

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

**L'IMAGE MENTALE DANS LA CONSCIENCE
DE LA PERTE DE SENS CHEZ DES LECTEURS
EN CHEMINEMENT PARTICULIER TEMPORAIRE**

**PAR
DANIELLE LARIVIÈRE**

**DÉPARTEMENT DE DIDACTIQUE
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION**

**Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade
de Philosophiae Doctor (Ph.D)
en didactique**

Septembre 1998



L0
5
U57
1999
V.011

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'IMAGE MENTALE DANS LA CONSCIENCE
DE LA PERTE DE SENS CHEZ DES LECTEURS
EN CHEMINEMENT PARTICULIER TEMPORAIRE

PAR
DANIELLE LARIVIÈRE

DÉPARTEMENT DE DIDACTIQUE
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade
de Philosophie Doctoral (Ph.D.)
en didactique



Septembre 1999

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Cette thèse intitulée:

**L'IMAGE MENTALE DANS LA CONSCIENCE
DE LA PERTE DE SENS CHEZ DES LECTEURS
EN CHEMINEMENT PARTICULIER TEMPORAIRE**

**présentée par
DANIELLE LARIVIÈRE**

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes:

Président du jury: M. Michel Thérien

Directrice de recherche: Mme Nicole Van Grunderbeeck

Membre du jury: M. Jacques Tardif

Examineur externe: Mme Jocelyne Giasson

Représentant du doyen:

Thèse acceptée le: _____

Septembre 1998

Sommaire

Amener le lecteur en difficulté à lire de façon stratégique est encore aujourd'hui un défi de taille à relever. Diverses recherches portant sur la lecture ont montré que des lecteurs en difficulté, bons décodeurs, ne vérifient pas leur compréhension ou ne la régulent pas contrairement à de bons lecteurs. De plus, les premiers appliquent peu ou inefficacement les stratégies de régulation pour surmonter leurs pertes de sens. D'autres recherches, cette fois ayant trait à l'imagerie, ont observé que l'utilisation des images mentales augmente l'habileté du lecteur à évaluer sa compréhension et que les lecteurs accomplis en génèrent en plus grand nombre que les lecteurs faibles. Parmi ces recherches, certaines ont porté sur des textes manipulés où l'évaluation de la compréhension des lecteurs était mesurée à partir de leur capacité à détecter des incohérences introduites artificiellement, ou à partir des réponses à des questionnaires portant sur les textes. De plus, des consignes d'imagerie étaient souvent données aux lecteurs. Enfin, dans ces études, les sujets interrogés étaient soit de jeunes adultes, soit des élèves du primaire.

La présente étude a pour objectif d'observer si des lecteurs en difficulté du secondaire prennent conscience de leurs pertes de sens à l'aide des images mentales à la lecture de textes réels et ce, sans consigne d'imagerie. Un groupe de vingt élèves fréquentant deux classes de cheminement particulier temporaire ont été soumis à la lecture de deux textes à partir desquels des mesures cognitives et métacognitives *off-line* et *on-line* ont été prises. En cours de lecture, les élèves étaient invités à souligner les endroits du texte où ils avaient éprouvé des pertes de sens. Après la lecture de chaque texte, les élèves devaient faire un rappel, répondre à des questions portant sur le contenu textuel ainsi qu'à un questionnement métacognitif et sur l'imagerie. De plus, ils ont complété un questionnaire indiquant s'ils étaient imageants ou non. À cet effet, trois groupes ont été formés: les imageants, les non-imageants et les imageants sélectifs. Ce qui caractérise les derniers concerne l'utilisation des images mentales qu'ils déclarent faire en situation de lecture.

Les résultats des lecteurs ont montré des performances hétérogènes aux mesures cognitives, prises suite à la lecture des textes, de telle sorte que les élèves ont été divisés en trois groupes aux fins d'analyse des données: les bons compreneurs, les compreneurs intermédiaires et les mauvais compreneurs. Il est à noter que ce que nous entendons ici par bons compreneurs désigne les lecteurs qui ont le mieux réussi aux épreuves cognitives parmi l'ensemble des lecteurs soumis à cette étude.

Concernant les images mentales, la majorité des lecteurs ont déclaré en avoir généré spontanément pendant leur lecture. Ceux qui ont obtenu de meilleurs résultats aux épreuves cognitives en ont élaboré davantage que les lecteurs des groupes plus faibles.

Quant aux pertes de sens, la moitié seulement des lecteurs en ont identifié. Le nombre de ceux qui en ont relevé décroît à mesure que leur performance en compréhension augmente. Seulement sept lecteurs sur 12 qui ont relevé des pertes de sens ont utilisé leurs images mentales afin d'évaluer leur compréhension. D'autres lecteurs ont employé l'imagerie comme stratégie mnésique pour retenir le contenu textuel. Les pertes de sens ont porté davantage sur des mots isolés que sur des passages ou des parties de texte. Comparant les propositions rappelées à celles contenant des mots ou des passages non compris, ces dernières, de façon générale, n'ont pas été rappelées par les lecteurs.

Une comparaison a aussi été établie entre les images rapportées par les lecteurs et le contenu du rappel. Les résultats montrent que ceux qui ont obtenu une meilleure performance en compréhension rapportaient plus d'images relatives au contenu de leur rappel que les lecteurs plus faibles. L'image a plus fréquemment accompagné la compréhension et s'est rarement manifestée lorsque des pertes de sens survenaient.

Les résultats des lecteurs ne se distinguent pas selon leur statut d'imagerie (imageants, imageants sélectifs et non-imageants). Contrairement à ce qu'ils avaient avancé lors du questionnaire portant sur leurs habitudes d'imagerie, les imageants sélectifs n'ont pas davantage utilisé les images mentales que les lecteurs imageants au cours de leurs lectures.

Telle que menée, cette recherche présente les limites suivantes. D'une part, bien que des critères de sélection des sujets aient été établis, le choix

des lecteurs retenus a été déterminé par l'opinion qu'avaient leurs enseignantes à propos de leurs difficultés en lecture. Par ailleurs, les deux textes soumis à la lecture des élèves sont de niveaux de difficulté différents, ce qui ne permet pas de comparer les résultats d'un texte à l'autre. Enfin, le statut d'imagerie déterminé pour chaque lecteur a été établi selon une version adaptée de l'IDQ, laquelle n'a pas subi de validation. Ainsi, les statuts attribués peuvent manquer de fiabilité.

En conclusion, il se dégage de cette recherche que les lecteurs en difficulté, imageants, et plus particulièrement ceux qui n'ont pas conscience de leurs pertes de sens, tireraient profit à utiliser les images mentales à des fins d'évaluation métacognitive.

Table des matières

| | |
|--|------|
| <u>Sommaire</u> | iii |
| <u>Liste des tableaux</u> | xiii |
| <u>Remerciements</u> | xv |
| | |
| <u>Introduction</u> | 1 |
| | |
| Chapitre 1. État des connaissances | |
| | |
| 1.1 <u>Les modèles traditionnels et contemporains de la lecture</u> | |
| 1.1.1. Les modèles ascendants et descendants | 7 |
| 1.1.2. Les modèles interactifs | 17 |
| | |
| 1.2. <u>Le lecteur</u> | |
| 1.2.1. Les structures du lecteur | 21 |
| 1.2.1.1. Les structures mnésiques | 21 |
| 1.2.1.2. Les structures cognitives | 25 |
| | |
| 1.2.2. Le modèle mental | 28 |
| | |
| 1.2.3. L'image mentale et l'imagerie | 32 |
| 1.2.3.1. La théorie du double codage | 34 |
| 1.2.3.2. Les composantes des représentations | 37 |
| 1.2.3.3. La mémorisation des mots et des phrases selon leur caractère concret ou abstrait | 42 |
| 1.2.3.4. La valeur d'imagerie des mots et des phrases | 43 |
| 1.2.3.5. L'imagerie dans les récits | 47 |
| 1.2.3.6. L'imagerie et le rappel | 49 |
| 1.2.3.7. Les effets de l'image mentale | 50 |
| 1.2.3.8. Les consignes d'imagerie | 51 |
| 1.2.3.9. L'imagerie et la conscience | 52 |

| | |
|---|----|
| 1.2.3.10. Les écarts de performance entre sujets imageants et sujets verbaux | 53 |
| 1.2.3.11. L'aspect inobservable des représentations | 54 |
| 1.2.4. La compréhension: processus automatiques et processus régulatoires | 55 |
| 1.2.4.1. Les stratégies | 57 |
| 1.2.5. La métacognition | 60 |
| 1.2.5.1. Le contrôle métacognitif | 60 |
| 1.2.5.2. L'évaluation et la conscience métacognitives | 61 |
| 1.2.5.3. La régulation métacognitive | 62 |
| 1.2.5.4. Le jugement métacognitif | 63 |
| 1.2.6. Le lecteur non stratégique | 64 |
| 1.2.6.1. Les recherches sur les structures mnémoniques et conceptuelles | 64 |
| 1.2.6.2. Les recherches sur les processus | 65 |
| 1.2.6.3. Les conceptions, attitudes et stratégies des lecteurs en difficulté | 66 |
| 1.2.6.4. L'imagerie mentale et les lecteurs en difficulté | 68 |
| 1.2.6.5. Les écarts de mesures de compréhension entre les lecteurs accomplis et les lecteurs en difficulté | 69 |
| 1.2.6.6. L'enseignement dispensé aux lecteurs en difficulté | 69 |
| 1.3. <u>La compréhension et le texte</u> | |
| 1.3.1. Les grammaires de récit | 72 |
| 1.3.2. La chaîne événementielle finalisée de Black et Bower | 74 |
| 1.3.3. Distinctions dans le rappel selon les grammaires de récit et les chaînes événementielles | 77 |

| | |
|--|-----|
| 1.4. <u>Position du problème</u> | |
| Problématique | 81 |
| Questions de recherche | 82 |
| | |
| Chapitre 2. Méthodologie | |
| 2.1 <u>Population visée</u> | |
| 2.1.1. Caractéristiques de l'échantillon | 85 |
| | |
| 2.2. <u>Instruments</u> | |
| 2.2.1. L'épreuve collective | 86 |
| 2.2.2. Les épreuves individuelles | 86 |
| | |
| 2.3. <u>Cueillette des données</u> | |
| 2.3.1. Les mesures cognitives et métacognitives | 88 |
| 2.3.2. Les mesures <i>on-line</i> et <i>off-line</i> | 89 |
| 2.3.3. Justification de la présentation de deux tâches | 89 |
| | |
| 2.4. <u>Déroulement de la prise des données</u> | |
| - Répartition des épreuves | 90 |
| | |
| Chapitre 3. Analyse des résultats | |
| 3.1. <u>Analyse des données</u> | |
| - Le statut d'imagerie des lecteurs | 93 |
| | |
| 3.1.1. <u>Première tâche: La compétition</u> | |
| 3.1.1.1. Les mesures cognitives | 96 |
| A. Le rappel des lecteurs | 97 |
| B. Les réponses au questionnaire | 100 |
| 3.1.1.2. Les mesures métacognitives | 104 |
| A. Stratégies de mémorisation du texte | 105 |

| | |
|---|-----|
| B. Évaluation par les lecteurs de leur compréhension | 107 |
| C. Contrôle métacognitif exercé au cours de la tâche | 111 |
| a. l'évaluation métacognitive | 113 |
| b. la régulation métacognitive | 114 |
| c. le jugement métacognitif | 115 |
| 3.1.1.3. L'imagerie | 117 |
| Le contenu des images rapportées après la lecture | 119 |
| | |
| 3.1.2. <u>Seconde tâche: Meurtre accompli</u> | |
| 3.1.2.1. Les mesures cognitives | 123 |
| 3.1.2.2. Les mesures métacognitives | 127 |
| 3.1.2.2.1. Évaluation métacognitive <i>on-line</i> | 130 |
| 3.1.2.3. L'imagerie | 133 |
| 3.1.2.3.1. Lecteurs ayant reçu une consigne d'imagerie | 136 |
| | |
| Chapitre 4. Réponses aux questions et interprétation des résultats | |
| | |
| 4.1. <u>Question 1: la conscience de la perte de sens</u> | 138 |
| 4.1.1. sous-question: les types de pertes de sens | 140 |
| | |
| 4.2. <u>Question 2: les représentations imagées</u> | 141 |
| 4.2.1. sous-question: les images portant sur la résolution | 143 |
| | |
| 4.3. <u>Question 3: les liens entre les pertes de sens identifiées et les images mentales</u> | 147 |

| | |
|--|-----|
| 4.4. <u>Question générale: la conscience des pertes de sens et les images mentales</u> | 147 |
| 4.5. <u>Interprétation des résultats</u> | 153 |
| <u>Conclusion</u> | 160 |
| <u>Références bibliographiques</u> | 168 |
| <u>Annexes A</u> | |
| A. 1. Questionnaire sur les habiletés et les habitudes verbales et d'imagerie | 199 |
| A. 2. Questionnaire sur les habiletés et les habitudes verbales et d'imagerie (Clé de correction) | 203 |
| A. 3. Consignes de lecture du texte "La compétition" | 204 |
| A. 4. Texte "La compétition" | 205 |
| A. 5. Chaîne événementielle finalisée du texte "La compétition" | 209 |
| A. 6. Découpage propositionnel et chaîne causale du texte "La compétition" | 211 |
| A. 7. Consigne précédant le rappel des textes | 217 |
| A. 8. Questionnements métacognitif et sur l'imagerie du texte "La compétition" | 218 |
| A. 9. Questionnaire sur le texte "La compétition" | 220 |
| A.10.1. Consigne de lecture du texte "Meurtre accompli" | 222 |
| A.10.2. Consigne d'imagerie | 223 |
| A.11. Texte "Meurtre accompli" | 224 |
| A.12. Chaîne événementielle finalisée du texte "Meurtre accompli" | 228 |
| A.13. Découpage propositionnel et chaîne causale du texte "Meurtre accompli" | 230 |

| | |
|---|-----|
| A.14. Questionnements métacognitif et sur l'imagerie du texte "Meurtre accompli" | 236 |
| A.15. Questionnaire sur le texte "Meurtre accompli" | 241 |
| A.16. Relevé des images mentales rapportées par les lecteurs | 243 |

Annexes B

| | |
|---|-----|
| B. 1. Consignation du rappel des propositions des lecteurs du texte "La compétition" | 245 |
| B. 2. Questionnement métacognitif sur le texte "La compétition" (1re partie) | 250 |
| B. 3. Questionnement métacognitif sur le texte "La compétition" (2e partie) | 252 |
| B. 4. Propositions du texte "La compétition" contenant des pertes de sens signalées par les lecteurs | 255 |
| B. 5. Commentaires des lecteurs concernant leurs pertes de sens et le contrôle métacognitif exercé (<i>off-line</i>) | 256 |
| B. 6. Commentaires des lecteurs concernant l'élaboration des images du texte "La compétition" | 258 |
| B. 7. Commentaires des lecteurs sur les images du texte "La compétition" | 260 |
| B. 8. Images congruentes et non congruentes du texte "La compétition" | 261 |
| B. 9. Autres commentaires des lecteurs sur les images du texte "La compétition" | 262 |
| B.10. Consignation du rappel des propositions des lecteurs du texte "Meurtre accompli" | 263 |
| B.11. Questionnement métacognitif sur le texte "Meurtre accompli" (1re partie) | 268 |

| | |
|---|-----|
| B.12. Questionnement métacognitif sur le texte "Meurtre accompli" (2e partie) | 269 |
| B.13. Répertoire des réponses des lecteurs de leur conscience des pertes de sens du texte "Meurtre accompli" | 272 |
| B.14. Commentaires des lecteurs concernant l'élaboration des images du texte "Meurtre accompli" | 273 |
| B.15. Autres commentaires des lecteurs relatifs aux images du texte "Meurtre accompli" | 275 |
| B.16. Contenus textuels non imagés du texte "Meurtre accompli" | 277 |
| B.17. Rapports d'images de l'ensemble des lecteurs du texte "Meurtre accompli" | 278 |
| B.18. Images congruentes et non congruentes du texte "Meurtre accompli" | 279 |
| B.19. Propositions du texte "Meurtre accompli" ayant fait l'objet de contenus imagés | 281 |

Liste des tableaux

| | | |
|---------------|--|-----|
| Tableau I. | Habitudes et habiletés d'imagerie visuelle des lecteurs | 94 |
| Tableau II. | Répartition des propositions du texte "La compétition" selon les catégories du récit | 97 |
| Tableau III. | Classement en ordre croissant des lecteurs selon le rappel du texte "La compétition" | 98 |
| Tableau IV. | Réponses aux questions sur le texte "La compétition" | 101 |
| Tableau V. | Classement des lecteurs selon leur statut d'imagerie et la qualité de leur compréhension du texte "La compétition" | 103 |
| Tableau VI. | Stratégies de mémorisation du texte "La compétition" identifiées par les lecteurs | 106 |
| Tableau VII. | Évaluation par les lecteurs de leur compréhension du texte "La compétition" | 109 |
| Tableau VIII. | Identification des pertes de sens et contrôle métacognitif lors de la lecture du texte "La compétition" | 112 |
| Tableau IX. | Caractéristiques des images élaborées pendant et après la lecture du texte "La compétition" | 118 |
| Tableau X. | Rapport (<i>off-line</i>) du contenu des images élaborées par les lecteurs du texte "La compétition" | 120 |
| Tableau XI. | Répartition des propositions du texte "Meurtre accompli" selon les catégories du récit | 122 |
| Tableau XII. | Classement en ordre croissant des lecteurs selon le rappel du texte "Meurtre accompli" | 123 |
| Tableau XIII. | Réponses aux questions sur le texte "Meurtre accompli" | 125 |
| Tableau XIV. | Classement des lecteurs selon leur statut d'imagerie et la qualité de leur compréhension du texte "Meurtre accompli" | 126 |

| | | |
|----------------|---|-----|
| Tableau XV. | Évaluation par les lecteurs de leur compréhension du texte "Meurtre accompli" | 128 |
| Tableau XVI. | Évaluation métacognitive (<i>on-line</i>) des lecteurs du texte "Meurtre accompli" | 131 |
| Tableau XVII. | Caractéristiques des images élaborées pendant et après la lecture du texte "Meurtre accompli" | 133 |
| Tableau XVIII. | Rapports d'images du texte "Meurtre accompli" | 135 |
| Tableau XIX. | Nombre d'images rapportées par les lecteurs du texte "La compétition" | 142 |
| Tableau XX. | Rapport des contenus imagés et des propositions des parties du texte "La compétition" | 144 |
| Tableau XXI. | Calcul de la moyenne des images rapportées pour chaque partie du texte "La compétition" | 145 |
| Tableau XXII. | Calcul de la moyenne des images rapportées par les lecteurs imageants et imageants sélectifs des parties du texte "La compétition" | 146 |
| Tableau XXIII. | Nombre de lecteurs ayant rapporté des pertes de sens du texte "La compétition" selon leur statut d'imagerie | 147 |
| Tableau XXIV. | Rapports entre les contenus imagés des lecteurs et les contenus propositionnels du texte "Meurtre accompli" | 149 |
| Tableau XXV. | Rapports entre les contenus imagés et propositionnels rapportés par les lecteurs du texte "Meurtre accompli" | 150 |
| Tableau XXVI. | Rapports entre les pertes de sens <i>on-line</i> , les modes de représentations et les contenus propositionnels du texte "Meurtre accompli" | 151 |

Remerciements

J'aimerais remercier chaleureusement, ma directrice de thèse, Madame Nicole Van Grunderbeeck, professeure titulaire du département de didactique. Son appui, sa grande disponibilité et son jugement éclairé sont des qualités dont j'ai grandement bénéficié.

Mes remerciements vont aussi à Monsieur Michel Thérien, professeur titulaire du département de didactique, qui a su me guider dès le début de ma recherche ainsi qu'à Monsieur Jacques Tardif, professeur titulaire au département de formation en éducation de l'Université de Sherbrooke et professeur associé au département de psychopédagogie et andragogie de l'Université de Montréal, pour les commentaires très appréciés qu'il m'a prodigués.

Je tiens à remercier aussi Monsieur Gilles Gagné, professeur titulaire du département de didactique, pour ses précieux conseils qui ont précédé la cueillette de données ainsi que Madame Claudine Blain, chargée de cours, pour les suggestions de textes.

Je ne saurais omettre dans mes remerciements le personnel de l'école André-Laurendeau, de Saint-Hubert, plus particulièrement Messieurs Pierre Gagné, directeur de l'école, et Pierre Despelteau, directeur adjoint, Mesdames Éliette Deschênes-Marcil et Johanne Vadeboncoeur, enseignantes, ainsi que les élèves des cheminements particuliers (CT 12) de l'année scolaire 96-97. Un grand merci aussi à Madame Sylvie Tremblay et à ses élèves, de l'école Mgr Parent de Saint-Hubert, qui se sont prêtés si généreusement à la mise au point des instruments.

