANNEXE VI, Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 2, suite)

TROISIÈME NIVEAU: Macrostructure P (3,x)

- P (3,1) Le sujet porte sur la situation des travailleuses au Québec
- P (3,2) L'industrialisation de l'économie québécoise est un facteur important dans le marché de travail
 SUPPRESSION P (2,2) ==> non importante
- P (3,3) La présence des travailleuses est un facteur important dans le marché de travail
- P (3,4) Actuellement, 50% des femmes sont sur le marché de travail
- P (3,5) Les conditions de travail des femmes se sont améliorées
- P (3,6) C'est dans le secteur public
- P (3,7) Ces améliorations concernent les salaires
- P (3,8) Ces améliorations concernent les congés
 GÉNÉRALISATION de P (2,9) et P (2,10)
- P (3,9) Ces améliorations sont remportées grâce à l'aide du syndicat
 CONSTRUCTION de P (2,11) et P (2,12)
- Pr (3,10) Au contraire du secteur public*
- P (3,11) L'amélioration des conditions de travail des femmes semble faible
- P (3,12) C'est dans le secteur privé
- P (3,13) Les salaires gravitent autour du salaire minimum
- P (3,14) Les congés sont réduits
 CONSTRUCTION de P (2,17) et P (2,18)
- P (3,15) Les accidents de travail sont plus fréquents
- P (3,16) Le travail au noir emprisonne les femmes (*du secteur privé*)
- P (3,17) Les conditions de travail des femmes du secteur privé sont très mauvaises
 INTÉGRATION P (2,21), P (2,22), P (2,23), P (2,24)
 ==> dans P (2,20)
- P (3,18) La voie des femmes est celle de la lutte politique
- P (3,19) Il faut supprimer le travail à la pièce
 SUPPRESSION P (2,27) ==> non importante
- P (3,20) Il faut rendre la syndicalisation plus simple
- P (3,21) Il faut hausser le salaire minimum
- P (3,22) Les syndicats et les groupes populaires doivent allier leurs forces
- P (3,23) Cette alliance a pour but d'améliorer les conditions de vie et de travail des femmes
 SUPPRESSION P (2,33) ==> non importante

(ANNEXE VI, Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 2, suite)

QUATRIÈME NIVEAU: Macrostructure P (4,x)

- P (4,1) Le sujet porte sur la situation des travailleuses au Québec
- P (4,2) Les conditions de travail des femmes se sont améliorées
 SUPPRESSION P (3,2), P (3,3) ==> valeur introductive
 SUPPRESSION P (3,4) ==> non importante
- P (4,3) C'est dans le secteur public
- P (4,4) Ces améliorations concernent les salaires
- P (4,5) Ces améliorations concernent les congés
- P (4,6) Ces améliorations sont remportées grâce à l'aide du syndicat
- Pr (4,7)* *Au contraire du secteur public*
- P (4,8) L'amélioration des conditions de travail des femmes semble faible
- P (4,9) C'est dans le secteur privé
- P (4,10) Les salaires gravitent autour du salaire minimum
- P (4,11) Les congés sont réduits
- P (4,12) Les accidents sont plus fréquents
- P (4,13) Le travail au noir emprisonne les femmes (*du secteur privé*)
- P (4,14) La voie des femmes est celle de la lutte politique
 INTÉGRATION P (3,17) ==> dans P (3,18)
- P (4,15) Les syndicats et les groupes populaires doivent allier leurs forces pour
 mener à bien cette lutte politique
 SUPPRESSION P (3,19), P (3,20), P (3,21) ==> non importantes
- P (4,16) Cette alliance a pour but d'améliorer les conditions de vie et de travail des
 femmes