J'aimerais enfin remercier mes parents et amis qui m'ont appuyée et encouragée durant toutes les années qu'a exigées ce travail.

À la mémoire de Lucille et Berthe

À mes parents, Rollande et André

À Jacques

***Se débarrasser d'une illusion est plus
bénéfique que de croire posséder une
certitude, lorsque celle-ci est provisoire.***

Albert Jacquard,
Voici le temps du monde fini,
p. 35.

***"J'entends une autre voix,
c'est l'écho de ma mémoire."***

lecteur JG

INTRODUCTION

La compréhension en lecture fait l'objet depuis des décennies d'une quantité importante de recherches, tant sur les modèles d'enseignement, que sur les caractéristiques et les connaissances du lecteur, sur l'influence des composantes du texte sur elle et sur les situations ou contextes dans lesquels la lecture est réalisée.

Bien que des progrès dans l'enseignement aient été réalisés, depuis une vingtaine d'années grâce, notamment, aux recherches en psychologie cognitive, des écueils restent à surmonter. Parmi ces derniers, on peut considérer les situations artificielles d'apprentissage de la lecture, encore fort répandues dans nos classes, les systèmes d'évaluation de la compréhension qui se démarquent des situations d'apprentissage, et bien entendu la position dans laquelle se trouvent nombre d'élèves qui, incapables d'atteindre les seuils de réussite imposés par les programmes du ministère de l'Éducation, s'orientent vers le décrochage. Selon une recherche menée par le ministère de l'Éducation en 1991, on apprend que 50% des décrocheurs de l'année 1988-1989 avaient accusé des retards scolaires dès le primaire et en avaient éventuellement accumulé d'autres au cours de leur passage au secondaire. L'étude révèle en outre que les élèves en difficulté constituent 22% de la population qui entre au secondaire et qu'ils forment à eux seuls la moitié des décrocheurs.

On sait qu'actuellement le Ministère tente d'appliquer divers programmes pour contrer ce phénomène. Malgré des mesures de soutien apportées aux élèves du primaire, notamment par l'entremise du dénombrement flottant, certains élèves arrivent au secondaire avec une formation insuffisante leur interdisant la poursuite d'une scolarité régulière. Le Ministère a implanté depuis quelques années au secondaire un curriculum appelé *cheminement particulier de formation*. Ses principales caractéristiques concernent l'adaptation de l'enseignement aux élèves en difficulté de telle sorte que la planification de l'enseignement tienne compte des besoins de l'élève, de ses intérêts, de son rythme et de ses capacités. La prise en compte de sa vie

quotidienne par des mises en situation signifiantes est essentielle. Quant à l'encadrement de l'élève, les formules utilisées lui permettent de saisir rapidement les règles de fonctionnement du groupe et les attentes auxquelles il doit répondre.

Bien que ce mode d'organisation soit un effort louable afin de contrer l'échec scolaire, la formule de cheminement particulier ne résout pas tous les problèmes. Parmi les lacunes des élèves fréquentant le secondaire auxquelles les enseignants sont confrontés, on retrouve de façon assez généralisée celles qui sont reliées à la compréhension en lecture. L'élève éprouvant de telles difficultés risque de compromettre ses chances de succès tout au long de sa scolarité car la lecture concerne des matières aussi diverses que le français, la géographie, les mathématiques, l'histoire, etc. Bref, la lecture est au coeur de tout apprentissage scolaire.

Selon l'enquête menée par le Ministère, citée précédemment, les difficultés d'apprentissage ont été invoquées par les décrocheurs comme étant la seconde cause de leur abandon. La recherche est très éloquente à ce sujet:

Bon nombre ont le sentiment d'avoir une plus ou moins grande capacité d'apprendre, qui se traduit essentiellement par un manque de concentration, des difficultés à mémoriser, des problèmes de lecture et de compréhension de texte. Certains se considèrent plus visuels et prétendent apprendre mieux avec des exemples alors que l'enseignant "ne fait que parler" (p. 14).

Dans le domaine du français, depuis l'implantation des deux derniers programmes, des progrès ont été réalisés quant à l'enseignement dispensé aux élèves. Cela a pour effet que les enseignants accordent plus d'importance à la compréhension en lecture et ont ajouté à leurs objectifs l'enseignement de stratégies. Ces dernières sont des outils cognitifs que le lecteur peut appliquer consciemment afin de faciliter sa compréhension. Les stratégies peuvent être apprises et généralisables à d'autres tâches (Pierre,

1990). Parmi elles, l'utilisation des images mentales pendant la lecture produit des effets positifs (Denis, 1989). Or, dans l'étude qu'elles ont menée en 1986, Gambrell et Bales ont observé que les lecteurs en difficulté n'employaient pas spontanément les images mentales comme stratégie, même lorsqu'ils rencontraient des difficultés. Elles ajoutent, par ailleurs, que lorsque l'on invitait spécifiquement les lecteurs à élaborer des images mentales pendant leur lecture, 70 % d'entre eux mentionnaient, après la lecture, avoir respecté la consigne et obtenaient un meilleur résultat à une tâche de mesure de compréhension que ceux qui n'avaient pas élaboré d'images mentales. Considérant ce même type de lecteurs, plusieurs chercheurs soutiennent qu'on observe plus souvent chez eux l'absence de conscience d'une perte de sens (Garner et Reis, 1981; Baker et Brown, 1984 b) que chez de bons lecteurs. Or, comme l'élaboration d'images mentales semble améliorer la compréhension, il apparaît pertinent d'induire l'emploi des images mentales chez le lecteur en difficulté, afin qu'il puisse détecter sa non-compréhension ou sa mécompréhension (Van Grunderbeeck, 1992) pour appliquer ensuite une stratégie lui permettant de recouvrer le sens. Cette recherche porte donc sur l'étape de prise de conscience de la perte de sens dont l'assise serait l'image mentale.

Chapitre 1. ÉTAT DES CONNAISSANCES

Les problèmes de compréhension en lecture des lecteurs en difficulté étant à l'origine de cette recherche et le rôle de l'image mentale dans la prise de conscience d'une perte de sens étant l'objet de cette étude, dans ce premier chapitre, seront abordés les modèles actuels de compréhension en lecture qui recueillent un large consensus parmi les chercheurs. Ces modèles ont le mérite d'expliquer les processus mis en oeuvre au cours de la lecture.

Les auteurs qui ont exposé ces modèles procéduraux les ont édifiés sur la base des structures du lecteur. Ces dernières seront décrites dans la seconde partie du chapitre et mèneront au modèle mental qui est une construction du lecteur. Plus d'espace a été accordé à ce concept du fait qu'il constitue le fondement des images mentales. Ces dernières sont considérées comme des procédures métacognitives permettant de venir en aide au lecteur en tant "qu'indicateur de pertes de sens".

Puis, dans la vision interactive qui sera ici adoptée, la part du texte sera considérée, en exposant de quelle façon le lecteur construit sa compréhension pendant la lecture du récit. Enfin, la position du problème viendra clore ce chapitre.

1.1. LES MODÈLES TRADITIONNELS ET CONTEMPORAINS DE LA LECTURE

Les modèles traditionnels considèrent l'apprentissage de la lecture comme l'acquisition d'habiletés hiérarchisées où l'identification de mots est reconnue comme l'habileté première et essentielle. Dans la conception actuelle, cette habileté a été rangée dans les stratégies que le lecteur peut utiliser au cours de sa lecture (Pagé, 1985). Dans les modèles contemporains, on conçoit plutôt l'intégration des diverses habiletés. Mais c'est au niveau du rôle du lecteur dans la compréhension que les modèles traditionnels et contemporains se distinguent le plus. Autrefois, on considérait que le lecteur devait reconnaître le sens que l'auteur avait voulu donner au texte. Aujourd'hui, on conçoit plutôt que le lecteur crée le sens du texte en se servant à la fois du

texte, de ses propres connaissances, de ses structures ainsi que de son intention de lecture ou but fonctionnel (Tardif, 1986).

Ne comparant plus les méthodes d'enseignement, les chercheurs s'intéressent désormais à décrire les processus impliqués pendant la lecture. La construction du sens par le lecteur, ou la recherche de la compréhension, est au premier plan dans la conception actuelle.

Depuis les années 80, divers modèles de lecture ont été développés. Classés selon la direction du flux d'information, ils ont été identifiés par les termes *bottom-up* (modèle ascendant) et *top-down* (modèle descendant). Issu en partie des deux modèles précédents, un troisième a vu le jour: le modèle interactif. Ces trois modèles sont décrits brièvement.

1.1.1. Les modèles ascendants et descendants

Les modèles ascendants

Dans les modèles ascendants, ou dirigés par les données (*data driven*), les traitements s'effectuent séquentiellement de *bas en haut* et l'information circule de façon unidirectionnelle, de l'analyse perceptive du stimulus jusqu'aux traitements cognitifs les plus élaborés. Parmi les modèles ascendants les plus reconnus, on considère ceux de Gough (1972) et de Laberge et Samuels (1974). Voici quelques-unes de leurs particularités.

Le modèle de Gough (1972) tente de "décrire la chaîne des événements qui provoque, dans l'esprit, une seconde de lecture à voix haute" (cité dans Zagar, 1992). Ce modèle est strictement sériel, puisque chaque étape de traitement opère sur la base de l'information fournie par la précédente, de plus il est autonome, car chaque processeur ignore les informations produites subséquentement.

Le modèle de Laberge et Samuels (1974), quant à lui, aborde la question de l'automatisation de certains processus. Pour ces auteurs, comme l'attention ne peut être dirigée simultanément vers toutes les étapes de traitement, deux mécanismes entrent en jeu: le premier concerne l'automatisation de certains processus, qui a pour effet de libérer les ressources attentionnelles du lecteur, et le second, consiste en la présence d'un "centre de gestion" qui a pour tâche de répartir les ressources attentionnelles aux différents niveaux de traitement. Selon les auteurs, l'attention consomme des ressources cognitives qui ne peuvent donc être consacrées à d'autres tâches à exécuter en même temps. Comme hypothèse de travail, les auteurs avancent que le contrôle conscient est gardé pour un traitement de puissance élevée alors que les tâches de faible puissance sont exécutées par des sous-programmes automatisés. Entre les deux domaines, il pourrait y avoir un seuil souple qui se déplacerait en fonction du temps et de l'attention susceptibles d'être disponibles.

Les tenants du modèle ascendant (Gough, 1972; Laberge et Samuels, 1974) envisagent la lecture en deux temps consécutifs: identifier les mots et lire pour comprendre. Ce point de vue implique la démarche suivante: identification des lettres, correspondance lettre-son, assemblage des sons et recherche lexicale pour identifier des mots. La signification de chaque mot est utilisée pour comprendre la signification du groupe de mots. Ici, la structure de surface est prioritaire.

Les modèles propositionnels

Parmi les modèles ascendants, on peut aussi introduire les modèles propositionnels de Kintsch et van Dijk (1978) et de Frederiksen (1975). Ces modèles sont considérés ascendants en raison de l'importance qu'ils accordent à l'aspect linguistique du matériel d'entrée. Cependant, comme ils visent à rendre compte du phénomène de compréhension en considérant que le lecteur utilise ses connaissances, il présente un aspect intégratif et constructif

de l'information, au sens de Bransford et Franks (1971) qui est décrit avant d'aborder les modèles propositionnels proprement dits.

Bransford et Franks appuient leur théorie sur le fait que la mémoire de travail des individus est relativement limitée (Miller, 1956) et que les textes sont généralement trop longs pour être mémorisés. Ainsi, le lecteur doit pour les comprendre intégrer l'information des différentes phrases en une représentation unique cohérente. Bransford et Franks (1971) ont montré l'aspect intégratif de la compréhension au cours d'une expérience où des sujets, soumis à une épreuve de mémoire, déclarent avoir déjà vu des phrases qui font la synthèse de plusieurs idées alors qu'elles ne leur ont pas été présentées sous cette forme. En outre, ils les reconnaissent plus souvent que des phrases qui leur ont été effectivement présentées et ces jugements sont d'autant plus fréquents que la phrase synthétise un plus grand nombre de phrases antérieurement présentées. Les processus intégratifs que Garnham et Oakhill (1993) qualifient d' "incrémentatifs", expliquent qu'à la lecture d'un texte, l'intégration des informations de la proposition en cours de traitement dans la représentation provisoire du texte crée une représentation nouvelle, plus riche. De plus, comme cette représentation fournit une partie du contexte qui servira à interpréter la proposition suivante, il existe une relation à double sens entre la représentation provisoire du texte qui fournit le contexte interprétatif de la proposition courante et cette dernière, qui, à son tour, modifie le contexte interprétatif de la proposition suivante (Isard, 1975).

Les travaux de Bransford et Franks illustrent le fait que l'aspect constructif relève de la mise en oeuvre d'inférences en réunissant des informations explicites du texte et des informations générales et spécifiques provenant d'autres sources (mémoire à long terme ou contexte) pour produire une représentation de la situation décrite par le texte.

Bien que le processus d'intégration soit généralement admis de nos jours, on reproche aux chercheurs que leurs travaux n'aient pas de validité écologique, car ils ont utilisé dans leurs expériences des fragments de textes sans lien

entre eux, assemblés pêle-mêle et n'en ont étudié qu'un aspect très restreint. Dans les textes réels, l'intégration doit être effectuée en établissant des liens locaux entre les informations issues de phrases adjacentes ou proches, et en ajustant les informations des phrases individuelles au sein d'un modèle global. Les liens locaux sont typiquement, mais pas exclusivement, établis par des procédures anaphoriques, comme les pronoms et les ellipses, à propos desquels Bransford et Franks ne se prononcent pas. De plus, chez ces auteurs, le rejet de la théorie linguistique et l'accent mis sur la représentation, par opposition au processus, a donné l'impression d'un rôle mineur de la syntaxe dans la compréhension. Pourtant, le point de vue de Bransford sur la compréhension des textes n'est pas incompatible avec une conception accordant à la syntaxe un rôle déterminant dans l'extraction des informations phrastiques.

Le fait que la syntaxe soit utilisée pour comprendre, n'implique pas nécessairement qu'elle soit bien mémorisée. Il est possible de s'en servir pour extraire l'information des phrases, mais cette dernière n'est pas syntaxique en soi et la forme syntaxique n'a pas besoin d'être reflétée dans la représentation du *contenu* de la phrase qui est gardée en mémoire. Malgré les reproches que l'on peut adresser aux travaux de Bransford et Franks, la notion d'une "représentation de la situation décrite" est importante. Cet aspect est abordé un peu plus loin selon la terminologie du modèle mental (Johnson-Laird, 1983).

Le modèle propositionnel de Kintsch et van Dijk (1978), axé sur la compréhension, adopte l'aspect intégratif et constructif de Bransford et Franks (1971). Leur modèle décrit l'activité de lecture et de la compréhension principalement chez les lecteurs qui ont automatisé le décodage. Il suppose l'intervention de plusieurs processus complexes intervenant parfois en parallèle, parfois en série, et ce, de manière interactive sans consommation excessive de ressources du système. Les ressources cognitives ne semblent sollicitées que si l'attention, la conscience, la mémoire ou la prise de décisions est impliquée.

Le modèle concerne les structures sémantiques caractérisées en termes de propositions, car les auteurs supposent que la structure de surface d'un discours est interprétée comme un ensemble de propositions, ordonné à l'aide de diverses relations sémantiques. Certaines de ces relations sont exprimées explicitement dans la structure de surface du discours; d'autres sont inférées durant le processus d'interprétation avec l'aide de divers types de connaissances, soit générales, soit liées au contexte.

Selon les auteurs, la compréhension est constituée de plusieurs sous-processus principaux: a) la construction de la microstructure par l'analyse initiale du texte écrit en une représentation conceptuelle (propositions); b) l'organisation de ces propositions en une structure cohérente appelée base de texte; c) l'utilisation de la connaissance du monde pour organiser des éléments particuliers de la base de texte en concepts globaux; et, d) la construction de la macrostructure du texte.

La *microstructure* se définit par la structure des propositions individuelles et de leurs relations. La proposition, structure sémantique qui constitue la plus petite unité d'assertion, consiste en une relation entre un *prédicat* et un ou plusieurs *arguments* (Miller et Kintsch, 1984). L'argument se définit comme un concept d'individu ou de catégorie, alors que le prédicat réfère aux propriétés des choses ou exprime une relation entre elles. Les arguments des propositions sont ordonnés selon leur rôle sémantique par rapport au prédicat: agent, patient, but, instrument. Un exemple de proposition simple peut être (LIRE, STÉPHANIE, ROMAN) dont la traduction pourrait être "Stéphanie lit un roman". Le prédicat est le plus souvent représenté dans la structure de surface par un verbe, un adjectif, un adverbe, un connecteur ou un quantificateur.

Afin d'élaborer la microstructure, le lecteur découpe des segments de texte (tronçons), plus ou moins longs (dont la taille correspond approximativement à la phrase), constitués de blocs de trois ou quatre propositions qu'il essaie de relier entre elles en cherchant les arguments communs. Les propositions

qui réfèrent aux mêmes objets ou aux mêmes personnes seront liées entre elles. Cette étape est déterminée par les aspects plus proprement linguistiques. Bien que chaque proposition ne soit pas d'égale valeur, leur nombre est déterminé par le texte et le lecteur. À l'intérieur de cette limite, le nombre précis de propositions incluses dans un tronçon de traitement dépend des caractéristiques de surface du texte. Une fois le segment traité, ce qui correspond à un cycle de traitement, le lecteur passe au segment suivant tout en conservant en mémoire de travail les propositions déjà analysées. Il mémorise plus particulièrement les propositions les plus récentes ou celles qui sont importantes, selon la stratégie de sélection dite *du bord d'attaque* qui met l'accent sur la récence et la fréquence des propositions. Lorsqu'une proposition ne contient aucun argument commun avec les propositions disponibles en mémoire de travail, le lecteur recherche dans sa mémoire à long terme une proposition susceptible d'assurer la liaison. Si ce traitement ne s'avère pas concluant, il élabore une inférence.

Pendant que le lecteur traite toutes les propositions représentant la signification du texte, il constitue la *base de texte*, unité sémantiquement cohérente et structurée (Kintsch, 1974; Turner et Greene, 1978). La base de texte est cohérente du fait que la première de ses propositions (ou proposition superordonnée) possède souvent un statut cognitif spécifique, puisqu'elle est rappelée deux ou trois fois plus souvent que les autres propositions, ce que les auteurs appellent *l'effet de niveau* (Kintsch, 1974; Kintsch et van Dijk, 1978). Le critère de cohérence conféré à la base de texte s'établit par le chevauchement d'un argument entre les propositions (cohérence référentielle). Une telle formation de liens entre les propositions se fait à l'aide de référents et de connecteurs, qualifiés d'indices explicites. Si une base de texte est jugée cohérente, elle est acceptée pour un traitement ultérieur; dans le cas contraire, des processus d'inférence sont mis en oeuvre pour rétablir la cohérence, ajoutant ainsi une ou plusieurs propositions à la base de texte. L'ajout de ces informations par le lecteur constitue les relations implicites. Ces

dernières sont sollicitées, soit par le besoin d'établir des relations logiques ou sémantiques entre les propositions ou les événements décrits dans le texte, soit pour ajouter des informations nécessaires pour établir ces relations logiques ou sémantiques (Trabasso, 1981). L'objet de ces liens peut être une caractéristique, un événement ou une relation par exemple (Tardif, 1983).

Cunnigham (1987) qualifie d'*inférences logiques* celles qui sont fondées sur le texte et d'*inférences pragmatiques*, celles qui sont construites à partir des connaissances ou des schémas du lecteur. Une sous-catégorie de ce type est constituée par les *inférences créatives* repérées chez quelques sujets seulement lorsqu'interrogés.

En présence d'un texte long, les sujets ne peuvent pas le traiter qu'au micro-niveau étant donné qu'ils ne peuvent stocker et récupérer un tel discours mot à mot et retrouver les propositions constituantes (van Dijk, 1980). C'est pourquoi la microstructure fait l'objet simultanément d'un second traitement: l'élaboration de la *macrostructure* qui considère le discours comme une entité globale.