**ANNEXE VII: Liste des micropropositions et des macropropositions du
discours 3**

<u>PREMIER NIVEAU:</u>	Microstructure	P (1,x)
P (1,1)	La décennie du développement culturel est un mouvement international	
P (1,2)	Ce mouvement a une signification durable	
P (1,3)	La décennie de développement culturel vise quatre objectifs	
P (1,4)	Ces objectifs ont une valeur scientifique	
P (1,5)	Ces objectifs ont une valeur réaliste	
P (1,6)	L'ONU a déjà organisé trois décennies de croissance économique	
P (1,7)	Ces décennies sont les années 60, 70 et 80	
<i>Pr (1,8)</i>	<i>Malgré P (1,9)</i>	
P (1,9)	Quels sont les résultats de ces décennies de croissance économique?	
P (1,10)	Le fossé entre les pays riches et les pays pauvres se creusent	
P (1,11)	Les contradictions sociales s'aiguisent	
P (1,12)	Les risques d'ordre global sont apparus	
P (1,13)	Les sources de combustibles sont épuisées	
P (1,14)	Les sources de matières premières sont épuisées	
P (1,15)	L'environnement est pollué	
P (1,16)	Les valeurs morales sont aliénées	
P (1,17)	Le patrimoine culturel est détruit	
P (1,18)	Le système de valeurs et de critères est uniformisé	
P (1,19)	Cette uniformisation est le risque le plus effrayant	
P (1,20)	Cette uniformisation menace de rendre stérile la créativité	
P (1,21)	La créativité est le facteur le plus important pour la survie de l'humanité	
P (1,22)	La cause principale de cette situation est que l'on néglige l'environnement culturel	
P (1,23)	La cause principale de cette situation est que l'on néglige le facteur humain	
P (1,24)	Les programmes de développement national et international ne visent que les objectifs économiques	
<i>Pr (1,25)</i>	<i>Étant donné P (1,22) et P (1,23)</i>	
P (1,26)	Le gouvernement vietnamien a fondé le Comité national de la Décennie de développement culturel	
P (1,27)	Ce Comité national a été fondé en 1991	
P (1,28)	La fondation de ce Comité national est une obligation d'un pays membre de l'ONU	
P (1,29)	La fondation de ce Comité national est une obligation d'un pays membre de l'UNESCO	
P (1,30)	La fondation de ce Comité national répond aux intérêts du Viêt-nam	
P (1,31)	Les objectifs de la décennie culturelle sont conformes à la politique culturelle de l'État	
P (1,32)	Le Comité national est un organisme provisoire	

- P (1,33) Le Comité national a pour tâche de conseiller le gouvernement
- P (1,34) Le Comité national a pour tâche de suggérer le gouvernement dans l'élaboration des politiques de développement national
- P (1,35) Ces conseils doivent faire en sorte que la culture joue le rôle de régulateur dans le développement national
- P (1,36) Le Comité national a tracé une stratégie d'action
- P (1,37) Cette stratégie d'action comprend six programmes
- P (1,38) Ces programmes seront réalisés jusqu'à l'année 1997
- P (1,39) Ces programmes sont réalisés à l'échelle nationale
- P (1,40) Ces programmes ont été publiés il y a dix mois
- P (1,41) Ces programmes ont donné des résultats satisfaisants
- P (1,42) Les intellectuels vietnamiens se penchent sur les relations entre la culture et la vie
- P (1,43) Les intellectuels vietnamiens se penchent sur les relations entre la culture et le développement du pays
- P (1,44) Les programmes 3, 4 et 6 avancent peu
- P (1,45) Ces programmes avancent peu pour certaines raisons
- P (1,46) Le Comité cherche des mesures pour impulser l'exécution de ces programmes
- P (1,47) Le programme 6 consiste à renforcer les capacités des attachés culturels des ambassades vietnamiennes
- P (1,48) Le programme 6 consiste à renforcer les capacités des conseillers culturels des ambassades vietnamiennes
- P (1,49) Le programme 6 consiste à aider ces attachés et conseillers culturels à améliorer le travail d'information
- P (1,50) Le programme 6 consiste à aider ces attachés et conseillers culturels à contribuer aux échanges culturels
- P (1,51) Dans l'immédiat, le Comité élabore le plan de développement culturel et artistique
- P (1,52) Ce plan est élaboré pour 1994 et 1995
- P (1,53) L'élaboration de ce plan est faite en coordination avec le Comité d'État du plan
- P (1,54) L'élaboration de ce plan est faite en coordination avec le Ministère des finances
- P (1,55) L'élaboration de ce plan est faite en coordination avec le Ministère de la culture et de l'information
- P (1,56) L'élaboration de ce plan est faite en coordination avec d'autres organismes de l'État
- P (1,57) Les Comités provinciaux de la Décennie de développement culturel seront fondés
- P (1,58) Ces Comités provinciaux ont pour tâche de seconder le Comité national
- P (1,59) Ces Comités provinciaux organiseront des concours d'affiches de propagande
- P (1,60) Un symposium sur l'insertion des facteurs culturels dans les plans de développement a été organisé à Hanoi
- P (1,61) Ce symposium a réussi à cerner les objectifs (*de l'insertion des facteurs culturels*)
- P (1,62) Ce symposium a réussi à suggérer les mesures pour réaliser ces objectifs

(ANNEXE VII, Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 3, suite)

<u>DEUXIÈME NIVEAU:</u>	Macrostructure	P (2,x)
P (2,1)	La décennie du développement culturel a une signification durable SUPPRESSION de P (1,1) ==> non importante	
P (2,2)	La décennie de développement culturel a une valeur scientifique SUPPRESSION de P (1,2), P (1,3) ==> non importante	
P (2,3)	L'ONU a déjà organisé trois décennies de croissance économique INTÉGRATION de P (1,5) ==> dans P (1,4)	
P (2,4)	Ces décennies sont les années 60, 70 et 80	
P (2,5)	<i>Malgré P (2,3)</i>	
P (2,6)	Le fossé entre les pays riches et les pays pauvres se creusent SUPPRESSION P (1,9) ==> valeur introductive	
P (2,7)	Les contradictions sociales s'aiguisent	
P (2,8)	Les risques d'ordre global sont apparus	
P (2,9)	Les ressources naturelles sont épuisées GÉNÉRALISATION de P (1,13) et P (1,14)	
P (2,10)	L'environnement est pollué	
P (2,11)	Les valeurs morales sont aliénées	
P (2,12)	Le patrimoine culturel est détruit	
P (2,13)	Le système de valeurs et critères est uniformisé	
P (2,14)	Cette uniformisation menace de rendre stérile la créativité SUPPRESSION P (1,19) ==> non importante	
P (2,15)	La créativité est le facteur le plus important pour la survie de l'humanité	
P (2,16)	La cause principale de cette situation est que l'on néglige l'environnement culturel	
P (2,17)	La cause principale de cette situation est que l'on néglige le facteur humain	
<i>Pr (18)</i>	<i>Étant donné P (2,16) et P (2,17)</i>	
P (2,19)	Le gouvernement vietnamien a fondé le Comité national de la Décennie de développement culturel SUPPRESSION P (1,24) ==> non importante	
P (2,20)	La fondation de ce Comité est une obligation d'un pays membre de l'ONU SUPPRESSION P (1,27) ==> non importante	
P (2,21)	Les objectifs de la décennie culturelle sont conformes à la politique culturelle de l'État INTÉGRATION P (1,29) ==> dans P (1,28) INTÉGRATION P (1,30) ==> dans P (1,31)	
P (2,22)	Le Comité national a pour tâche de conseiller le gouvernement SUPPRESSION P (1,32) ==> non importante	
P (2,23)	Ces conseils doivent faire en sorte que la culture joue le rôle de régulateur dans le développement national INTÉGRATION P (1,34) ==> dans P (1,33)	
P (2,24)	La stratégie d'action du Comité comprend six programmes	

- INTÉGRATION P (1,36) ==> dans P (1,37)
- P (2,25) Ces programmes ont donné des résultats satisfaisants
 SUPPRESSION P (1,38), P (1,39), P (1,40)
 ==> non importantes
- P (2,26) Les intellectuels vietnamiens se penchent sur les relations entre la culture
 et le développement du pays
 SUPPRESSION P (1,42) ==> non importante
- P (2,27) Les programmes 3, 4 et 6 avancent peu
- P (2,28) Le comité cherche des mesures pour impulser l'exécution de ces
 programmes
 SUPPRESSION P (1,45) ==> non importante
- P (2,29) Le programmes 6 consiste à renforcer les capacités du corps diplomatique
 culturels
 GÉNÉRALISATION de P (1,47) et P (1,48)
- P (2,30) Dans l'immédiat, le Comité élabore le plan de développement culturel et
 artistique
 INTÉGRATION P (1,49), P (1,50) ==> dans P (1,47)
- P (2,31) L'élaboration de ce plan est faite en coordination avec plusieurs
 organismes de l'État
 SUPPRESSION P (1,52) ==> non importante
 GÉNÉRALISATION P (1,53) + P (1,54) + P (1,55) + P (1,56)
- P (2,32) Les Comités provinciaux de la Décennie de développement culturel seront
 fondés
- P (2,33) Ces Comités provinciaux ont pour tâche de seconder le Comité national
- P (2,34) Un symposium national a permis de cerner les objectifs et les mesures sur
 l'insertion des facteurs culturels dans les plans de développement du pays
 SUPPRESSION de P (1,59) ==> non importante
 CONSTRUCTION de P (1,60) et P (1,61) et P (1,62)