En linguistique, la macrostructure rend compte de la signification globale d'un discours telle qu'elle est intuitivement appréhendée en termes de *thème* d'un discours. Les propositions d'une base de texte doivent donc être reliées au thème du discours ou d'une partie du discours constituant un tout significatif. Ce dernier est relié aux propositions de la base de texte, à l'aide de règles de projection sémantiques qui prennent à l'entrée l'information microstructurale et donnent en sortie l'information la plus détaillée de la macrostructure du texte en décrivant les mêmes faits mais d'un point de vue plus global.

La cohérence doit être aussi conservée dans la macrostructure en opérant de la façon suivante: les propositions de la base de texte sont transformées en un ensemble de macropropositions à l'aide des macrorègles en supprimant ou en généralisant toutes les propositions qui sont soit non pertinentes, soit redondantes, et en construisant de nouvelles propositions qui sont inférées. Au nombre de quatre, les macrorègles sont qualifiées par les termes:

généralisation, suppression, intégration et construction. Elles ne s'appliquent que sur des séquences de deux propositions ou plus et elles ont pour fonction de préserver la vérité et la signification du texte (van Dijk, 1980). De plus, elles ne peuvent supprimer une proposition qui est une condition d'interprétation d'une proposition ultérieure (Kintsch et van Dijk, 1978). Toutefois, elles peuvent s'appliquer de manière récursive à des séquences de macropropositions aussi longtemps que la cohérence est respectée. Elles cessent d'être appliquées une fois qu'un certain niveau d'abstraction est atteint et l'information réduite doit conserver une structure propositionnelle (prédicat-argument(s)). Toute proposition jugée pertinente qui ne peut être réduite par une macrorègle doit elle-même devenir une partie de la macrostructure (règle zéro) (van Dijk, 1980).

Bien qu'encore aujourd'hui le modèle de Kintsch, van Dijk et Miller soit reconnu comme étant le plus élaboré et le plus pertinent, il rencontre toutefois certaines limites reconnues par les auteurs eux-mêmes. Selon Kintsch et Van Dijk (1978), le modèle procédural extrait la macrostructure du texte aisément et systématiquement. Les résultats rapportés par Guindon et Kintsch (1984) vont d'ailleurs dans ce sens. Pourtant, Garner *et al.* (1989) mettent en évidence que les choses sont moins simples. Ils notent que l'insertion dans un texte de détails pertinents, attractifs mais non importants pour le thème, trouble l'extraction de la macrostructure tant chez les adultes que chez de jeunes adolescents.

En 1980 et en 1983, van Dijk et Kintsch ont proposé des ajustements à leur modèle. Le premier considère que la capacité de la mémoire à court terme est désormais flexible au début du traitement et à chaque fois qu'une proposition qui contient une autre proposition comme argument est rencontrée, ce qui contribue à modifier la stratégie du bord d'attaque (Miller et Kintsch, 1984). La seconde modification propose qu'au cours de sa lecture, le lecteur construit un "modèle de situation" qui est une représentation mentale de forme symbolique proche de la forme propositionnelle et illustrant le contenu proche

du monde réel (van Dijk et Kintsch, 1983).

Le modèle de Frederiksen (1975), quant à lui, conçoit les propositions comme des relations sémantiques qui, soit identifient des objets ou des actions par rapport à un espace, à un temps, à des attributs, à des parties ou à d'autres choses du même genre, soit spécifient les éléments d'un événement: les *rôles casuels* tels que agent, objet, patient, etc. Le modèle envisage les propositions comme montant dans un schéma hiérarchisé de "rangs" composés de "cadres d'événements" (tout ce qui peut participer à un événement), des "systèmes de relations" (des propositions reliées par une fonction), et des "systèmes de dépendance" (des propositions reliées de façon logique, causale ou conditionnelle).

Le modèle explique le processus de lecture de la manière suivante: le lecteur aborde un segment de texte (généralement, mais non obligatoirement, une phrase), trouve les propositions et les assigne à des classes. Un premier stade d'inférences résout les problèmes de référence (pronoms, substitutions) et d'ambiguïté. Ensuite, des inférences plus élaborées qui appartiennent à trois catégories fondamentales sont produites: des inférences "de liaison" qui "relient une proposition (en cours de traitement) à des propositions dérivées du texte antérieur"; des inférences "d'extension" qui "étendent les propositions en cours de traitement en produisant de nouvelles propositions à partir des connaissances antérieures du lecteur et du contexte discursif"; et des inférences "structurales" qui "segmentent et organisent" un texte en construisant un modèle cohérent du texte pris comme un tout.

Cette approche donne au modèle de Frederiksen une flexibilité inhabituelle par rapport au traitement ascendant ou descendant car le type de "schéma" ou de "structure hiérarchique" qui s'applique se constitue directement par l'interaction entre les caractéristiques du texte et les opérations du lecteur. De plus, il accorde au lecteur une conscience encore plus aiguë qu'auparavant des procédures qu'il utilise, permettant ainsi une modification et une adap-

tation au cours du traitement de l'information. En outre, le modèle de Frederiksen montre une validité écologique car il a recours à des situations réelles dans lesquelles l'activité de lecture des enfants est étudiée. Les échantillons de textes qu'il utilise proviennent de livres scolaires que lisent normalement les enfants. Une recherche de ce type vient pallier aux tâches limitées et artificielles de laboratoire qui utilisent des phrases isolées.

Le principal reproche que soulèvent les modèles ascendants concerne leur incapacité à évaluer l'automatisme de nombreux processus impliqués dans la lecture ainsi que le temps extrêmement rapide par lequel ces activités sont réalisées par le lecteur habile (Ladinger et Samuels, 1974).

Les modèles descendants

Du côté des modèles descendants ou *top-down*, les connaissances du lecteur sont priorisées dans la compréhension. On y retrouve presque essentiellement les travaux de Goodman.

Le modèle de Goodman (1967) (dit aussi "la devinette") se présente sous la forme d'un diagramme où l'information circule entre des mémoires, selon une séquence d'opérations qui va du balayage de la page jusqu'au décodage du message. Ce modèle est qualifié *top-down* du fait que l'essentiel de l'activité de lecture consiste à prévoir ce qui est écrit dans le texte; il utilise des stratégies dites "haut-bas", où des structures cognitives de haut niveau sont utilisées pour comprendre les informations de niveau inférieur valorisant ainsi l'utilisation du contexte (Smith, 1975).

Les défenseurs de ces modèles (Goodman, 1967, 1976; Smith, 1973, 1988) estiment que ce sont les connaissances que le lecteur a déjà élaborées et stockées en mémoire qui dirigent la manière dont il perçoit ou analyse l'information linguistique. Cependant, ni le modèle de Goodman ni aucun autre ne peut être qualifié de modèle strictement *top-down* car il y a toujours circulation de l'information des niveaux perceptifs vers ceux de traitements plus concep-

tuels (Zagar, 1992). Il serait donc plus exact de parler de modèle interactif, où l'interaction des différentes sources d'information serait immédiate à la fois dans la chaîne de traitement et dans le délai d'utilisation des informations de haut niveau.

Les modèles descendants ont contribué à mieux comprendre le processus de compréhension de la façon suivante: ils ont fourni une explication quant au fait que le lecteur ne traite pas toutes les informations visuelles. Ils ont aussi expliqué pourquoi le lecteur ne traite pas toutes les informations au même niveau et pourquoi la vitesse de traitement est aussi rapide chez un lecteur expérimenté. Ils ont de plus permis de prendre conscience de l'importance fondamentale des connaissances antérieures emmagasinées dans la mémoire du lecteur, et, par conséquent, ont été amenés à attribuer au lecteur un rôle actif dans la construction de la signification (Pierre, 1990).

1.1.2. Les modèles interactifs

La position interactive proprement dite émerge des systèmes ascendants et descendants supposant ainsi que la compréhension et l'acte de lire ne soient plus dissociés. Parmi les chercheurs qui se sont le plus illustrés dans les modèles interactifs, mentionnons Rumelhart (1977, 1984), Just et Carpenter (1980) et Stanovich (1980).

Le modèle des schémas de Rumelhart (1977, 1984) est caractérisé par l'importance accordée aux connaissances organisées du lecteur. Il décrit un mécanisme susceptible d'expliquer comment les différentes sources d'informations interagissent au cours de la lecture et comporte trois étapes de traitement.

La première extrait les traits distinctifs des lettres à partir de l'information stockée en mémoire visuelle (comme chez Gough, 1972). La deuxième, appelée "synthétiseur de formes", élabore des hypothèses sur ce qui est lu à partir de l'information visuelle, mais également à l'aide des connaissances du

lecteur. Ces connaissances sont de quatre types: orthographiques, lexicales, syntaxiques et sémantiques. La troisième enfin, le "Centre des Messages", a pour fonction de gérer les différentes hypothèses. La gestion de la compréhension consiste en un stockage mais aussi en une mise à jour des hypothèses; certaines étant éliminées en cas d'incompatibilité entre elles. L'élimination progressive des hypothèses les moins probables entraîne l'émergence d'une seule hypothèse et donne lieu à l'identification du groupe nominal présenté.

Dans la construction de la signification, Rumelhart conçoit le processus de lecture comme étant réellement la recherche par le lecteur des schémas qui offrent une explication (ou une relation) cohérente avec les aspects variés du texte. Les lecteurs utilisent simplement leurs connaissances antérieures pour donner du sens au texte. Lorsque la compréhension ne se réalise pas, cela peut être dû à des schémas déficients pour lesquels le lecteur n'a pas d'expériences; cela peut aussi être dû au fait qu'au cours d'une lecture inattentive, le schéma approprié, même s'il existe dans la tête du lecteur, n'a pas été activé pour donner du sens au texte. Il ajoute:

Les schémas sont utilisés par le lecteur pendant le processus d'interprétation des données sensorielles (à la fois linguistiques et non linguistiques), lors du rappel de l'information en mémoire, lors de la planification des activités de lecture (les actions du lecteur pendant la lecture), lors de la fixation des objectifs et sous-objectifs (les intentions de lecture), lors de l'organisation des ressources (les stratégies de compréhension choisies par le lecteur), et, généralement, lors de la gestion des différents processus impliqués en lecture (Rumelhart, 1980, p. 33, notre traduction).

La contribution originale du modèle de Rumelhart concerne l'organisation en mémoire des connaissances du lecteur, les schémas, et le rôle qu'ils occupent dans la compréhension. Il a de plus illustré clairement les rôles conjoints des

connaissances du lecteur et des composantes textuelles, faisant ressortir leur interactivité.

Le modèle de Just et Carpenter (1980) décrit les diverses étapes de traitement que le lecteur réalise lorsque ses yeux fixent un mot nouveau. Selon les auteurs, le lecteur ne prendrait la décision de déplacer son regard qu'après avoir achevé tous les traitements intervenant sur le mot fixé ("hypothèse oeil-esprit"). Ces traitements correspondent au fonctionnement des processus suivants:

- encoder le mot (extraire des caractéristiques physiques);
- accéder au lexique (récupérer la signification);
- déterminer la fonction syntaxique du mot en lui assignant un rôle dans la phrase et dans la proposition;
- intégrer les informations courantes dans la représentation du texte déjà constituée afin d'établir sa cohérence.

Cette intégration s'effectue d'abord en contrôlant si l'information nouvelle est liée à de l'information stockée en mémoire de travail. Ensuite, le lecteur recherche les indices qui marquent particulièrement l'information ancienne afin de repérer d'éventuelles erreurs d'interprétation. Une dernière tentative d'intégration (*sentence wrap-up*) a lieu à la fin de la phrase pour tenter de résoudre les incohérences et trouver les référents qui n'ont pu être assignés au cours de la lecture.

Le modèle repose sur un système de production qui gère un ensemble de règles du type "condition-action" censé représenter les connaissances du lecteur. Chaque connaissance comporte une partie "condition" spécifiant quels éléments doivent être disponibles en mémoire de travail pour déclencher l'action. Par exemple, un système de production chargé de l'analyse syntaxique prédit que si un mot est un déterminant (condition) celui qui le suit est un nom (action) (ex.: Si "un" alors "nom"). Le modèle a un fonctionnement interactif, en ce sens qu'à chaque niveau de traitement

(lexical, syntaxique, sémantique, ...), les processeurs peuvent disposer d'informations venant d'étapes antérieures. Ces informations sont disponibles en mémoire de travail et les traitements sont élaborés dès que le système a collecté suffisamment d'informations. De plus, le fonctionnement du modèle est parallèle et interactif car plusieurs traitements peuvent être exécutés simultanément.

L'originalité du travail de Just et Carpenter (1980) est d'avoir tenté de préciser l'importance de chacun des processus dans l'élaboration de la compréhension pendant la lecture. Le point faible de ce modèle est de prétendre que tous les traitements ont lieu lors de la fixation sur le mot (Zagar, 1992).

Le modèle de Stanovich (1980) que l'auteur qualifie de compensatoire, illustre, à l'appui de ses travaux et de ceux d'autres chercheurs, des distinctions et des similitudes entre bons et mauvais lecteurs. Le modèle met en évidence l'aspect interactif des processus en cours de traitement.

À l'issue de ses travaux, Stanovich reconnaît notamment que les lecteurs en difficulté utilisent autant le contexte que les bons lecteurs. Toutefois, les premiers l'exploitent à des fins d'identification de mots qu'ils n'arrivent pas à décoder automatiquement, alors que les seconds ont automatisé cette habileté. Pour les bons lecteurs, des ressources attentionnelles supplémentaires (au sens de Laberge et Samuels, 1974) sont disponibles pour effectuer des traitements de plus haut niveau contrairement aux lecteurs en difficulté.

Parmi les modèles de lecture présentés, deux d'entre eux retiennent l'attention quant à la construction de la compréhension chez le bon lecteur: le modèle propositionnel de Kintsch et van Dijk (1978, 1983) et le modèle interactif de Rumelhart (1977, 1984). Ces deux modèles semblent se compléter en raison du rôle qu'ils accordent d'une part, aux schémas du lecteur dans la compréhension, et d'autre part, au texte comme unité d'analyse de base menant aux représentations cognitives du lecteur contraintes par

ses structures. En outre, nous retenons le modèle de Stanovich car il est le seul à fournir une explication quant aux processus des lecteurs faibles.

Dans les modèles interactifs, on conçoit le rôle du lecteur en relation avec le texte. À cette fin, nous allons préciser les caractéristiques du lecteur qui entrent en jeu dans le processus de lecture.

1.2. LE LECTEUR

Afin de comprendre un texte, le lecteur a à sa disposition les connaissances qu'il a acquises dans diverses situations. Voici en quoi elles consistent.

1.2.1. Les structures du lecteur

Les structures sont identifiées comme étant les caractéristiques que possède le lecteur indépendamment des situations de lecture; elles réfèrent donc à ce qu'*est* le lecteur. Parmi celles qui ont été identifiées, on reconnaît les structures mnésiques et les structures cognitives.

1.2.1.1. *Les structures mnésiques*

Les structures mnésiques influencent la compréhension du lecteur, tant dans leur capacité que dans leur mode d'application. L'intérêt qui leur est porté concerne leur influence au cours du traitement procédural de la lecture ainsi qu'au cours du rappel.

Trois types de mémoires sont impliquées dans le processus de lecture, la mémoire sensorielle (mémoire iconique), la mémoire à court terme (MCT ou mémoire de travail) et la mémoire à long terme (MLT). Ces mémoires se différencient quant à la durée de rétention et au type d'information conservée (Miller, 1956 et Tulving, 1972, 1983).

La mémoire iconique garde une image assez précise et complète de l'infor-

mation captée par le système visuel. Une grande quantité d'informations physiques du stimulus est conservée pour un temps très court (100 à 500 ms) et sa mise en mémoire efface l'information précédente. Le rôle de la mémoire iconique dans la lecture reste très controversée, mais elle est néanmoins très utile pour expliquer la notion de mémoire temporaire (ou *buffer*). Ce serait une mémoire provisoire qui conserverait l'information en attendant que celle-ci soit traitée ultérieurement.

La mémoire à court terme est aussi nommée mémoire de travail ou mémoire transitoire. Son contenu est différent de la mémoire sensorielle en ce sens que l'information qu'elle conserve n'est pas une image complète des événements en raison de la quantité considérable d'informations qui est perdue lors du transfert d'information entre la mémoire sensorielle et la mémoire à court terme. Traitant l'information pendant quelques secondes seulement, sa capacité est limitée à sept + ou - deux éléments (Miller, 1956); selon Richard (1990), sa limite serait plutôt de trois à cinq éléments. Certains auteurs montrent que la capacité de la mémoire de travail augmente au cours du développement. L'enfant constituerait moins d'éléments ou en constituerait de plus petite taille (Chi, 1978).

En lecture, ces éléments peuvent être des mots, des groupes de mots au sens de micropropositions ou de macropositions. Cette mémoire retient généralement les derniers éléments qui viennent d'être lus. Poulsen *et al.* (1979) ont proposé que cette capacité soit flexible et dépende de la quantité de sollicitations supplémentaires dont les ressources cognitives sont simultanément l'objet. Il semble que cette capacité soit plus importante au début qu'à la fin d'une tâche et qu'elle se réduise considérablement au fur et à mesure que la charge de traitement augmente. Une des caractéristiques de cette mémoire est que la durée de rétention de l'information peut être prolongée par la répétition. Baddeley (1986) parle de mémoire de travail dans le sens où s'exécutent les opérations de transformation de l'information (enrichissement, liaison avec des informations précédentes). Par exemple, le lecteur conserve

en mémoire de travail les informations syntaxiques, sémantiques ou référentielles de la phrase précédente pour résoudre les expressions anaphoriques de la phrase qu'il lit.

Une partie des propositions qui constituent le tampon de mémoire (*input buffer*, traduit par Denhière, 1984) est contenue dans la mémoire de travail permettant la liaison avec les propositions du cycle suivant. L'autre partie est transférée dans la mémoire à long terme.

Comme la MCT ne peut retenir qu'environ cinq éléments à la fois et que ceux-ci ne demeurent en place que quelques secondes (estimé à 20 secondes environ (Gredler, 1992)), il est nécessaire de traiter l'information en unités significatives afin qu'elle soit transférée dans la mémoire à long terme (Smith, 1975). Ces unités peuvent être constituées de groupes de mots, au lieu de simples mots isolés, permettant ainsi au lecteur de construire plus facilement le sens.

Selon le modèle de van Dijk et Kintsch (1983), quand un tronçon de propositions est traité, certaines d'entre elles sont sélectionnées et stockées dans le tampon de mémoire. Ces propositions sont disponibles pour relier le nouveau tronçon qui arrive au matériel déjà traité. Si une relation est trouvée entre l'une des nouvelles propositions et celles gardées dans le tampon de mémoire par un chevauchement d'arguments, le matériel d'entrée est accepté comme cohérent avec le texte antérieur et le traitement se poursuit. Si tel n'est pas le cas, une recherche est engagée parmi toutes les propositions antérieurement traitées. Lorsqu'aucune relation n'est établie, un processus d'inférence est mis en oeuvre pour ajouter à la base de texte une ou plusieurs propositions qui relient l'ensemble d'entrée aux propositions déjà traitées.

D'autres critères peuvent cependant influencer la capacité du tampon de mémoire. L'un d'eux concerne la difficulté du texte ou, plus précisément, le degré de difficulté que lui assignent des lecteurs particuliers. On peut supposer que la taille du tampon, à l'intérieur de certaines limites, dépende de la quantité de ressources cognitives qui doit être consacrée à d'autres aspects

du traitement (décodage perceptif, analyses syntaxico-sémantiques, productions d'inférences et macro-opérations). Plus l'automatisme de ces processus est grande, moins le nombre d'inférences requises est élevé et plus la taille du tampon de mémoire d'un lecteur sera grande. Un second critère concerne la familiarité du lecteur à l'égard du sujet qui devrait certainement avoir un effet prononcé sur le nombre de propositions acceptées par cycle. Les connaissances du lecteur déterminent dans une large mesure la signification qu'il construit à la lecture d'un texte; en l'absence de connaissances de base, le lecteur ne sera pas capable de construire la même signification qu'un autre qui possède des connaissances appropriées.

Comparé à un matériel familier, un matériel non familier devrait être traité en un plus grand nombre de tronçons de taille inférieure (Kintsch et van Dijk, 1978). Plus un texte est familier, moins de ressources cognitives sont exigées pour d'autres aspects du traitement, et davantage de ressources sont disponibles pour stocker des propositions individuelles en mémoire. Si au contraire un thème n'est pas familier, il n'y aura aucun cadre de connaissances disponible pour organiser et interpréter une séquence déterminée de propositions (par exemple, pour produire des inférences), si bien que le lecteur pourrait continuer à examiner de nouvelles propositions dans le but de trouver une information qui puisse organiser ce qui a déjà été gardé dans le tampon de mémoire. Si, cependant, l'information recherchée n'arrive pas, la mémoire de travail sera rapidement surchargée et l'incompréhension en résultera.

Les exigences de la tâche peuvent aussi influencer le contenu du tampon de mémoire. Si un texte est long, l'attention des lecteurs est concentrée sur la compréhension du sens global, et la probabilité de stockage des propositions individuelles du texte devrait être considérablement réduite comparativement à celle d'un court paragraphe rappelé immédiatement après sa lecture.

Voyons maintenant en quoi la mémoire à long terme se distingue des deux précédentes.

La mémoire à long terme, aussi qualifiée de mémoire permanente, est sans

limite de stockage et constitue un système complexe de "mémoires" distinctes comprenant notamment la mémoire procédurale et la mémoire propositionnelle (aussi appelée déclarative). La mémoire procédurale concerne les savoir-faire (cuisiner, aller à bicyclette, etc.) La mémoire propositionnelle comprend la mémoire sémantique et la mémoire épisodique (Anderson, 1982). La mémoire épisodique renferme des informations spatio-temporelles liées à des expériences personnelles concrètes (Tulving, 1983), des événements de la vie réelle (par exemple, avoir pris le métro ce matin) où l'affect occupe une place importante. La mémoire sémantique est reliée aux connaissances générales et abstraites qu'un individu a du monde (par exemple, la Suisse est un pays), au langage (lexique et règles de manipulation de la compréhension et la production langagière, par exemple) et à l'organisation des schémas et des concepts entre eux.

Comme la lecture consiste dans la plupart des cas à acquérir une information nouvelle et à en stocker l'essentiel en mémoire à long terme, il faut donc récupérer le sens des mots en accédant au lexique interne et intégrer ces informations partielles à une connaissance plus générale. Il a été démontré que la mémoire à long terme pouvait être sollicitée par des stimulus perçus de façon automatique (même si l'individu tente de les ignorer). Keele (1973), qui a étudié ce problème, estime que le nombre de sollicitations que peut supporter la mémoire à long terme est illimité; ce qui l'est moins réside plutôt dans la capacité à réagir. Ce facteur pourrait jouer un rôle dans la capacité des lecteurs à comprendre davantage qu'ils ne peuvent rappeler.

1.2.1.2. *Les structures cognitives*

Les structures cognitives font référence aux connaissances sur la langue et à celles sur le monde que possède le lecteur. Observons en quoi ces structures affectent la compréhension.

La compréhension, en plus d'être contrainte par les structures mnésiques,

subit l'influence des structures cognitives du lecteur. Ces dernières réfèrent à l'organisation des connaissances conceptuelles et aux modèles mentaux. Avant d'aborder ces deux notions, considérons brièvement les connaissances linguistiques du lecteur. Ces connaissances sont regroupées en quatre catégories: phonologiques, syntaxiques, sémantiques et pragmatiques. La familiarité ainsi que le niveau de difficulté du texte peuvent être perçus différemment selon le bagage de connaissances linguistiques, variable d'un lecteur à l'autre. Les connaissances linguistiques sont certes d'une grande importance, néanmoins, celles qui semblent susciter le plus d'intérêt quant à leur influence sur la compréhension sont sans contredit les connaissances sur le monde et les connaissances antérieures regroupées sous le terme générique de connaissances conceptuelles.

Les connaissances conceptuelles du lecteur ont un effet direct sur la familiarité qu'il éprouve à l'égard du texte. En effet, un contenu qui n'est pas familier au lecteur peut rendre la compréhension plus difficile et l'obligera à utiliser consciemment toutes ses connaissances pour donner du sens au texte. Dans un modèle interactif, on peut supposer qu'en présence d'un texte dont le contenu ne lui est pas familier, le lecteur doit utiliser davantage des stratégies de type ascendant, ralentissant ainsi sa vitesse de lecture et par le fait même nuisant à sa compréhension (Lapp et Flood, 1986). Les recherches de Marr et Gormley (1982) et Holmes (1983) ont montré que des élèves possédant des connaissances plus avancées sur un sujet comprennent mieux l'information contenue dans un texte portant sur ce sujet, la retiennent mieux et sont plus aptes à inférer à partir du texte. Des variations de performance en compréhension ont été constatées lorsque le bagage de connaissances de deux lecteurs fut comparé (Pearson *et al.* 1979).

Les connaissances antérieures sont parfois regroupées de façon à constituer des connaissances de situations stéréotypées ou d'événements stéréotypés. Ces structures conceptuelles ont été abondamment étudiées sous l'appellation de *schéma*. Les principaux auteurs qui se sont penchés sur ces modes

d'organisation des connaissances ont proposé d'autres appellations: *script* (Schank et Abelson, 1977) et *cadres* (Frederiksen, 1975 et Minsky, 1975). Ces modes d'organisation s'apparentent, à quelques différences près, au terme générique de schéma. Emprunté à Bartlett dans les années 1930, le concept de schéma a été repris par Rumelhart dans les années 1970 ainsi que par d'autres chercheurs (Anderson, 1977; Rumelhart et Orthony, 1977; Spiro, 1977; van Dijk et Kintsch, 1983). Selon Rumelhart (1984), le schéma concerne l'organisation des connaissances en mémoire de la personne, des situations aux événements, des actions aux séquences d'actions, des objets à une séquence d'événements. Denhière *et al.* (1991) définissent ces modes d'organisation "comme étant des structures schématiques, c'est-à-dire, qu'elles contiennent des places vides qui doivent être remplies par de l'information mémorielle activée par l'apport d'informations textuelles nouvelles", (p. 71).

Anderson (1977) estime que l'intérêt du schéma réside plutôt dans "l'agencement" des éléments plutôt que dans l'assemblage de ces derniers. Il ajoute qu'au cours de la lecture, le schéma activé dépend des caractéristiques du lecteur, telles que: l'âge, le sexe, la race, la religion, la nationalité, l'occupation; en somme la culture du lecteur. Ainsi, d'un lecteur à l'autre, pour un même texte, on peut s'attendre à plus d'une interprétation. D'une part, la compréhension consiste à récupérer les informations emmagasinées en mémoire au fur et à mesure de la lecture, donc d'activer ou de construire un schéma qui fournit une explication cohérente des objets et des événements mentionnés dans le discours (Anderson, 1984; Martin et Rickelman, 1985); et d'autre part, elle permet d'inférer les informations absentes du texte. Si le thème est familier au lecteur, il activera le schéma correspondant afin de constituer les informations manquantes et cela lui permettra de construire le sens. Normalement, la compréhension se fait de façon si progressive que le lecteur n'est pas conscient du processus du schéma menant à une bonne compréhension du message. De plus, lorsque les schémas du lecteur sont

suffisants pour aborder un texte, les nouvelles informations qui y sont contenues peuvent être mémorisées et apprises plus facilement que si le schéma est déficient ou absent.

Outre les structures cognitives, d'autres structures, qualifiées de modèles mentaux peuvent s'élaborer en cours de lecture (Johnson-Laird, 1980, 1983), de modèles de situation (van Dijk et Kintsch, 1983) ou de représentation référentielle (Just et Carpenter, 1987). Selon ces groupes de chercheurs, comprendre un texte ou un discours consiste à construire progressivement un modèle ou une représentation de ce qui est écrit ou relaté. Cette construction s'effectue toujours par l'entremise d'une interaction entre, d'une part, un texte composé d'informations explicites agencées selon les règles inhérentes à une langue donnée et, d'autre part, un lecteur disposant d'une base de connaissances sur laquelle interviennent un certain nombre de mécanismes (procédures), et cela sous la contrainte d'une capacité limitée de traitement. Ainsi, la théorie des schémas s'insère adéquatement dans la conception du modèle mental de Johnson-Laird (1983) qui sera maintenant abordé.

1.2.2. Le modèle mental

Selon le modèle propositionnel de Kintsch et van Dijk (1978), le lecteur construit une macrostructure sémantique du texte à partir de la plus petite unité de traitement: la proposition; l'aboutissement de la procédure est non seulement l'élaboration d'une macrostructure sémantique mais la construction d'un "modèle de situation" (van Dijk et Kintsch, 1983) ayant les mêmes propriétés que le "modèle mental" invoqué par Johnson-Laird (1980, 1983). Le modèle mental, appellation la plus répandue, est une représentation cognitive des événements, des actions, des individus et de la situation en général évoquée par le texte; il intègre les expériences antérieures et contient l'ensemble des référents du texte. Le lecteur établit la cohérence non pas uniquement par rapport à l'ensemble des propositions extraites du texte mais

également par rapport au modèle mental qu'il construit progressivement. En outre, ce modèle permet de résoudre les problèmes anaphoriques ou de déclencher les inférences élaboratives (Kintsch et van Dijk, 1978).

La théorie des modèles mentaux s'est principalement édifiée à partir de l'étude de situations où des individus traitent de l'information verbale.

Johnson-Laird (1983) expose dans sa théorie sémantique des modèles mentaux que dans la compréhension, il y a deux étapes contraintes par les schémas et les prototypes stockés dans la mémoire permanente.

Dans la première, une compréhension superficielle de l'énoncé donne lieu à une représentation propositionnelle, proche de la forme de surface des phrases... La seconde étape de la compréhension, ... , utilise, entre autres mais non exclusivement, les représentations propositionnelles et consiste à construire un modèle mental dont la structure est analogue à l'état de la situation décrit par le texte (p. 244, notre traduction).

Le terme *représentation* désigne une forme de l'activité humaine consistant à produire des symboles ayant pour caractéristique de *tenir lieu* d'autres entités. L'auteur précise que l'expression *modèle mental* est ainsi définie en ce sens que le *modèle* stipule que l'individu conserve la structure de la situation et *mental* en ce sens qu'il constitue une représentation interne.

Les modèles mentaux sont des structures dynamiques qui commencent à être élaborées dès le début de la lecture d'un texte et qui sont ensuite progressivement enrichies et remaniées. Elles sont à la fois le produit et le guide du traitement effectué par le sujet. L'élaboration des modèles mentaux exige du temps et elle est contrainte par la capacité limitée de la mémoire de travail. De plus, elle dépend des conditions dans lesquelles est effectuée la lecture et des objectifs que se donne le lecteur. L'avantage cognitif de cette forme de représentation est de fournir au lecteur un modèle non linguistique du texte, dont la structure est similaire à celles des événements perceptifs. Denis (1989) mentionne toutefois que la construction d'une base de texte proposi-

tionnelle peut être considérée comme une étape obligatoire dans la construction de la signification d'un texte mais l'élaboration d'un modèle serait un complément optionnel aux processus constructeurs de la signification.

Johnson-Laird (1983) a énoncé des règles de construction d'un modèle mental et les a mises en oeuvre dans un programme qui construit des représentations spatiales. Ses principes de fonctionnement sont les suivants:

- si une assertion ne fait référence à aucun item d'une construction existante, une autre construction est commencée;
- si une assertion fait référence à un item d'une construction existante, le nouvel item est inséré dans la construction dans une position compatible avec l'assertion;
- si une assertion fait référence à un item dans une construction et à un autre item dans une autre construction, les deux constructions sont combinées en une seule afin d'être compatible avec l'assertion;
- si une assertion fait référence à deux items dans une même construction, la compatibilité de leur position devra refléter la relation spatiale contenue dans l'assertion;
- s'il y a compatibilité, il faudra chercher de façon récursive si la construction est compatible avec les assertions précédentes mais non avec l'assertion dont elle est issue; si la compatibilité n'est pas établie, cela signifie que l'assertion n'apporte pas d'information supplémentaire et qu'elle constitue une déduction valide de ce qui précède;
- s'il y a incompatibilité, il faudra chercher de façon récursive si la construction peut être réarrangée de telle sorte qu'elle reste compatible avec les assertions précédentes tout en restant compatible avec l'assertion dont elle est issue.

La composition du modèle mental

Lors de la lecture d'un récit, Morrow *et al.* (1987) ont postulé que le modèle

mental est organisé autour d'éléments importants: le protagoniste du récit (élément pivot de l'organisation du modèle) et les actions qu'il effectue dans un certain but; ces actions prennent place dans l'espace et le temps. Ces éléments s'identifient syntaxiquement de la façon suivante: le protagoniste est fréquemment pronominalisé et en position sujet (Marslen-Wilson *et al.* 1982); le caractère important des actions est exprimé par les marques formelles des verbes (mode, temps) et leur déroulement dans l'espace est indiqué par certaines prépositions (de, dans, par, sur, ...) Concernant les informations spatiales, Morrow *et al.* (1989) estiment que c'est moins le lieu où se trouve physiquement le protagoniste qui est important que le lieu auquel il pense. Ehrlich et Tardieu (1993) avancent que l'organisation des éléments qui composent les situations (protagonistes, choses, lieux, événements états et procès) est identique à celle de l'état du monde qu'il représente. Un petit nombre de relations fondamentales (spatiales, temporelles, causales ...) joue un rôle central pour définir la structure des modèles. Ainsi, plus le nombre de modèles nécessaires pour inférer est élevé, plus l'inférence sera difficile à réaliser (Johnson-Laird, 1993). Selon Johnson-Laird *et al.* (1992), dès qu'un lecteur doit postuler plus d'un modèle, sa performance décline de façon marquée (par exemple, dans les cas de doubles disjonctions). En outre, le modèle mental s'élabore de façon incomplète lorsqu'un lecteur dispose de peu de connaissances préalables à la compréhension du texte (Garnham et Oakhill, 1993).

Les modèles mentaux peuvent également représenter des entités et des relations de nature non spatiale. Ainsi, lorsqu'un lecteur prend connaissance de la description d'un personnage, il est vraisemblable qu'il en construit une représentation qui n'est pas seulement celle d'une entité physique autour de laquelle est bâti un scénario, mais la représentation d'un ensemble d'informations psychosociales à propos du personnage ainsi que les buts qu'il vise, ses rôles, ses intentions de même que ses états émotionnels (Gernsbacher *et al.* 1992).

Il est établi que l'élaboration de modèles mentaux incorporant de l'information spatiale est une tâche fortement consommatrice de ressources cognitives et que, dans les conditions naturelles de lecture, les individus n'élaborent pas habituellement des représentations détaillées de tous les paramètres spatiaux implicites ou même explicites (McKoon et Ratcliff, 1992; Denis et de Vega, 1993). Afin de tenir compte des contraintes liées à la capacité de la mémoire de travail, les modèles mentaux ont avantage à demeurer des représentations relativement réduites ou simplifiées plutôt que de comporter un degré élevé de résolution. D'ailleurs, Denis (1989) avance que la modélisation de paramètres psychosociaux est souvent prioritaire par rapport à celle de l'information spatiale au cours de la compréhension naturelle. Le statut privilégié de l'information psychosociale est même apparent dans certains indices de surface des textes. Par ailleurs, la majorité des termes anaphoriques se réfèrent à des personnages plutôt qu'à des objets.

Afin de s'assurer que les sujets élaborent des modèles spatiaux détaillés et exacts, la plupart des expérimentateurs donnent même des consignes spécifiant la stratégie de lecture à mettre en oeuvre, donnent un temps d'étude très long ou fournissent des aides visuelles comme des cartes. Dans les tâches de compréhension plus naturelles et comportant moins de contraintes, les sujets sont certainement moins enclins à élaborer des modèles mentaux aussi riches et détaillés.

1.2.3. L'image mentale et l'imagerie

Lorsqu'une partie de la représentation sémantique d'un énoncé est activée sous forme figurative, on la qualifie d'image mentale (Denis, 1989). Cette notion s'est largement développée vers les années quatre-vingt (Shepard, 1978; Kosslyn, 1980) et la majorité des travaux sur l'imagerie se sont intéressés à des situations ou à des processus ayant à l'origine une source perceptive.

Le terme *imagerie* et *image mentale* se côtoient de la façon suivante. Denis

(1983) mentionne que l'imagerie consiste en la capacité d'un stimulus, par exemple un mot, de susciter la formation d'une image mentale chez l'individu. Le trait commun majeur des images mentales et des modèles mentaux est qu'ils réfèrent à des représentations internes, fournissant au lecteur des équivalents cognitifs du réel, par contraste avec des représentations matérielles présentes dans le monde physique, sur lesquels peuvent être opérées des manipulations symboliques.

Les modèles mentaux et les images n'ont pas que des points communs. Alors que les premiers sont des représentations relativement abstraites et simplificatrices, les secondes sont essentiellement spécialisées dans la représentation de l'information spatiale. Toutefois, les modèles mentaux peuvent aussi incorporer de l'information spatiale ainsi que d'autres types d'information comme il a été vu précédemment.

Selon de Vega (1990), comparées aux modèles mentaux, les images sont des représentations très proches de la réalité qu'elles dépeignent. Elles sont en mesure de préserver, avec un degré élevé de détail les relations spatiales, les distances métriques, les transformations cinématiques. Les modèles mentaux, pour leur part, sont des représentations construites dont la fonction peut être considérée essentiellement comme une fonction de réduction de données.

Les images mentales présentent toutefois certaines limites. En effet, on ne peut pas conclure que toute phrase à caractère concret conduise à une image. Par exemple, la phrase: "*Un écolier a trois billes...*" peut susciter une image visuelle dans laquelle figurent exactement les trois éléments en question. Toutefois, pour la phrase: "*Un écolier a trois cent dix-sept billes...*", l'image ainsi formée n'illustrera probablement pas les trois cent dix-sept éléments. Les deux énoncés ne diffèrent cependant pas l'un de l'autre au plan de leur compréhensibilité, ni au plan du traitement ultérieur du problème ("*... et combien y en a-t-il ?*") (Denis, 1989).

Une autre limite concerne le fait que l'image ne soit pas identifiable à la signification d'un énoncé car elle peut refléter tout autre contenu sémantique que

celui correspondant à la signification littérale de l'énoncé.

Denis (1989) à ce propos suggère qu'il est probablement plus approprié de concevoir l'image comme un produit qui accompagne l'activité psychologique élaboratrice de la signification, ou qui illustre une certaine fraction de la signification, ou dans certains cas, une signification dérivée de la signification littérale (par un processus d'inférence, par l'anticipation d'un événement ultérieur, par l'évocation d'un événement associé antécédent.)

1.2.3.1. *La théorie du double codage*

Paivio qui a oeuvré pendant de nombreuses années dans le domaine des représentations a proposé en 1971 une théorie dite "du double codage". Selon l'auteur, l'individu élabore des représentations selon deux "systèmes de codage" ou de "modes de représentation symbolique": l'imagerie et les processus verbaux. Il ajoute que le développement de l'imagerie est lié à l'expérience de l'environnement concret et, celui des processus verbaux, à celle du langage.

Ces systèmes s'exercent par exemple, lorsqu'un objet ou un événement suscite l'évocation d'une représentation mentale figurative et lorsqu'un mot ou une phrase suscite l'évocation d'une "trace" verbale perceptivo-motrice. Ils peuvent également être associés lorsqu'un objet évoque son étiquette verbale ou bien les images d'autres objets et lorsqu'un mot évoque d'autres mots associés ou encore l'image de l'objet qu'il désigne.

La mise en jeu des deux sortes de processus, mais tout particulièrement de l'imagerie, dépend du caractère concret ou abstrait de la situation. Plus la situation est concrète (c'est-à-dire plus directement elle se réfère à des objets ou événements matériels et perceptibles), plus il est probable qu'elle évoque des représentations imagées. La mise en jeu et le fonctionnement des processus verbaux sont supposés, en revanche, moins dépendants du caractère concret ou abstrait de la situation, de sorte que leur utilité relative est plus

élevée lorsque la tâche devient plus abstraite. Ainsi, les deux modes de représentation symbolique se trouvent mis en oeuvre lorsque la situation est relativement concrète, tandis que l'intervention des processus verbaux est prépondérante dans les situations relativement abstraites.

Paivio introduit deux autres distinctions entre les deux modes symboliques considérés. D'une part, l'imagerie visuelle est considérée comme un "système de traitement en parallèle", spécialisé dans le stockage et le traitement de l'information relative à des objets et événements spatialement organisés, tandis que le système verbal serait, du fait de sa nature auditivo-motrice, spécialisé dans les "traitements séquentiels" et s'appliquerait de préférence aux *patterns* de stimulation organisés dans le temps (comme dans les tâches d'apprentissage sériel). D'autre part, Paivio distingue les deux systèmes quant au caractère statique ou dynamique de leur fonctionnement; l'imagerie étant considérée comme un processus particulièrement flexible et dynamique, pouvant réaliser avec souplesse des transformations symboliques.