(ANNEXE VII, Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 3, suite)

TROISIÈME NIVEAU: Macrostructure P (3,x)

- P (3,1) La décennie du développement culturel est nécessaire
CONSTRUCTION de P (2,1) et P (2,2)
- P (3,2) L'ONU a déjà organisé trois décennies de croissance économique
P (3,3) *Malgré P (3,2)*
- P (3,4) Les risques résultent de ces trois décennies économiques sont nombreux
SUPPRESSION de P (2,4) ==> non importante
CONSTRUCTION de P (2,6) à P (2,14)
- P (3,5) Le fossé entre les pays riches et les pays pauvres se creusent
- P (3,6) Les contradictions sociales s'aiguisent
- P (3,7) Les ressources naturelles sont épuisées
INTÉGRATION P (2,8) ==> dans P (3,4)
- P (3,8) L'environnement est pollué
- P (3,9) Les valeurs morales et culturelles sont détruites
CONSTRUCTION de P (2,11) et P (2,12)
- P (3,10) Le système de valeurs et critères est uniformisé
- P (3,11) Cette uniformisation menace de rendre stérile la créativité
- P (3,12) La créativité est le facteur le plus important pour la survie de l'humanité
- P (3,13) La cause principale de cette situation est que l'on néglige l'environnement culturel
- P (3,14) La cause principale de cette situation est que l'on néglige le facteur humain
P (3,15) *Étant donné P (3,13) et P (3,14)*
- P (3,15) Le gouvernement vietnamien a fondé le Comité national de la Décennie de développement culturel
- P (3,16) Les objectifs de la décennie culturelle sont conformes à la politique culturelle de l'État
SUPPRESSION P (2,20) ==> non importante
- P (3,17) Le Comité national conseille le gouvernement en sorte que la culture joue le rôle de régulateur dans le développement national
CONSTRUCTION de P (2,22) et P (2,23)
- P (3,18) La stratégie d'action du Comité comprend six programmes
- P (3,19) Ces programmes ont donné des résultats satisfaisants
- P (3,20) Les programmes 3, 4 et 6 avancent peu
SUPPRESSION P (2,26) ==> non importante
- P (3,21) Dans l'immédiat, le Comité élabore le plan de développement culturel et artistique
SUPPRESSION P (2,28), P (2,29) ==> non importantes
- P (3,22) Les Comités provinciaux de la Décennie de développement culturel seront fondés
SUPPRESSION P (2,31) ==> non importante
- P (3,23) Les Comités provinciaux ont pour tâche de seconder le Comité national
- P (3,24) Un symposium national a permis de cerner les objectifs et les mesures sur l'insertion des facteurs culturels dans les plans de développement du pays

(ANNEXE VII, Liste des micropropositions et des macropropositions du discours 3, suite)

QUATRIÈME NIVEAU: Macrostructure P (4,x)