Ainsi, pour Paivio, l'imagerie et les processus verbaux se distinguent essentiellement au plan de leur fonctionnement comme systèmes symboliques, et non par rapport aux modalités sensorielles auxquelles ils sont généralement associés (modalité visuelle dans le premier cas, auditivo-verbale dans le second). En résumé, l'auteur propose les définitions suivantes:

Les termes *image* et *imagerie* se réfèrent généralement à l'imagerie concrète, c'est-à-dire à des représentations mnémoniques *non verbales* d'objets et d'événements concrets, ou à des modes de pensée non verbaux (comme l'imagination) dans lesquels de telles représentations sont activement produites et manipulées par l'individu. Ces termes renvoient le plus souvent à l'imagerie *visuelle*, bien que, de toute évidence, d'autres modalités (par exemple, auditive) puissent être concernées. Ainsi définie, l'imagerie est distinguée des processus symboliques *verbaux*, qui sont supposés mettre en jeu une activité implicite du système verbal auditivo-moteur (p. 12, traduction de Denis, 1979).

Selon Denis (1989), l'aspect le plus discutable de la théorie du double codage en matière de compréhension du langage est le suivant. Tandis que l'image semble y prendre en charge la plus grande part de la sémantique, on ne voit pas clairement si la notion de codage verbal est restreinte aux aspects superficiels de l'énoncé ou bien si elle s'étend à d'autres aspects de cet énoncé. En outre, rien n'est dit concernant la forme sous laquelle se trouve codée l'information sémantique extraite d'une phrase abstraite.

Si un système "verbal" doit être postulé, il ne peut l'être en étant placé "en parallèle" avec le système des représentations imagées. Si l'imagerie a une fonction à exercer en matière de compréhension du langage, cette fonction ne peut pas être localisée au même "niveau" que la fonction prenant en charge le traitement sémantique des énoncés.

Suite aux travaux de Paivio, certains auteurs, ont opté pour une compatibilité de principe entre les formes de représentation "modales" (comme les images visuelles) et les formes de représentation "amodales" (comme les propositions) (Kosslyn *et al.* 1976; Kosslyn *et al.* 1977). À leur avis, il est indispensable de disposer, dans un modèle de la représentation cognitive, de formes de représentation dans lesquelles se trouvent inscrits tous les aspects de notre savoir, ceux qui relèvent de l'expérience sensorielle et ceux qui n'en relèvent pas. Il est également concevable qu'une information figurative donnée puisse être représentée en mémoire à la fois sous forme modale et sous forme propositionnelle.

De leur côté, Yuille et Catchpole (1977) proposent de distinguer deux niveaux ou "plans" du fonctionnement cognitif humain, un plan "abstrait" et un plan "représentationnel", c'est-à-dire, d'une part, un niveau où le savoir est inscrit sous forme conceptuelle, relevant d'une analyse propositionnelle, et, d'autre part, un niveau où ce savoir peut être actualisé de façon modalisée dans des représentations mentales temporaires. Selon cette conception:

l'imagerie, "module" d'un équipement cognitif dont il s'agit de rendre compte dans sa totalité, est plutôt vue sous son angle instrumental, comme un outil circonstanciel de la pensée (plutôt que comme un composant indispensable de celle-ci), comme une figuration de la signification des énoncés (plutôt que comme une partie inhérente de cette signification), comme le *produit* d'un système de traitement (plutôt que comme une *forme de stockage* de l'information en mémoire à long terme), comme un "modèle" sur lequel certaines opérations peuvent être effectuées, alors qu'elles ne sont pas réalisables sur d'autres types de représentation (Denis, 1989, p. 50).

1.2.3.2. *Les composantes des représentations*

Dans le domaine des représentations, des chercheurs ont avancé une conception dite *componentielle* selon laquelle, la représentation mentale d'un concept est assurée par un ensemble d'unités mnémoniques correspondant à l'ensemble des traits en lesquels ce concept peut être analysé. Précisons que dans ce domaine, le "trait" est la plus petite unité sémantique. Parmi cet ensemble de traits, un certain sous-ensemble est issu de l'analyse des propriétés physiques de l'objet appelés: traits sémantiques figuratifs. (Le Ny, 1979; Smith et Medin, 1981). Selon cette conception, la valeur d'imagerie attribuée à un mot dépend de la richesse du concept correspondant en traits sémantiques figuratifs.

La signification de la plupart des mots est généralement décomposable en unités sémantiques d'un format inférieur au mot lui-même correspondant aux différents traits qui définissent le concept désigné par ce mot (cet ensemble de traits correspondant à l'ensemble des propriétés caractéristiques de l'objet lui-même). Par exemple, le concept attaché au mot *cheval* peut être analysé en un certain nombre de traits, parmi lesquels on trouvera par exemple: A QUATRE PATTES, A UNE CRINIÈRE, HENNIT, ON MONTE DESSUS, AMI DE L'HOMME, etc. Parmi

l'ensemble des traits définissant ainsi le concept CHEVAL, un certain nombre d'entre eux correspondent plus particulièrement à des propriétés physiques, ayant directement sollicité l'activité perceptive de l'individu, et ayant donc contribué plus que d'autres à la formation des représentations imagées de cet objet. Au nombre de ces traits sémantiques figuratifs, A QUATRE PATTES, A UNE CRINIÈRE, etc., sont de ceux qui contribuent aux représentations imagées de la modalité visuelle; HENNIT contribue principalement à celles de la modalité auditive, etc., tandis que d'autres, bien qu'ils dénotent des propriétés physiques, comme AMI DE L'HOMME, soient susceptibles de contribuer, par voie associative, à la formation d'images. Ces traits correspondraient à la partie du capital sémantique principalement mise en jeu dans les activités d'imagerie. Certains traits peuvent d'ailleurs être les initiateurs de représentations à l'intérieur de plusieurs modalités. HENNIT peut contribuer à des activités d'imagerie auditive, mais aussi d'imagerie visuelle. ON MONTE DESSUS fait partie des traits susceptibles d'évoquer des représentations kinesthésiques, mais il peut aussi faire l'objet d'une représentation imagée visuelle.

Selon la conception componentielle, l'image est un produit ou un résultat de la composition d'un ensemble de traits figuratifs distincts, mais cette conception comporte toutefois des nuances. Premièrement, elle ne conçoit pas que l'image soit le résultat de l'assemblage simplement additif d'unités de représentation discrètes, indépendantes les unes des autres. À cet effet, certains traits se trouvent dans un haut degré de dépendance mutuelle, du fait notamment d'une co-occurrence statistiquement élevée des propriétés correspondantes (comme, par exemple, TÊTE et JAMBES, qui sont deux traits toujours présents dans la définition du concept CORPS HUMAIN). Il arrive aussi que l'évocation d'un trait A soit nécessairement corrélée avec celle d'un trait B pour des raisons structurales. Par exemple, la propriété de la couleuvre d'être de forme allongée est reliée de manière inhérente à sa propriété d'être mince, et l'évocation imagée de la longueur de la couleuvre est indissociable de celle de sa minceur. Il y a donc place, dans une conception componentielle de l'activité

d'imagerie, pour l'idée d'une *solidarité* entre certaines unités de représentation. Toutefois, cette nuance n'élimine pas la pertinence de l'analyse du concept en termes d'unités plus élémentaires. Deuxièmement, les exigences spécifiques des situations auxquelles l'individu est confronté ne mènent généralement pas à une activation de *tout* ce que l'individu sait de l'objet, mais à la recherche et à l'activation des éléments les plus pertinents selon la tâche proposée.

Une telle perspective permet de mettre plus facilement l'accent sur l'aspect constructif de l'activité d'imagerie: l'image mentale est bien conçue comme l'actualisation circonstancielle et transitoire d'un certain sous-ensemble de traits, ceux qui correspondent par exemple aux propriétés physiques de l'objet évoqué, ou à celles seulement des propriétés dont l'évocation est essentielle pour exécuter la tâche en cours.

La théorie componentielle reconnaît en outre deux propriétés importantes selon lesquelles les ensembles de traits opèrent entre eux: le relief différentiel et l'activation sélective. Le *relief différentiel* réfère au fait que tous les traits d'un concept ne possèdent pas la même importance et il est nécessaire de tenir compte de la hiérarchie résultant du relief de chaque trait au sein de la représentation à laquelle il appartient.

La deuxième propriété fait apparaître la nature flexible des traits sémantiques selon deux principes guidant la réduction des données inscrites dans la représentation: l'activation sélective et la mise au premier plan.

L'activation sélective consiste en une réorganisation temporaire de la hiérarchie des ensembles de traits sous l'influence par exemple du contexte linguistique ou des buts du lecteur. Ainsi, le rappel de la phrase: "*L'homme accordait le piano*", est favorisé par l'indice *quelque chose avec un son agréable*, tandis que le rappel de la phrase: "*L'homme soulevait le piano*", est favorisé par l'indice *quelque chose de lourd*. On peut déduire que ce ne sont pas les mêmes "aspects" du piano qui ont été activés au cours de la lecture de l'une et de l'autre phrase (Barclay *et al.* 1974; Denis et Le Ny, 1986).

Certains aspects seulement de la signification d'un mot pourraient donc être activés pendant la compréhension de la phrase où figure ce mot, et cette sélection serait déterminée par le contexte linguistique (Tabossi, 1982).

Selon Denis (1979), outre les cas où un facteur spécifique contraint une sélection des traits, la présentation d'un stimulus verbal à apprendre produit une activation de l'ensemble des traits sémantiques correspondant au concept désigné. Il est raisonnable de penser que la probabilité du maintien en mémoire de travail de ce concept est d'autant plus grande que le nombre de traits sollicités et activés est plus élevé. Ceci pourrait expliquer que les noms concrets, dont le signifié est toujours analysé en un plus grand nombre de traits (quelle qu'en soit la nature, figurative ou non figurative), fassent l'objet d'un codage mnémonique plus efficace que les noms abstraits qui s'adressent, pour leur part, à un plus petit nombre de traits. Denis émet aussi l'hypothèse que l'activation n'est pas égale pour les différentes unités de représentation concernées, mais tout laisse croire qu'elle est hiérarchisée. Ainsi, les traits qui ont un relief cognitif plus marqué auraient une probabilité plus importante que d'autres de se trouver actualisés, ou de l'être rapidement. Or, le signifié d'un mot concret est composé d'une majorité de traits figuratifs qui, correspondent généralement aux aspects les plus saillants du concept considéré. De ce fait, les unités de représentation qui ont le plus de chance d'être activées par la représentation d'un nom concret sont des unités de représentation figuratives, dont le passage à un état plus actif peut être accompagné de l'évocation d'images mentales, qui leur assurent un surcroît d'actualité cognitive.

La théorie componentielle est donc en mesure d'invoquer, en l'absence même d'une activité intentionnelle d'imagerie de la part du sujet, des facteurs expliquant la supériorité des mots concrets sur les mots abstraits, c'est-à-dire, essentiellement, le fait que la plus grande richesse des premiers en traits sémantiques augmente les chances de leur prise en charge mnémonique.

La *mise au premier plan* est un autre principe régissant la réduction de

données. Les entités et événements auxquels se réfère un texte sont généralement l'objet d'un traitement en termes de figure et de fond. Certaines entités sont mises au premier plan, tandis que d'autres sont maintenues à l'arrière-plan, avec un degré d'activation plus faible (Talmy, 1978; Lesgold *et al.* 1979 et Levelt, 1989). Cette distinction entre figure et fond n'implique pas l'équivalent d'un traitement perceptif. La "figure" peut être définie ici en termes d'accessibilité ou de focalisation de l'attention. La mise au premier plan est un processus dynamique qui suit les variations de la focalisation de l'attention sur les différentes entités traitées au cours de la compréhension. Le maintien ou le changement de la focalisation dépendent de certains indices linguistiques fournis par le texte (comme la répétition de mots, l'utilisation d'anaphores nominales ou pronominales, ou encore l'ordre des mots).

Par ailleurs, il existe des facteurs qui tendent à focaliser l'attention sur certaines entités plutôt que sur d'autres. Par exemple, la focalisation est généralement privilégiée sur les objets animés plutôt que sur les objets non animés, sur les humains plutôt que sur les non-humains, sur les personnages principaux plutôt que sur les personnages secondaires. La littérature offre plusieurs illustrations de ce phénomène de mise au premier plan. Ainsi, les personnages ou les entités sur lesquels une focalisation cognitive a été opérée tendent à être mis au premier plan et les objets qui leur sont attachés tendent à être plus accessibles que les objets détachés de ces personnages (Glenberg *et al.* 1987). Les objets reliés aux buts du personnage décrit sont plus accessibles, quelle que soit la récence de leur mention dans le texte (Bower et Morrow, 1990). Les protagonistes sont en général plus accessibles que les personnages secondaires (Anderson *et al.* 1983 et Morrow, 1985) et les personnages mentionnés en premier dans le texte sont par la suite plus accessibles dans la représentation construite (Gernsbacher, 1990).

Outre les propriétés des ensembles de traits, Denis (1989) ajoute que l'on peut considérer que la richesse des concepts en traits figuratifs partage aussi la dimension de généralité-spécificité, en ce sens que si l'on considère une

branche d'une hiérarchie taxonomique (comme par exemple, ÊTRE VIVANT, ANIMAL, OISEAU, PERROQUET), on doit s'attendre à ce que, à mesure que l'on s'éloigne du terme générique, les concepts rencontrés soient de plus en plus riches en traits sémantiques, principalement en traits sémantiques figuratifs. Le corrolaire de cette constatation est que les concepts les plus spécifiques seraient plus faciles à évoquer sous forme d'images, tandis que les images des concepts les plus généraux seraient très difficiles à élaborer ou bien ne s'exprimeraient qu'à travers des spécifications (par l'élaboration de l'image d'un concept d'ordre inférieur, lui-même plus riche en traits figuratifs).

Denis (1989) reconnaît que le concept abstrait est particulièrement pauvre en traits sémantiques figuratifs car les mots désignant de tels concepts sont généralement caractérisés par des valeurs d'imagerie modestes. Ainsi, la faible probabilité avec laquelle les mots abstraits peuvent évoquer des représentations imagées entraîne aussi une faible probabilité, pour le sujet, d'accéder à des traits sémantiques figuratifs caractéristiques de ces concepts.

1.2.3.3. La mémorisation des mots et des phrases selon leur caractère concret ou abstrait

Plusieurs groupes de chercheurs se sont penchés sur la question des capacités des individus à rappeler des mots ou des phrases selon leur caractère concret ou abstrait. Il ressort de ces recherches, que les mots concrets sont toujours mieux rappelés que les mots abstraits (Paivio et Madigan, 1970); ce résultat vaut autant pour les expériences dont les variables sont axées sur la mémoire à court terme (Paivio et Begg, 1971) ou le rappel différé (Begg et Robertson, 1973). Ces effets ont été relevés dans l'apprentissage de matériels tels que: les groupes nominaux (Paivio, 1971), les phrases (Davies et Proctor, 1976) et les paraphrases et les textes (Yuille et Paivio, 1969; Montague et Carter, 1973).

Dans une étude de Begg et Paivio (1969), dont l'objectif était de comparer la

mémorisation des phrases concrètes (généralement propices à l'élaboration d'images visuelles) et celles des phrases abstraites, l'expérience a fait apparaître que, pour les phrases concrètes, les changements sémantiques sont mieux reconnus que les changements lexicaux, ces derniers n'affectant pas le sens original, tandis que, dans le cas des phrases abstraites, ce sont les changements lexicaux qui sont le mieux reconnus. Ainsi, la signification d'une phrase concrète paraît conserver une relative indépendance à l'égard des mots particuliers qui la composent.

1.2.3.4. *La valeur d'imagerie des mots et des phrases*

On a vu jusqu'à maintenant que la valeur d'imagerie oppose les mots concrets aux mots abstraits. Un mot est défini comme concret lorsque son référent peut faire l'objet d'une expérience perceptive et comme abstrait s'il ne se réfère à aucune expérience de cette sorte (ou indirectement, par symbole ou métaphore). Paivio *et al.* (1968) ont relevé une corrélation positive très nette entre la valeur d'imagerie, estimée sur une échelle, d'un échantillon de 925 noms et la cote moyenne attribuée à ces mêmes noms, par un autre groupe de sujets, sur une échelle concret-abstrait.

On peut toutefois trouver quelques exceptions significatives. D'une part, un ensemble de mots très riches en valeur d'imagerie peuvent être jugés peu concrets. C'est le cas de termes désignant des états affectifs, comme *colère*, *anxiété*, *chagrin*, *joie*, *panique*, *tristesse*; ou de termes caractérisant des situations à forte charge émotionnelle, comme *courage*, *mort*, *tragédie*. Tous ces mots sont associés à l'expérience perceptive de situations affectives réellement rencontrées par l'individu, ce qui leur confère une valeur d'imagerie élevée, mais comme ils ne désignent pas des objets ou des classes d'objets physiquement discernables, ils sont jugés peu concrets. La même divergence se manifeste pour les noms désignant des créatures fictives telles que *démon*, *déesse*, *fantôme*. Le caractère concret, ou du moins réel, de ces créatures

est évidemment contesté, mais leur valeur d'imagerie est élevée compte tenu des expériences perceptives que les individus ont pu avoir de figurations picturales de ces créatures.

D'autre part, à l'inverse, Paivio *et al.* (1968) ont constaté que des mots jugés très concrets pouvaient ne posséder qu'une valeur d'imagerie modeste. C'est le cas de noms comme *antitoxine*, *encéphale*, *taon*. Ces termes désignent, en effet, des objets connus comme concrets et comme appartenant au monde physique, mais très rarement, voire jamais, impliqués dans les expériences perceptives des individus.

La valeur d'imagerie des mots permet souvent de prédire les performances d'un individu à propos de ces mots, notamment dans les tâches de compréhension et de mémorisation. Dans l'ensemble, les énoncés fortement évocateurs d'images sont plus rapidement compris et mieux retenus que les énoncés peu propices à une telle évocation. Cependant, la valeur d'imagerie des mots ne permet pas de prédire la réussite aux tâches qui s'y appliquent. Ainsi, la richesse du contenu évocatif de mots à valeur d'imagerie très élevée n'est pas la même selon que le sujet, au moment de l'apprentissage, a concentré son attention sur les aspects figuratifs des référents de ces mots ou bien qu'il a évoqué surtout des propriétés fonctionnelles, plus abstraites, de ces référents. Un même mot à valeur d'imagerie élevée peut donc susciter des représentations mentales différentes, à plus ou moins forte composante imagée, selon l'orientation cognitive du sujet lors de l'apprentissage.

Précédemment, seules les activités d'imagerie évoquées par les noms ont été considérées, mais les autres classes grammaticales peuvent aussi être examinées, telles que les adjectifs et les verbes. Ces derniers, même lorsqu'ils décrivent des propriétés et des actions susceptibles d'être appréhendées perceptivement, ne possèdent pas de référents matériels comme les noms concrets. Il existe toutefois des tables fournissant une valeur d'imagerie des adjectifs et des verbes. Selon Denis (1989), lorsqu'on demande à des sujets d'estimer la valeur d'imagerie d'une série d'adjectifs, non seulement la tâche

présente à leurs yeux un certain sens, mais ils fournissent des estimations très différenciées, par exemple, pour *vert*, *rond*, *chevelu*, d'une part, et pour *dangereux*, *utile*, *hypothétique*, d'autre part. Cependant, il faut probablement interpréter la valeur d'imagerie élevée d'un adjectif donné, en admettant qu'elle repose sur la possibilité qu'a cet adjectif de qualifier un substantif concret, lui-même riche en valeur d'imagerie. Lorsqu'on demande, par exemple, à un individu d'apprécier l'image que lui évoque l'adjectif *pointu*, présenté hors de tout contexte verbal, il a comme seule ressource d'évoquer l'image d'un objet possédant cette caractéristique (une épingle, un couteau, etc.) Ceci ne veut pas dire que la représentation mentale du concept POINTU soit alors entièrement identifiable à l'image d'une épingle ou d'un couteau (on peut penser, d'ailleurs, que l'évocation reste centrée sur la seule partie de l'objet possédant la caractéristique en question), mais que l'évocation imagée de cette propriété s'appuie nécessairement sur celle d'objets possédant cette propriété. Cette valeur d'imagerie est étroitement dépendante des contextes, réels ou potentiels, dans lesquels peut être évoquée la propriété en question. L'une des méthodes utilisées pour l'étude du rôle de l'imagerie dans le traitement des textes consiste à faire varier la valeur d'imagerie des mots (ou de certains mots) composant ces textes. Par exemple, deux versions d'un récit sont préparées, ne différant l'une de l'autre que par leurs adjectifs. Dans une version, les adjectifs attachés aux noms se réfèrent à des propriétés aisément traduisibles dans une image visuelle. Dans l'autre version, ces adjectifs sont remplacés par d'autres, qui se réfèrent à des propriétés abstraites, moins facilement exprimables dans une image visuelle. Par exemple, une version fera état de "dockers musclés", tandis que l'autre parlera de "dockers compétents" dans la phrase correspondante (Hiscock, 1976). L'analyse des restitutions permet ensuite de comparer les rappels des deux sortes d'adjectifs. De telles expériences font généralement apparaître la supériorité des versions utilisant des adjectifs à valeur d'imagerie élevée. En rappel immédiat, ces versions donnent lieu à de meilleurs rappels des noms

auxquels étaient attachés ces adjectifs (Kirchner, 1969; DeVito et Olson, 1973); les adjectifs à valeur d'imagerie élevée sont mieux rappelés que les adjectifs à faible valeur d'imagerie (DeVito et Olson, 1973; Morris et Reid, 1972 et Hiscock, 1976). Ces recherches mettent donc l'accent sur la capacité différentielle qu'ont certains items lexicaux de faire l'objet d'un codage imagé au cours de la lecture, avec pour conséquence une disponibilité plus élevée de l'item lors d'une procédure de récupération.

Des considérations semblables peuvent être présentées à propos des verbes. Ainsi, il s'avère que l'on est en mesure de recueillir des valeurs d'imagerie très contrastées pour les verbes désignant des actions concrètes (comme *mordre*, *nager*, *rebondir*) et pour les verbes désignant des processus abstraits (comme *suggérer*, *inférer*, *estimer*). D'autre part, on peut considérer qu'un verbe tire sa valeur d'imagerie des objets sur lesquels peut être exercée l'action qu'il désigne, ou encore des acteurs susceptibles d'exécuter cette action. En présence d'une phrase comme *Le cheval galope*, un sujet ne développe pas une série d'images distinctes pour chacun des termes de la phrase. L'activité d'imagerie paraît, en fait, s'organiser autour du nom, dont l'image est enrichie des traits figuratifs évoqués par le verbe (Denis, 1979). Ainsi, l'activité d'imagerie associée aux adjectifs et aux verbes doit être considérée dans le contexte de la phrase et dans leurs relations avec les noms.

Si l'on considère des phrases plus complexes, comme, par exemple, *Le vigoureux soldat frappa le paysan agenouillé*, il apparaît que le verbe joue un rôle secondaire dans la formation de l'image. Yuille et Holyoak (1974) ont montré que la contribution respective des noms et des verbes à la valeur d'imagerie de la phrase prise dans son ensemble est très inégale: celle des noms est tout à fait déterminante, tandis que celle des verbes reste modeste. Lors d'un rappel libre de telles phrases, on constate, d'ailleurs, que les noms sont mieux restitués que les adjectifs ou les verbes. En outre, la valeur d'imagerie des verbes n'affecte pas leur rappel, tandis que celle des noms est

un facteur déterminant de leur restitution. Au total, lorsqu'un individu construit l'image figurant la signification d'une phrase, il paraît se centrer sur les mots dont les référents peuvent être le plus facilement et le plus directement visualisés, c'est-à-dire les noms. Cette image est alors modifiée et complétée par la prise en compte des éléments de signification qu'apportent les adjectifs et le verbe.

Denis (1979) ajoute que pour ce qui est des prépositions, telles que *sur*, *dans*, *contre*, etc., la valeur d'imagerie est éloquente. Néanmoins, la préposition *sur* n'a pas la même valeur descriptive lorsqu'on parle de *l'exposé sur la liberté* et de *la bouteille qui est sur la table*. Cette seconde expression concerne des objets du monde physique généralement situés l'un par rapport à l'autre dans une certaine disposition spatiale que l'image peut restituer. Elle le fait en tenant compte de l'information contenue dans la préposition *sur*, et de l'ordre dans lequel sont présentés ses arguments. Mais l'imagerie évoquée par la phrase *La bouteille est sur la table* dépend en priorité de la valeur d'imagerie des noms concernés, dont les représentations peuvent être mises dans une relation spatiale spécifique par l'intermédiaire de la préposition.

1.2.3.5. L'imagerie dans les récits

Outre les caractéristiques entourant le protagoniste, des recherches ont montré qu'en cours de lecture de récits, les lecteurs génèrent des images mentales de la partie du texte portant sur le point culminant (*climatic event*) (Sadoski, 1983, 1985).

Sadoski (1983) a mené une étude au cours de laquelle les sujets soumis à la lecture orale de récits ont réalisé plus de méprises aux passages concernant le point culminant du récit (*climatic event*, aussi appelé *résolution*) même si ce passage n'était pas plus difficile en termes de lisibilité que les autres parties du récit. Selon l'auteur, l'augmentation des méprises peut être

attribuée à "l'interférence de modalités spécifiques", c'est-à-dire l'interférence entre l'imagerie du contenu textuel et du traitement de l'imprimé (Brooks, 1967, 1970, cité par Sadoski, 1983). Dans son étude de 1985, comparant les résultats qu'il avait obtenus en 1983, Sadoski nota que les lecteurs avaient commis moins de méprises dans les seconds textes et interpréta ce résultat par le fait que la partie du texte portant sur la résolution présentait moins de composantes imagées. De plus, il remarqua que dans leurs rapports d'imagerie, certains lecteurs ajoutaient des détails non mentionnés dans le texte (à propos des couleurs notamment); que certains sujets utilisaient des gestes pour décrire le contenu de leurs images et que les images étaient rapportées sans ordre précis. Dans ses recherches de 1983 et 1985, Sadoski a relevé que l'image la plus fréquemment rapportée portait sur le point culminant et près de la moitié des lecteurs rapportaient une ou plusieurs images associées directement à ce passage.

Dans leur recherche, Long *et al.* (1989) ont demandé aux lecteurs de générer une image mentale à des endroits précis du texte. Certains endroits étaient pertinents pour en générer et d'autres non. Les caractéristiques textuelles des endroits pertinents portaient sur: 1) les descriptions émotionnelles; 2) les descriptions sensorielles; 3) la personnification; 4) les onomatopées; 5) les analogies et les métaphores, et 6) les passages concernant la résolution. Leur étude montra que les images furent davantage rapportées aux endroits pertinents tels que les analogies et la personnification et furent peu rapportées à l'égard des passages caractérisés par les descriptions émotionnelles et les onomatopées.

Par ailleurs, les auteurs ont relevé que les sujets imageants rapportaient des images à plus de 70% des arrêts dans le texte, alors que les sujets moins imageants en rapportaient autour de 50 %. De plus, les lecteurs imageants rapportaient en moyenne trois images et les sujets moins imageants rapportaient une moyenne de 1,42 image.

Questionnant les lecteurs quant à l'intérêt qu'ils avaient éprouvé à l'égard du

texte, Long *et al.* (1989) relevèrent que les lecteurs qui avaient éprouvé le plus d'intérêt pour le texte, avaient été aussi ceux qui avaient généré le plus d'images claires. Cette observation viendrait corroborer la thèse de Nell (1988) qui soutient que l'imagerie contribue à augmenter le plaisir de lire.

1.2.3.6. *L'imagerie et le rappel*

Selon Denis (1989), l'imagerie n'a pas de "rôle" dans la compréhension mais elle est plutôt conçue comme un épiphénomène, soit un produit dérivé de la compréhension. À cet égard, des chercheurs (Irwin, 1979; Cramer, 1980; Long *et al.* 1989) ont relevé que la clarté des images n'était pas reliée à la performance de compréhension telle que mesurée par des tests standardisés. Les auteurs firent le même constat qu'il s'agisse de rapports d'imagerie: pendant la lecture (*on-line*) ou après la tâche (*off-line*); ou d'imagerie spontanée ou sollicitée par une consigne.

Les résultats de Long *et al.* (1989) laissent à penser toutefois que l'imagerie peut augmenter la capacité de la mémoire de travail en assimilant des détails et des propositions en tronçons pendant la lecture. De plus, elle serait une stratégie intéressante pour structurer et conserver en mémoire à long terme l'information tirée de la lecture.

De son côté, Sadoski (1983) a observé un meilleur rappel chez les lecteurs du groupe qui avait rapporté une image mentale du point culminant que ceux du groupe qui n'avait rapporté aucune image de ce passage. Il a en outre noté d'autres distinctions entre le rappel libre du texte et le rapport d'imagerie telles que: les sujets ne rapportaient pas toujours des images de ce qu'ils avaient rappelé; ils rapportaient parfois des images de ce qu'ils n'avaient pas rappelé; et, plusieurs lecteurs qui avaient rappelé le passage portant sur la résolution ne rapportaient pas d'images à ce sujet. Paivio (1971), qui a fait le même constat, croit que le phénomène est dû à une élaboration inconsciente d'images de la part des sujets.

1.2.3.7. Les effets de l'imagerie mentale

La compréhension d'une phrase est rendue plus aisée, ou plus rapide, pour un lecteur ayant reçu pour consigne d'évoquer une image de la scène décrite par cette phrase (Anderson et Kulhavy, 1972; Pressley, 1976; Rasco *et al.* 1975 et Levin, 1981). Un tel résultat a conduit des chercheurs à attribuer à l'imagerie un *rôle* dans la compréhension du langage. Pourtant, l'activité de compréhension se développe aussi en l'absence de toute activité d'imagerie visuelle. Il est opportun, dans un tel cas, de parler des *effets*, plutôt que du *rôle* de l'activité d'imagerie dans la compréhension. Green (1977) conclut que l'imagerie n'est pas la conséquence automatique de la perception d'une phrase concrète par l'auditeur et qu'elle n'est pas non plus un pré-requis à la compréhension de la phrase. L'image peut alors être considérée comme une réalisation possible de la signification de la phrase, survenant au cours de la construction de cette signification, et fortement déterminée par les caractéristiques individuelles des lecteurs.

L'imagerie et la compréhension d'une phrase ne peuvent être purement et simplement assimilées l'une à l'autre, mais elles sont sans doute plus étroitement "liées" dans le cas de matériels verbaux concrets. Bien que de meilleures performances au rappel et une compréhension plus rapide aient été observées chez des sujets "imageants", il serait erroné d'attribuer ces résultats à la seule présence d'évocations imagées et à leurs qualités figuratives. Supposons, par exemple, qu'un sujet ait reçu pour consigne d'évoquer des images mentales au cours d'un apprentissage verbal. À la présentation du mot *pluie*, il évoque une image visuelle dont l'équivalent graphique pourrait être une série de lignes obliques parallèles. Cette image n'est pas différente de celle que le sujet aurait évoquée à la présentation du stimulus verbal: *lignes obliques parallèles*. Pourtant, au moment du rappel, c'est bien le mot *pluie* qui est restitué. Aussi doit-on supposer que l'image ne contient

pas, à elle seule, toute l'information qui permet de restituer le stimulus original et qu'il y a probablement "en deçà" de l'image (ou "parallèlement" à elle) d'autres événements psychologiques, non accessibles, pour leur part, à la conscience du sujet, et qui assurent une partie des effets qu'une interprétation naïve conduit parfois à attribuer aux seules images mentales (Denis, 1989).

1.2.3.8. *Les consignes d'imagerie*

L'activité d'imagerie, au cours de la compréhension, n'intervient pas seulement lorsqu'elle est explicitement énoncée par une consigne mais la présentation de consignes augmente la probabilité de mise en oeuvre de telles activités (Frasse et Léveillé, 1975). Même en l'absence de consignes, des activités d'imagerie sont mises en oeuvre spontanément par certains individus, ceci d'autant plus probablement que les phrases ont un contenu sémantique figuratif. Cependant, cette activité doit être considérée comme un événement additionnel au traitement sémantique de l'énoncé. À cet effet, Denis (1989) déclare:

Le traitement sémantique est lui-même gouverné par les principes de la centration cognitive et de l'activation différentielle. Une activité d'imagerie additionnelle, développée spontanément par le lecteur, aura toutes chances de porter en priorité sur la fraction de l'information sémantique sur laquelle la centration a lieu. Un supplément d'imagerie, requis par une consigne, étend alors l'activation aux parties qui n'en recevaient qu'une faible quantité (p. 174).

L'auteur ajoute que l'activité d'imagerie a peu de chances de s'appliquer aux notions abstraites et il ne croit pas à une conservation quasi photographique du contenu de l'image. Si une activité d'imagerie a pu accompagner, et peut-être même favoriser, le codage mnémonique d'une phrase, on ne peut prétendre que cette image, en tant que telle, soit conservée dans le système mental de l'individu et que ce soit *à partir* de son évocation ultérieure que

l'individu va reconstituer la phrase. L'image reconstruite serait plutôt un produit circonstanciel qu'un instrument de la restitution.

1.2.3.9. *L'imagerie et la conscience*

Denis (1989) postule que les images mentales sont relativement indépendantes du contenu conscient élaboré par l'activité d'imagerie. À ce propos, dans une expérience qu'il a menée en 1975, le chercheur a soumis deux groupes de sujets à une tâche de mémorisation d'une liste de mots. L'un des groupes a reçu pour consigne d'évoquer une image visuelle des objets désignés par ces mots. Denis a constaté que ce groupe a fourni un meilleur rappel que le groupe contrôle, non soumis à une telle consigne. À l'intérieur du premier groupe, il a relevé que le rappel est d'autant plus élevé que les sujets, après l'épreuve, déclarent s'être conformés à la consigne d'imagerie pendant l'apprentissage. Néanmoins, les sujets déclarant n'avoir pas du tout suivi cette consigne ont quand même donné un rappel supérieur à celui du groupe contrôle. Aussi, la conscience que le sujet déclare avoir d'une certaine image mentale ne peut pas être considérée, en principe, comme la condition indispensable à l'efficacité fonctionnelle des processus d'imagerie.

Concernant les représentations en tant qu'événements psychologiques actuels, Denis (1989) effectue une distinction, tenant compte de la façon dont ces événements psychologiques sont "expérimentés" par l'individu. En effet, une représentation peut se trouver momentanément actualisée sous une forme telle que le sujet soit à même de témoigner d'un contenu cognitif conscient: par exemple le sujet "voit", se représente visuellement les caractéristiques figuratives de l'objet "Stade olympique"; en d'autres termes, l'actualisation de la représentation qui était disponible en mémoire aboutit à une expérience cognitive actuelle dont le sujet peut témoigner par une réponse explicite, par exemple verbale ou graphique. Mais il est également possible de concevoir que l'actualisation transitoire d'une représentation soit effective, et

soit même décelable par une procédure expérimentale, sans que nécessairement le sujet ait procédé à ce "supplément d'actualisation" qui donne un contenu consciemment éprouvé à la représentation.

1.2.3.10. *Les écarts de performance entre sujets imageants et sujets verbaux*

La dualité *concret-abstrait* du matériel de lecture n'est pas la seule à entrer en jeu dans la valeur de l'imagerie. Riding et Calvey (1981) ont différencié dans le domaine de la compréhension de textes narratifs, des sujets orientés vers l'activité d'imagerie visuelle et des individus orientés vers les activités verbales. Afin de vérifier ces assertions, ils ont proposé à des sujets la lecture d'un texte qui peut être soit concret, et en conséquence particulièrement propice à la représentation imagée des scènes décrites; soit abstrait, donc peu propice à une représentation imagée des scènes.

Les auteurs ont relevé que les sujets à stratégie imagée mémorisent mieux un texte concret que les sujets privilégiant les activités verbales. Par contre, lorsque le texte est abstrait, les sujets à stratégie verbale ont un meilleur rappel que les sujets à stratégie imagée.

Des recherches sur les stratégies employées dans le traitement de l'information textuelle démontrent que la stratégie d'imagerie visuelle entraîne une durée de lecture plus longue que la médiation verbale. Dans une série de quatre recherches (citées en 1989), Denis a, en premier lieu, proposé à des sujets la lecture d'un texte narratif particulièrement propice à l'imagerie visuelle. Il a préalablement identifié les sujets selon qu'ils sont imageants (personnes qui ont des images visuelles claires, nettes et vivaces) ou peu imageants (personnes qui ont des images peu nettes, peu claires et peu vivaces). L'objectif du chercheur était de mesurer le temps de lecture des sujets selon qu'ils sont peu imageants ou imageants. Il a observé que les sujets très imageants ont une durée de lecture plus longue que les sujets peu imageants. En effet, les personnes les plus imageantes déploient une activité

d'imagerie visuelle qui prend plus de temps qu'une lecture sans représentation imagée.

Lors de la deuxième expérience, Denis a proposé la lecture d'un texte abstrait, peu propice à l'imagerie visuelle. Il a encore une fois mesuré le temps de lecture et a constaté que les deux catégories de sujets (imageants et peu imageants) ont réalisé un temps de lecture presque identique. L'auteur conclut donc que c'est bien l'activité d'imagerie qui allonge le temps de lecture d'un texte narratif pour les sujets imageants.

Une autre expérience a porté sur la lecture d'un texte narratif avec la consigne d'effectuer une lecture rapide. Denis a constaté que la durée de lecture des sujets moins imageants est peu modifiée avec une consigne de lecture rapide. Toutefois, les sujets très imageants mettent 26% moins de temps en situation de lecture rapide que les sujets imageants en situation de lecture spontanée. Les sujets imageants gagnent du temps avec une consigne de lecture rapide.

La quatrième expérience invitait explicitement les sujets à former des images visuelles lors de la lecture d'un texte narratif. Cette consigne d'imagerie entraîne un allongement du temps de la lecture pour tous les sujets. Cet allongement est de 19% pour les sujets très imageants. L'allongement est de 40% pour les sujets peu imageants.

Ceci confirme le fait que les sujets très imageants développent une activité d'imagerie spontanée en l'absence de consigne d'imagerie explicite.

Ainsi, l'entraînement à l'imagerie semble obtenir de bons résultats chez les lecteurs imageants, mais à l'opposé, cet entraînement peut apporter des effets néfastes chez les sujets "verbaux" (Levin *et al.* 1974).

1.2.3.11. *L'aspect inobservable des représentations*

La représentation sémantique construite par un individu à partir d'un énoncé n'est pas accessible à l'observation directe. Ce qui, en revanche, peut faire

l'objet d'une observation et va fournir des indices (indirects) de la représentation, c'est l'utilisation faite par le sujet de cette représentation, dans le cadre d'une activité finalisée.

Un premier type d'utilisation est celui où le sujet, initialement soumis à la représentation d'un énoncé, se trouve placé par la suite dans une situation où il doit récupérer l'information sémantique qui était contenue dans cet énoncé. L'expérimentateur est alors en mesure d'observer les produits d'une mémorisation: produits tardifs, résultant d'élaborations ultérieures des représentations sémantiques initiales. Ce qui est évalué ici, c'est une représentation résultant à la fois de processus de compréhension et de processus de mémorisation: rappel, reconnaissance, résumé, etc. (Sachs, 1967).

Dans ces tâches, on peut simplement requérir du sujet qu'il fournisse des jugements subjectifs, tels que des déclarations de compréhension des énoncés présentés ou des jugements de compréhensibilité de ces énoncés.

Selon Paivio et Begg (1971), un autre indice de la construction d'images peut être le temps nécessaire à leur formation démontrant que l'activité d'imagerie visuelle requiert une certaine durée de traitement.

L'observation de ces indices permet d'affirmer que l'activité d'imagerie tend à accompagner l'appréhension des messages verbaux à contenu descriptif concret mais ils ne démontrent pas les *effets* de cette activité d'imagerie sur la compréhension des énoncés qui la suscitent.

1.2.4. La compréhension: processus automatiques et processus régulatoires

Au cours de la lecture, certains processus sont automatiques alors que d'autres s'exercent sous le contrôle du lecteur. Les processus sont des modes de fonctionnement dont le développement résulte de l'évolution des structures. Le lecteur n'a qu'un contrôle limité sur ses processus (Losier et Pierre, 1989). L'automatisme des processus permet une lecture fluide et rapide sur quoi

s'élabore la construction du sens. On reconnaît l'action des processus automatiques lorsque dès la lecture d'un mot, l'activation automatique de l'ensemble des significations associées à ce mot est déclenchée (Swinney, 1979; Till, Mross et Kirtsch, 1988, cités par Fayol, 1992 b). Ensuite, très rapidement, si le contexte et les indices morpho-syntaxiques l'autorisent, un seul sens se trouve sélectionné, celui qui est en accord avec l'ensemble des autres éléments (Zagar, 1992). L'élaboration unique d'un message se constitue donc et c'est là que commence la compréhension.

On a vu que les connaissances antérieures dont dispose un lecteur conditionnent aussi la compréhension. Parmi ces connaissances, on sait que les schémas sont organisés de manière hiérarchique et qu'ils contiennent des variables susceptibles d'être instanciées plus ou moins "automatiquement". Par exemple, dans le cas d'un thème familier, la vitesse de lecture s'accélère (Birkmine, 1985); l'importance relative des concepts apparaît très rapidement, et ce sans aucun effort (Cirelo et Foss, 1980 et Passerault, 1984); et l'intégration des éléments successifs en un modèle mental global est facilitée (van Dijk et Kintsch, 1983).