- P (4,1) La décennie du développement culturel est nécessaire
P (4,2) L'ONU a déjà organisé trois décennies de croissance économique
P (4,3) *Malgré P (4,2)*
P (4,4) Les risques résultent de ces trois décennies économiques sont nombreux
P (4,5) Ces risques sont d'ordre social
CONSTRUCTION de P (3,5) et P (3,6)
P (4,6) Ces risques sont d'ordre environnemental
CONSTRUCTION de P (3,7) et P (3,8)
P (4,7) Ces risques sont d'ordre moral et culturel
CONSTRUCTION de P (3,9) et P (3,10)
SUPPRESSION P (3,11), P (3,12)
P (4,8) La cause principale de cette situation est que l'on néglige l'environnement culturel
Pr (4,9) *Étant donné P (4,8)*
P (4,10) Le gouvernement vietnamien a fondé le Comité national de la Décennie de développement culturel
SUPPRESSION P (3,14) ==> non importante
P (4,11) Le Comité national conseille en sorte que la culture joue le rôle de régulateur dans le développement national
SUPPRESSION P (3,17) ==> non importante
P (4,12) Les programmes (*d'action du Comité*) ont donné des résultats satisfaisants
SUPPRESSION P (3,19) ==> non importante
P (4,13) Les programmes 3, 4 et 6 avancent peu
P (4,14) Dans l'immédiat, le Comité élabore le plan de développement culturel et artistique
P (4,15) Les Comités provinciaux de la Décennie de développement culturel seront fondés
P (4,16) Les Comités provinciaux ont pour tâche de seconder le Comité national
P (4,17) Un symposium national a permis de cerner les objectifs et les mesures sur l'insertion des facteurs culturels dans les plans de développement du pays

ANNEXE VIII: Matrice des effets 2 - Extraits des entrevues

Effets sur l'interprétation	Effets positifs	Effets négatifs
<p><u>Compréhension</u></p> <p>Anticipation du texte</p>	<p>"En regardant la carte, je sais ce dont on va parler dans le texte et aussi la logique du texte." (G2-01)</p> <p>"La carte est comme une conclusion donnée préalablement, ce qui est précieux pour l'interprète. J'ai eu l'occasion de travailler comme interprète dans plusieurs conférences, il m'est arrivé que j'écoutais un long passage sans comprendre ce que l'orateur voulait dire. C'est seulement grâce à sa conclusion que je pouvais le comprendre. La carte est aussi une telle sorte de conclusion." (G2-01)</p>	
<p>Saisie des idées clés</p>	<p>"Avec la carte, je maîtrise très bien les idées essentielles du texte. Je sais que dans mon interprétation, je n'ai pas raté les idées importantes."(G1-01)</p>	
<p>Organisation hiérarchique des idées clés</p>	<p>"Cette carte va bien avec ma façon de penser. Elle est simple, pas de détails non importants. Elle fournit des idées hiérarchiques et, grâce à elle, je peux recevoir plusieurs informations pendant un petit laps de temps."(G2-01)</p>	
<p><u>Prise et lecture des notes</u></p>	<p>"La carte fournit les idées et surtout les relations entre ces idées. C'est pourquoi je peux noter facilement. Parce que la carte est comme un plan. Quand tu sais déjà où se trouve chaque idée; en écoutant, tu ne dois pas hésiter où noter telle ou telle idée et quelles sont les relations entre celles-ci" (G2-01)</p>	

(Annexe VIII, suite)

Effets sur l'interprétation	Effets positifs	Effets négatifs
<p>Production</p> <p>Formulation</p>		<p>" Au moment de réexprimer le discours, je suis dépendant de la carte... Je m'exprime moins couramment. S'il n'y a pas la carte, je peux essayer de parler couramment en laissant tomber quelques idées mais quand je connais déjà les idées grâce à la carte, je dois "m'accrocher" à ces idées, je ne fais pas attention à la formulation des phrases, c'est pourquoi, je parle moins couramment." (G1-01)</p> <p>"Dans la carte il n'y a que des idées et non pas les phrases. Je n'ai pas d'aptitude pour l'expression orale. Alors, au moment de l'interprétation, je n'ai pas suffisamment de temps pour transférer ces idées en bonnes phrases." (G1-01)</p>
<p>Organisation du discours</p>		
<p>État psychologique</p>	<p>"Quand j'ai la carte, je me sens beaucoup plus calme. Parce que je connais déjà les choses essentielles du texte."(G1-01)</p> <p>"Je me sens plus calme quand j'ai la carte. Elle rend l'écoute beaucoup moins dure."(G2-01)</p>	<p>"Pourtant, je me sens tellement calme que je ne fais plus attention pour écouter le texte et pour prendre des notes. Ceci limite l'aisance de mon expression orale. Car, sans les notes, je ne me rappelle pas la file d'idées du texte. Au moment de l'interprétation, je dois me souvenir des idées de la carte. C'est pourquoi, je ne m'exprime pas couramment." (G1-01)</p>

ANNEXE IX : Exemple des notes prises à l'instar de la structure de la carte de concepts