S'il est admis que l'accès à la signification d'un mot s'amorce dès la rencontre de celui-ci, il apparaît que la proposition (au sens grammatical) constitue une unité de traitement; à cet effet, certaines recherches tendent à démontrer que l'intégration des informations incluses dans une même proposition a lieu en fin de celle-ci (Green *et al.* 1981; Haberlandt et Graesser, 1989). Cette construction est toutefois contrainte par les structures mnésiques du lecteur. En fin de phrase (ou de proposition au sens grammatical), s'effectue une mise en relation des informations avec le modèle mental déjà élaboré.

Dans la construction du sens, les processus automatiques ne sont pas les seuls à intervenir (Fayol, 1988 (cité par Fayol *et al.* 1992a), 1992b) car ils mènent parfois à des macrostructures erronées. Des auteurs ont constaté que l'élaboration de la macrostructure était perturbée, tant chez de jeunes adolescents que chez des adultes lorsqu'on présente, par exemple, dans des

textes, des éléments pertinents et attractifs, mais non importants pour le thème (Garner *et al.* 1989). Un autre constat démontrant l'existence de processus non automatiques concerne les variations observées dans la prise d'informations lors de la lecture selon l'intention que le lecteur poursuit (Pichert et Anderson, 1977; Birkmine, 1985; Pynte, 1988 et Einstein *et al.* 1990) et la variation quantitative, qualitative et organisationnelle des schémas.

Donc, une fois que les processus automatiques n'opèrent plus, la construction du sens s'interrompt ou s'effectue plus difficilement et des processus régulatoires prennent le relais. Ces processus opèrent notamment sous la contrainte de stratégies.

1.2.4.1. *Les stratégies*

Les stratégies sont identifiées comme des séquences intégrées, plus ou moins longues et complexes, de procédures de traitement ou de guidage des opérations, choisies volontairement par le lecteur; dont la finalité est toujours, et dans tous les cas, sémantique. Cette définition semble obtenir un relatif consensus parmi les chercheurs (Paris *et al.* 1983; Palincsar et Brown, 1984; Paris *et al.* 1990; Dole *et al.* 1991).

Les stratégies reposent à la fois sur les connaissances stockées en mémoire et sur la prise de conscience du fonctionnement des processus de compréhension et du fonctionnement des textes (Losier et Pierre, 1989). Elles sont des comportements systématiques, dirigés vers un but qui peut être transféré au-delà de la tâche immédiate (Duffy et Roehler, 1987; Pressley *et al.* 1989).

Les stratégies peuvent être le résultat de la prise de conscience de processus spontanés qui sont amenés au niveau de la conscience, soit par l'apprenant lui-même, soit par un intermédiaire, pour être analysés, compris, pratiqués. Une fois maîtrisées et appliquées de façon autonome, ces stratégies sont intégrées dans le répertoire des processus inconscients (Losier et Pierre, 1989, p.4-5).

Des chercheurs ont identifié des stratégies cognitives à employer en cours de lecture lorsqu'une perte de sens surgit (Brown, 1980; Markman, 1981; Davey et Porter, 1982; Baker et Brown, 1984 b).

Lorsque la perte de sens concerne un mot, les stratégies retenues sont:

- 1) lire autour du mot;
- 2) prédire le sens selon le contexte;
- 3) chercher des indices à partir des structures du mot;
- 4) prononcer le mot (afin de vérifier si cela correspond à du connu);
- 5) chercher sa définition dans le dictionnaire;
- 6) demander de l'aide.

Lorsque la perte de sens concerne les idées, les stratégies proposées sont:

- 1) continuer à lire pour clarifier ce qui ne l'est pas (Anderson, 1980, cité dans Baker et Brown, 1984b);
- 2) revenir en arrière pour clarifier la compréhension;
- 3) revenir sur les illustrations, le titre, les sous-titres (s'il y a lieu);
- 4) utiliser la ponctuation pour s'aider à comprendre;
- 5) se poser soi-même des questions;
- 6) se répéter l'information dans ses propres mots tout au long de la tâche;
- 7) se faire une image mentale pendant la lecture (Pressley, 1976, 1977).

Cette stratégie paraît être davantage métacognitive. Cet aspect est abordé plus loin;

- 8) demander de l'aide.

La prise de conscience d'une perte de sens par le lecteur ainsi que la connaissance de stratégies régulatrices n'entraînent pas automatiquement leur mise en oeuvre, bien que le lecteur puisse reconnaître qu'elles lui permettront d'améliorer sa performance (Zabrocky et Ratner, 1989). L'abandon ou la non-mise en oeuvre d'une stratégie peut être l'effet de l'attribution causale et du

coût cognitif trop élevé à employer la stratégie (Fayol, 1993). À propos des attributions causales, son rôle s'observe en milieu scolaire, lorsqu'un élève en difficulté ne conçoit pas son succès ou son échec en fonction de ses propres efforts. On a observé chez ce dernier de faibles attentes de succès (Butkowsky et Willows, 1980; Paris *et al.* 1990). Cet élève ressent tout effort comme inutile car selon lui, il n'exerce aucun contrôle sur ses performances. Il développera donc des techniques défensives dans le but de protéger sa propre estime et de faire diminuer l'anxiété, telles que le désengagement par rapport à la lecture, l'attribution de l'échec à des facteurs externes, l'évitement de la tâche et le maintien de la difficulté à un faible niveau (Fayol, 1993).

Le second facteur consiste en ce que le lecteur attribue à l'emploi d'une telle démarche un coût cognitif trop élevé parce qu'il mobilise de l'attention (Kahneman, 1973; Case, 1985 et Baddeley, 1986, cités par Fayol, 1993) et du temps, spécialement pendant la phase où la stratégie s'acquiert, et qu'il peut requérir un effort non justifié par rapport au but poursuivi (Fayol, 1993).

Enfin, l'emploi d'une nouvelle stratégie peut au début entraîner chez le lecteur une diminution dans la performance ainsi que le ralentir dans la réalisation de la tâche (Zabucky et Ratner, 1989). Toutefois, avec de la pratique, les besoins d'attention et de mémoire requis décroissent et les performances s'automatisent (Logan, 1985).

La compréhension peut donc se construire à partir de processus régulateurs lorsque les processus automatiques ne suffisent plus. Mais comment expliquer le passage des processus automatiques aux processus régulateurs et inversement lorsque la compréhension est rétablie. L'explication actuelle la plus plausible est que la compréhension est supervisée par des processus dits métacognitifs, lesquels ont pour fonction d'une part, d'assurer au lecteur que le sens se construit et d'autre part de l'informer des pertes de sens incidentes et des moyens pour y remédier. Les processus métacognitifs réfèrent au concept de métacognition.

1.2.5. La métacognition

Noël (1991) définit la métacognition comme suit.

La "métacognition" est un terme générique employé pour désigner "le processus mental dont l'objet est soit une ou plusieurs activités cognitives que le sujet vient d'effectuer ou est en train d'effectuer, soit un produit mental de ces activités cognitives. La métacognition peut aboutir à un jugement (habituellement non exprimé) sur la qualité des activités mentales en question ou de leur produit ou même de la situation qui l'a suscitée (Noël, 1991, p. 17).

Si l'on retient que la métacognition désigne avant tout un processus mental, d'autres conceptions ont été avancées mais relèvent davantage de la cognition que de la métacognition.

La définition de Noël exprime le contrôle que le sujet effectue sur son activité mentale. Baker (1979) s'est intéressée à cet aspect dans le domaine de la lecture, qu'elle qualifie d'ailleurs de métacompréhension.

1.2.5.1. *Le contrôle métacognitif*

Baker (1979, 1985) désigne le contrôle métacognitif comme étant un processus flexible, adapté aux caractéristiques du matériel, aux intentions de lecture de même qu'aux connaissances et aux structures du lecteur afin que la compréhension se poursuive tout au long de la tâche. Ce contrôle se définit essentiellement par deux activités: l'*évaluation* et la *régulation* de ses propres processus de compréhension en cours. Noël (1991) ajoute à ces deux étapes le *jugement* de l'activité régulatrice. La figure 1 représente les composantes du contrôle métacognitif.

Le contrôle métacognitif

étape 1- ÉVALUATION (prise de conscience)

étape 2- RÉGULATION

étape 3- JUGEMENT

figure 1.

1.2.5.2. L'évaluation et la conscience métacognitives

L'évaluation s'effectue par la prise de conscience métacognitive du lecteur qui lui permet de savoir quand il comprend et quand il ne comprend pas. Des éléments tels que la difficulté et les exigences de la tâche peuvent faire varier le degré de conscience d'un lecteur (Brown et DeLoache, 1978).

Sieber (1968) a défini le concept d'*ignorance secondaire* (traduction de *secondary ignorance*) comme étant l'état dans lequel se trouve celui qui n'a conscience ni de *ce* qu'il ne comprend pas ni *quand* il ne comprend pas.

Alors que certains chercheurs conçoivent que la prise de conscience est présente dans un travail métacognitif (Flavell, 1979; Paris et Jacobs, 1984), d'autres auteurs avancent qu'elle est accessoire, voire accidentelle. En outre, plusieurs s'entendent sur le fait qu'en présence de lecteurs non stratégiques, il est nécessaire de leur enseigner des stratégies et qu'au cours de leur utilisation, les lecteurs soient conscients de leur travail cognitif. À ce sujet, la prise de conscience doit faire partie du travail métacognitif ou à tout le moins l'activité métacognitive doit être "conscientisable". Selon Tardif (1990):

Les stratégies métacognitives permettent au lecteur de prévoir les stratégies cognitives requises pour le traitement de l'information compte tenu du but fonctionnel de lecture, de vérifier la pertinence des informations extraites de la base textuelle en relation avec les schémas de connaissances activés, de revoir les parties du texte jugées ambiguës ou

incomprises et d'évaluer constamment la pertinence des stratégies mises en action pour relire le texte. Les stratégies métacognitives permettent donc au lecteur d'ajuster constamment ses comportements en lecture (p. 15).

Bien qu'il peut paraître difficile de surmonter une perte de compréhension sans en être conscients, on reconnaît savoir encore peu de choses quant aux indices révélateurs de la conscience de la perte de sens (Brown, 1980; Spiro et Myers, 1984). Dans ce domaine, Brown (1980) définit quatre étapes: 1) que le lecteur sache quand il comprend et quand il ne comprend pas; 2) que le lecteur sache ce qu'il comprend et ce qu'il ne comprend pas; 3) que le lecteur sache ce dont il a besoin pour comprendre; 4) que le lecteur sache qu'il peut faire quelque chose quand il ne comprend pas.

1.2.5.3. La régulation métacognitive

Le mécanisme de régulation se met en oeuvre, une fois que le lecteur a identifié une perte de sens, et qu'il a localisé ce qui entrave sa compréhension (par exemple, un mot nouveau, une expression inconnue ou la perte d'attention durant la lecture d'un passage), puis il choisit l'action régulatrice qu'il convient d'appliquer pour corriger la perte de sens, action qualifiée de stratégie cognitive.

Allal et Saada-Robert (1992) proposent de distinguer quatre degrés d'explicitation des régulations, dont trois relevant de la prise de conscience:

1. les régulations *implicites*, intégrées au fonctionnement cognitif, dont le sujet n'a pas conscience;
2. les régulations accessibles à la conscience et *explicitables*, c'est-à-dire, celles que le sujet serait capable d'expliquer si on lui demande de le faire, ou si les exigences de la tâche provoquent un effort d'explication;
3. les régulations *explicitées*, dont le sujet a conscience, sur lesquelles il

opère avec intentionnalité, dont il parle avec autrui;

4. les régulations *instrumentées* qui s'appuient sur un support externe à la pensée du sujet et qui, de ce fait, peuvent conférer en retour aux processus mentaux de régulation une puissance accrue (durabilité temporelle, souplesse, généralité).

L'instrumentation des régulations peut se baser sur un support que le sujet a produit pour lui-même (par exemple, un plan préparé par l'élève avant de rédiger un texte), ou sur un support venant d'autrui (par exemple, une liste de critères fournie par l'enseignant pour la réalisation d'une tâche, ou un logiciel de traitement de texte avec vérificateur d'orthographe), en autant que l'apprenant se soit approprié l'outil en question.

Les trois derniers degrés sont intéressants ici car ils impliquent la prise de conscience et illustrent des niveaux d'intégration de stratégies métacognitives.

1.2.5.4. *Le jugement métacognitif*

Finalement, le lecteur porte un jugement sur le produit de l'application de la stratégie sur sa compréhension. Lorsque le produit est jugé adéquat, le lecteur poursuit sa lecture et le mécanisme de régulation s'arrête. Si au contraire, il juge le produit inadéquat, ce jugement équivaut à la prise de conscience (étape 1), le lecteur enchaîne avec les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que sous l'effet de l'action régulatrice le sens soit revenu (voir figure 1).

Les étapes 1 et 2 ne constituent pas des actes séparés car un lecteur qui n'a pas évalué sa compréhension ne peut la réguler. Toutefois, l'évaluation apparaît souvent en l'absence de la régulation. Bien que les trois composantes du contrôle métacognitif semblent s'enchaîner aisément, il survient chez certains lecteurs une inhibition de la première étape qui comprend la prise de conscience d'une perte de sens ou d'une mécompréhension. En fait, Zabrocky et Ratner (1989) ont observé ce phénomène particulièrement chez des mauvais lecteurs qui après avoir évalué leur compréhension des infor-

mations d'un texte, abandonnaient ensuite sans s'engager dans la régulation de la compréhension.

1.2.6. Le lecteur non stratégique

Le profil des élèves en difficulté de lecture a été tracé la plupart du temps à l'issue d'études comparatives avec de bons lecteurs, lors desquelles leurs performances, processus et stratégies ont été analysés.

1.2.6.1. *Les recherches sur les structures mnémoniques et conceptuelles*

Markman (1979) a constaté que les lecteurs en difficulté ne présentent généralement ni problème de mémoire, ni lacune concernant les capacités requises pour effectuer les inférences.

Perfetti et Goldman (1976) ont trouvé quant à eux des écarts au niveau de la MCT entre lecteurs stratégiques et non stratégiques. Les premiers, par exemple, maintenaient en mémoire à court terme davantage d'informations extraites d'un texte que les seconds, malgré le fait que les deux catégories de lecteurs ne différaient pas entre eux à un test classique de mesure de l'empan mnémonique. Ainsi, les écarts de performance observés dans une tâche de lecture peuvent ne pas être dus à des différences de capacité individuelles. Ces différences pourraient plutôt être reliées à l'observation de Hunt, Lunneborg et Lewis (1975, cités par Kintsch et van Dijk, 1978) selon laquelle les personnes ayant de faibles capacités verbales accèdent plus lentement à l'information stockée en mémoire à court terme. D'après le modèle de Kintsch et van Dijk (1978), un individu teste continuellement les propositions qui arrivent en les confrontant au contenu du tampon de mémoire: même une diminution légère de la vitesse avec laquelle ces opérations sont réalisées peut provoquer une importante détérioration de la performance. En effet, le ralentissement de la vitesse des opérations de balayage et d'appariement

aura les mêmes effets que la diminution de la capacité du tampon de mémoire. Des chercheurs ont rapporté que les mauvais lecteurs au secondaire ont de la difficulté à relier leur bagage de connaissances à ce qu'ils sont en train de lire (Sullivan 1978; Bjorklund et Bernholtz, 1986; Recht et Leslie, 1988).

1.2.6.2. *Les recherches sur les processus*

Les bons lecteurs démontrent une forte tendance à reconnaître les mots de façon automatique, permettant ainsi de laisser plus de ressources attentionnelles pour des processus de plus haut niveau comme l'inférence (West et Stanovich, 1979).

Des chercheurs (Myers et Paris, 1978; Stanovich, 1980; Garner et Kraus, 1982) ont observé le comportement des bons et moins bons lecteurs quant à l'utilisation qu'ils font du contexte phrasique. Il a été révélé que les deux groupes de lecteurs utilisent tout autant le contexte, mais dans des buts différents: les premiers l'utilisent afin de gérer leur compréhension alors que les seconds l'emploient afin de reconnaître les mots difficiles à identifier (le contexte leur fournissant des ressources qui viennent suppléer à leurs connaissances antérieures déficientes). L'utilisation de facteurs contextuels exige une capacité attentionnelle laissant ainsi moins de place aux ressources cognitives nécessaires à la compréhension d'unités plus larges (Laberge et Samuels, 1974; Lesgold et Perfetti, 1978).

Bref, parmi les recherches en lecture soulignant la prééminence des processus cognitifs pour expliquer les différences entre lecteurs rapides et lents, les lecteurs rapides se distinguent par leur manière plus efficace d'encoder les mots, par un accès au lexique mental plus rapide et par une meilleure utilisation du contexte sémantique et grammatical.

Confrontés à une tâche de lecture, les lecteurs en difficulté n'adaptent pas leurs prises d'informations à la difficulté de la tâche (Dufresne et Kohasigawa, 1988, cité dans Fayol, 1992 b); Owings *et al.* 1980; Stanovich, 1982 et Perfetti,

1985). En outre, ils agissent plutôt impulsivement, émettent des hypothèses rigides, plutôt que de réaliser des constructions réflexives et flexibles du sens exact (Spiro, 1980).

1.2.6.3. *Les conceptions, attitudes et stratégies des lecteurs en difficulté*

Brown (1987) a mené une enquête auprès de lecteurs en difficulté quant à leurs conceptions, attitudes et stratégies adoptées à l'égard de la lecture. Ces élèves décrivent un bon lecteur comme étant celui "qui sait tous les mots", ils croient que les parents comprennent généralement ce qu'ils lisent et qu'une fois devenus adultes eux-mêmes, leur compréhension sera meilleure. De plus, ils préfèrent lire à voix haute prétendant qu'ils comprennent mieux, sont plus attentifs au contenu textuel et réalisent la tâche plus rapidement que lorsqu'ils effectuent une lecture silencieuse.

L'auteure a aussi constaté que les lecteurs non stratégiques admettent majoritairement qu'en situation de perte de sens, ils ne savent pas quelle stratégie adopter pour s'en sortir ou qu'ils demandent de l'aide. Toutefois, lorsqu'on leur présente un type de difficulté précis (par exemple, un mot incompris), ils indiquent alors qu'ils cherchent sa définition dans le dictionnaire ou qu'ils le prononcent (voir aussi Paris et Myers, 1981). Toutefois, leurs enseignants signalent que ces stratégies sont rarement utilisées ou sont utilisées inefficacement. Ce constat permet d'illustrer l'absence de conscience de perte de sens (Garner et Reis, 1981), car lorsque mis en présence d'une difficulté bien identifiée, les lecteurs non stratégiques sont en mesure de proposer une stratégie adéquate.

Les jeunes lecteurs et les lecteurs faibles sont peu conscients qu'ils doivent tenter de construire le sens d'un texte, percevant plutôt la lecture comme un processus de décodage qu'un processus d'acquisition de sens (Baker et Brown, 1984 b). De plus, les jeunes lecteurs et les lecteurs faibles ne montrent vraisemblablement pas s'ils remarquent les parties importantes d'un texte

(aussi Brown et Smiley, 1978).

Bref, la régulation est reconnue par bon nombre de chercheurs comme étant le fait de lecteurs accomplis ou stratégiques (Baker, 1979, 1985; Paris et Myers, 1981; Markman, 1981; Collins et Smith, 1982; Baker et Brown, 1984 a; Langer, 1986; Pinard, 1987; Zabucky et Ratner, 1989).

À l'inverse, plusieurs auteurs ont montré que le lecteur moins habile peut éprouver des difficultés à cause de son manque de connaissances sur lui-même, sur les stratégies efficaces et sur les caractéristiques des textes (Brown *et al.* 1981; Garner et Reis, 1981). Rappelons que la seule connaissance des stratégies ne suffit pas à rendre le lecteur motivé et autonome dans leur application, car la connaissance qu'il a de ses habiletés et des caractéristiques du texte sont aussi nécessaires pour gérer sa compréhension. Dans certains cas, on remarquera des lecteurs qui utilisent toujours les mêmes stratégies quel que soit le contexte et quelle que soit l'efficacité de la stratégie. À l'inverse, le bon lecteur gère sa compréhension en trouvant lui-même des moyens ou des stratégies pour donner un sens à sa lecture. Lorsqu'on propose au bon lecteur des stratégies à appliquer, il les utilise généralement sans qu'on ait à les lui rappeler et est capable de les transférer à d'autres situations d'apprentissage, contrairement au mauvais lecteur.

Concernant la stratégie de relecture, Garner et Kraus (1982) ont trouvé que les mauvais lecteurs au secondaire n'étaient pas enclins à l'utiliser mais Olshavski (1976-1977) ne trouva aucune différence entre les bons et les mauvais lecteurs du secondaire à propos de cette stratégie.

Plusieurs recherches montrent que certains lecteurs au moins régulent leurs prises d'informations à la fois lors de la première lecture et lors de retours en arrière (Garner et Reis, 1981; Garner, 1982; Garner *et al.* 1984; Baker, 1985 et Gombert, 1990). Les lecteurs faibles, eux, n'effectuent pas (ou plus rarement) de telles régulations. Ils ne font pas de régulation ou ne vérifient pas leur compréhension pendant leur lecture (Baker, 1979; Garner, 1980; Owings *et al.* 1980; Paris et Myers, 1981). Lorsqu'ils rencontrent un problème

de compréhension, ils ne semblent pas disposer de stratégies pour le surmonter (Brown *et al.* 1981; Brown et Palincsar, 1982). Selon Johnston et Winograd (1985), les lecteurs faibles qui n'éprouvent pas de difficulté de décodage doivent en grande partie leurs échecs à une certaine "passivité" dans l'approche des textes.

1.2.6.4. *L'imagerie mentale et les lecteurs en difficulté*

Finch (1982) a constaté qu'à la lecture de textes familiers ou non familiers, les lecteurs en difficulté généraient moins d'images mentales que les bons lecteurs. Toutefois, Gambrell et Bales (1986) soutiennent que des lecteurs en difficulté soumis à une consigne d'imagerie mentale, qui disent avoir majoritairement respecté la consigne (70 % des sujets), ont démontré une meilleure gestion de la compréhension dans une tâche de reconnaissance d'erreurs implicites et explicites contenues dans de courts textes informatifs. Les travaux de Hare et Pulliam (1980) et de Giesen et Peeck (1984) qui vont dans le même sens, amènent à conclure que l'utilisation de l'imagerie augmente l'habileté du lecteur à évaluer sa compréhension du texte.

Par ailleurs, Gambrell *et al.* (1981) avancent que les lecteurs en difficulté bénéficient davantage de l'enseignement de la génération d'images mentales que les bons lecteurs.

Mc Cormick et Levin (1984) ont invoqué l'emploi de l'imagerie en tant que stratégie mnémorique auprès de lecteurs adolescents. À cet effet, Peters et Levin (1986) ont observé que cette stratégie était utile pour mémoriser de l'information textuelle dans la mesure où les lecteurs en difficulté avaient été avisés quant aux éléments du texte à inclure dans leurs images mentales.

1.2.6.5. *Les écarts des mesures de compréhension entre les lecteurs accomplis et les lecteurs en difficulté*

D'autres distinctions ont été apportées entre les deux types de lecteurs. Ainsi, à l'épreuve de rappel, les lecteurs faibles performant généralement moins bien que les lecteurs accomplis mais, surtout, ils sont plus gênés par l'ordre aléatoire des composantes d'un récit (à l'inverse de l'ordre canonique), même lorsque la cohésion est rétablie (Garnham *et al.* 1982).

McGee (1982) a examiné la conscience des bons et mauvais lecteurs de troisième et de cinquième année concernant l'organisation textuelle et l'influence de cette conscience sur le rappel. Les résultats obtenus ont démontré que la plupart des bons lecteurs de troisième année n'ont pas organisé leur rappel selon la structure textuelle, la plupart des lecteurs en difficulté de cinquième année avaient rappelé le texte selon une structure textuelle partielle alors que la plupart des bons lecteurs de cinquième année ont organisé leur rappel en utilisant entièrement la structure textuelle.

1.2.6.6. *L'enseignement dispensé aux lecteurs en difficulté*

Jusqu'à maintenant les lecteurs en difficulté ont démontré des attitudes et des comportements en lecture différents des bons lecteurs. Mais qu'en est-il de l'attitude des enseignants à l'égard des lecteurs en difficulté et de l'enseignement qui leur est dispensé? Généralement, l'enseignement de la compréhension consiste, dans les écoles, à apprendre à répondre à toutes les questions (Frager et Malena, 1986) ou à repérer et à reproduire des informations (Wittrock, 1981).

Par ailleurs, on constate souvent que les sujets qui ont le plus de difficulté à lire sont ceux qui reçoivent le moins d'enseignement sur la compréhension. Alors que les bons lecteurs sont formés à donner de la signification à ce qu'ils lisent, à évaluer et à critiquer le matériel, les lecteurs en difficulté eux,

reçoivent prioritairement un entraînement à la prononciation et au décodage et ont rarement l'occasion d'évaluer leur compréhension. En insistant trop sur les habiletés de décodage, les programmes correctifs de lecture peuvent entraîner d'autres problèmes (Milligan, 1986).

Certaines approches ont toutefois obtenu un certain succès. Il a été montré notamment, que le fait de fournir des éléments relatifs au domaine de connaissances évoqué par le texte entraîne une amélioration de la compréhension (Bridge, 1987; Haensen et Pearson, 1983). Toutefois, il s'agit d'une action indirecte car elle n'affecte pas directement le comportement du sujet: rien n'assure que les connaissances "implantées" seront utilisées. Par ailleurs, l'emploi de certaines procédures, telles que le recours à des questions préalables ou à des organisations préstructurantes (par exemple, l'emploi du schéma narratif) ont amené également une certaine amélioration de la compréhension (Mayer, 1979; Fayol, 1985; Rahman et Bisanz, 1986; Yuille et Joscelyne, 1988) mais, là encore, le sujet peut rester passif car il applique une procédure sans la sélectionner ou encore sans savoir s'en servir.

Paris *et al.* (1984) proposent une approche qu'ils qualifient "Informed Strategies for Learning: I.S.L." Dans cette perspective, les sujets sont initiés par divers moyens (enseignement direct par le maître ou enseignement "réciproque"; le maître et l'élève étant, à tour de rôle, "enseignant" à la fois à la maîtrise de certaines procédures (attention sélective, relecture, planification, anticipation, auto-contrôle, etc.) et aux conditions d'utilisation de celles-ci (quand? où? pourquoi?) en fonction de buts variables. Les expériences menées à partir de cette approche ont obtenu des résultats positifs dès que les sujets avaient atteint un niveau minimum de décodage (Paris *et al.* 1983; Paris et Jacobs, 1984; Paris *et al.* 1986).

Il paraît donc possible, si l'on en croit les recherches publiées sur ce thème, de développer, même chez des sujets ayant un retard important (plus de deux ans chez Palincsar et Brown, 1984), des stratégies de prise et de traitement

d'informations lors de la lecture et d'améliorer la compréhension.

Bien que des résultats intéressants aient été obtenus avec l'I.L.S., deux réserves s'imposent. La première est que l'approche qualifiée par ses auteurs de métacognitive, relève en somme de l'application de stratégies cognitives: elle évalue des produits et non des processus. La seconde est qu'en sollicitant chez le lecteur un questionnement en situation de lecture, on ne se trouve plus en situation naturelle de lecture. Ainsi le lecteur peut concevoir que le but de la lecture est de répondre à des questions.

1.3. LA COMPRÉHENSION ET LE TEXTE

Il a été vu précédemment que le lecteur construit un modèle mental au cours de sa lecture, quel que soit le type de texte rencontré. Or la structure textuelle joue un rôle dans la construction du modèle mental. C'est ce dont il est question dans cette partie.

Afin d'étudier le rôle du texte dans la compréhension, des chercheurs ont décrit des structures textuelles en rapport avec l'intention de l'auteur. À ce jour, six structures ont été identifiées: narrative, descriptive, explicative, dialogique, procédurale et celle qui relève de la résolution de problèmes. Dans les recherches, la structure narrative a été la plus étudiée.

Le texte narratif se distingue du fait qu'il relate simplement une séquence temporelle d'événements. Le récit, sous-classe de textes narratifs, présente une séquence causale d'événements pertinents par rapport à un protagoniste qui poursuit un but ou résout un problème (Black et Bower, 1980).

Comme le remarque Fayol (1985), le récit peut s'analyser selon deux points de vue complémentaires: le narré et la narration. Tout d'abord, le *narré* est une construction abstraite (Todorov, 1966, cité par Fayol, 1985) qui renvoie non au réel mais à la représentation cognitive des événements et états et de leurs enchaînements. Ensuite, la *narration* qui a trait aux opérations de prise en charge par un locuteur fait référence à une dynamique.

Un des aspects fondamentaux que l'on attribue au récit est la notion d'intrigue, laquelle "se fonde sur le changement" (Ducrot et Todorov, 1972; p. 382, cités par Fayol, 1985). Cela signifie que le narré renvoie toujours au passage d'un état initial à un autre final par l'entremise d'une transformation sans tenir compte de la métrique du temps mais en respectant généralement les relations d'ordre.

1.3.1. *Les grammaires de récit*

Des chercheurs ont tenté d'identifier une structure sous-jacente de constantes du récit (ou d'*invariants*, Denhière, 1984). On peut considérer que la plupart des récits d'une culture donnée partagent des structures de contenu semblables. Ainsi, plusieurs auteurs (Rumelhart, 1975; Thorndyke, 1977; Mandler et Johnson, 1977; Stein et Glenn, 1979) ont tenté de spécifier les constituants habituels des récits et de décrire leurs interrelations. Les grammaires de récit ont été présentées comme des ensembles de règles de réécriture. Thorndyke (1977) a présenté la grammaire la plus simple: RÉCIT = EXPOSITION + THÈME + INTRIGUE + RÉOLUTION. D'autres auteurs (Kintsch et van Dijk, 1975; Adam et Gambier, 1981) ont repris ces composantes et s'entendent sur les catégories suivantes afin de constituer une structure dite *canonique*.

- une *exposition* qui comporte la description du personnage principal ¹, de ses caractéristiques, du lieu, du temps, de la situation initiale, c'est-à-dire celle où le personnage se trouve au début du récit. Elle débute souvent par: "Il était une fois..."
- un *événement déclencheur* ou événement qui fait démarrer le récit en modifiant l'état décrit dans l'exposition. Il est souvent introduit par des expressions telles que: un jour, soudain, tout à coup.

¹ Dans cette série d'énoncés, l'expression *le personnage* a été employée, mais la forme plurielle peut être aussi admise selon les récits.

- une *complication* , ou noeud de l'intrigue, qui décrit un ou plusieurs événements spécifiques remarquables. Il se définit par les éléments suivants: la réaction du personnage (ce qu'il pense et dit suite à l'événement déclencheur), le but (la décision du personnage en fonction du principal problème du récit) et la tentative (l'effort du personnage pour surmonter le problème).
 - une *résolution* , ou dénouement de l'intrigue, qui rapporte les actions subséquentes du personnage aux événements de la complication (description des résultats de la tentative du personnage).
 - une *évaluation* ; l'épisode entier peut être suivi d'une évaluation qui précise les réactions mentales du personnage/narrateur de l'épisode (ou une conséquence à long terme du geste du personnage).
 - une *morale* qui consiste en une leçon à tirer de l'histoire.
- Les deux dernières catégories sont optionnelles.

Les problèmes que posent les grammaires de récit

Au niveau théorique, les grammaires de récit revendiquent premièrement le fait d'être des grammaires de récits réels et, deuxièmement, de constituer des théories de la représentation en mémoire des récits. Or, certaines grammaires telles que celles élaborées par Mandler et Johnson (1977), Stein et Glenn (1979) et les chaînes événementielles de Warren *et al.* (1979) montrent des faiblesses. En effet, dès qu'il y a plus d'un personnage dans un récit, l'élaboration de représentations plus ou moins formelles se complique singulièrement. Ces grammaires de récit ne parviennent pas à saisir les interactions entre actants visant l'atteinte d'un but.

D'autre part, même si la structure canonique décrit bien les composantes généralement rencontrées dans un récit, la structure textuelle ne suffit pas à elle seule à identifier de quelle façon la compréhension s'élabore; en ce sens, elle présente peu de validité psychologique car les prédictions des éléments

du rappel des textes, selon les grammaires de récit, ne corrèlent pas suffisamment avec ceux du rappel lui-même.

1.3.2. *La chaîne événementielle finalisée de Black et Bower*

Black et Bower (1980) ont adopté une conception de la construction de la compréhension des récits qui présenterait une validité psychologique. Contrairement aux grammaires de récit, leur conception s'appuie sur l'existence d'une chaîne événementielle finalisée de type but-plan en proposant une théorie dite de *transition hiérarchique entre états* (T.H.É.). Inspirée d'une part de la théorie de la chaîne causale de Schank (1975) et d'autre part de la suggestion de Rumelhart (1977) selon laquelle de nombreux récits sont la "trace" d'un processus de résolution de problèmes, la conception de Black et Bower comprend deux parties: la transition entre états et la résolution de problèmes. Selon les auteurs, l'individu qui résout un problème, ou qui lit un texte, décompose le problème global en un arbre de sous-ensembles plus simples à résoudre jusqu'à ce qu'il ne reste plus que des sous-problèmes aisément solubles. Sans rejeter l'existence de la structure canonique, Black et Bower décrivent la structure textuelle comme étant constituée d'un réseau hiérarchique entre états (plus exactement de descriptions d'états) et d'actions qui changent un état en un autre. L'*état* (ou situation statique) a pour caractéristique d'exister et non de se produire, d'être continu et immuable pendant toute sa durée. L'*action* (ou événement) peut être définie comme une situation dynamique, c'est-à-dire quelque chose qui se produit, survient et qui est momentané (Lyons, 1990). Les actions situées le plus bas sont plus détaillées que les actions situées plus haut dans la hiérarchie.

Le fragment de récit suivant (repris à Black et Bower, 1984, p. 293) sert à illustrer la façon dont se réalise la transition entre états.

LE LIVRE

Jean cherchait un livre pour un des cours qu'il suivait à l'Université. Il alla d'abord à la bibliothèque. Il monta les marches qui mènent à la bibliothèque, examina le catalogue... Il trouva enfin l'emplacement du livre sur les rayons de la bibliothèque mais, malheureusement, le livre n'était pas là. Il alla ensuite à la librairie. Sur le seuil de la porte, il chercha le numéro du cours sur son emploi du temps. Il posa son cartable dans un casier et... Enfin, avec l'aide de l'employé, il trouva le livre.

Ce récit contient des transitions entre états à différents niveaux de détail; niveaux qui sont reliés entre eux par la résolution du problème. Au sommet, l'état initial du récit est que Jean ne possède pas le livre qu'il désire, la transition (action principale superordonnée) consiste à chercher le livre, et l'état final est qu'il possède le livre. Le récit décompose cette transition "recherche du livre" en deux réseaux subordonnés: recherche du livre à la bibliothèque et recherche à la librairie. Ces deux réseaux subordonnés constituent des épisodes. Un épisode regroupe une complication et une résolution, tels que définis dans la structure canonique. Au niveau hiérarchique suivant, le récit précise les recherches effectuées dans la bibliothèque et dans la librairie en spécifiant les actions qui les composent ("il monta les marches qui mènent à la bibliothèque" et "il examina le catalogue").

Ce récit comporte donc des transitions entre états à différents niveaux de détail. Ces niveaux sont reliés entre eux par une recherche de résolution de problème. Afin de déterminer de quelle façon le lecteur résout le problème, Black et Bower (1980) postulent la *règle du chemin critique* (ou chaîne causale) prédisant le rappel en utilisant une structure telle qu'expliquée précédemment. La règle de la chaîne causale postule que:

- les énoncés d'un récit les mieux rappelés constituent la chaîne causale, qui correspond à la transition entre l'état initial et l'état final du récit;

- plus un énoncé de la chaîne causale occupe une position élevée dans la hiérarchie, mieux il sera retenu.

Cette règle de la chaîne causale est conforme aux observations d'Egan et Greeno (1974) selon lesquelles ce que les individus retiennent le mieux de la résolution d'un problème c'est le chemin qui mène à la solution en reliant l'état initial à l'état but.

Afin de déterminer une prédiction du rappel des énoncés, on élabore une structure selon la T.H.É., puis on attribue un rang aux énoncés en utilisant les deux facteurs suivants: premièrement, déterminer si l'énoncé appartient ou non à la chaîne causale et, deuxièmement, déterminer le niveau hiérarchique auquel cet énoncé appartient. Comme il a été précisé précédemment, les énoncés superordonnés de la chaîne devraient être mieux rappelés que ceux des niveaux subordonnés. De plus, les énoncés qui ne composent pas la chaîne causale devraient être moins bien retenus à moins qu'ils soient rattachés à des réseaux superordonnés de la chaîne.

Par ailleurs, la T.H.É. stipule que les épisodes d'un récit sont stockés en mémoire sous forme d'unités ou de tronçons séparés (Black et Bower, 1979). En conséquence, les événements d'un épisode faisant partie de la chaîne causale devraient davantage influencer la mémorisation des événements du même épisode que celle des événements des autres épisodes ne faisant pas partie de la chaîne causale.

Résultats empiriques portant sur la validité de la théorie T.H.É.

Black (1978) a réalisé deux expériences testant la fidélité de la règle de la chaîne causale en demandant à des collégiens de lire des récits composés de deux épisodes du même type que *Le livre* et d'en faire ensuite le rappel. Les résultats obtenus au rappel ont confirmé les prédictions émises: les événements de détail d'un épisode sont mieux rappelés quand cet épisode provoque un changement d'état important (48%) que lorsque ce n'est pas le

cas (40%). On a noté aussi que les énoncés décrivant l'événement le plus superordonné sont mieux rappelés (91%) que ceux décrivant des événements de moindre importance. Une seconde expérience a montré que les épisodes, qui sont interrompus sans jamais être complétés (par exemple, des intentions qui ne sont que partiellement transformés en actes), sont moins bien rappelés (45%) que les épisodes qui sont interrompus mais complétés (58%). Ce résultat est prédit par la règle de la chaîne causale car les épisodes incomplets ne conduisent pas à des changements d'état, contrairement aux épisodes complets.

Black et Bower (1979) ont rapporté d'autres résultats expérimentaux appuyant la théorie de T.H.É. Ils ont trouvé que le nombre d'énoncés d'un épisode affecte la probabilité de rappel des événements de cet épisode mais n'exerce aucune influence sur le rappel de ceux d'un autre épisode. Ces résultats confirmeraient que les événements appartenant à des épisodes différents sont représentés en mémoire sous forme de *tronçons* distincts.

1.3.3. *Distinctions dans le rappel selon les grammaires de récit et les chaînes événementielles*

Les grammaires de récit de même que la chaîne événementielle de Black et Bower postulent que les épisodes sont séparés en tronçons mnésiques. Cependant, ils divergent de conception quant à la façon dont le lecteur mémorise l'exposition et l'intrigue. Selon les grammaires de récit, les deux composantes sont mémorisées en deux tronçons distincts, contrairement à ce qu'avance la théorie T.H.É. Black et Bower (1979) ont infirmé la prédiction des grammaires de récit en faisant varier la longueur de l'exposition et de l'intrigue d'un récit. Il a été montré que l'allongement de l'exposition entraînait un moindre rappel des énoncés de l'intrigue, et vice-versa.

Black (1978) avait déjà observé les liens qu'entretiennent l'exposition et l'intrigue. Il a montré que les énoncés de l'exposition peuvent être classés

selon qu'ils sont pertinents ou non. Cette pertinence est établie lorsqu'ils permettent, ou servent de raison à une transition entre états dans l'intrigue. Les énoncés de l'exposition qui ne sont pas pertinents, c'est-à-dire qui n'entretiennent pas de relation étroite avec l'intrigue, ne sont pas reliés à la représentation en mémoire du récit ou seront plus difficiles à retrouver en mémoire que d'autres énoncés reliés au reste du récit. Dans l'expérience qui a mené à cette conclusion, des étudiants ont lu des récits contenant des énoncés de l'exposition reliés à des événements ultérieurs de l'intrigue et d'autres sans relation avec des événements de l'intrigue, bien qu'ils soient reliés au thème du récit. Lors du rappel des récits, les lecteurs ont rapporté 34% des énoncés de l'exposition qui entretenaient des relations avec des événements de l'intrigue et seulement 21% des énoncés de l'exposition n'ayant aucune relation avec l'intrigue.

Dans une seconde expérience de Black (1978), des étudiants ont lu des récits dans lesquels la moitié de l'information de l'exposition était placée au début du récit alors que l'autre moitié était placée dans l'intrigue; chaque énoncé de l'exposition occupant une position adjacente à celle de l'événement de l'intrigue auquel il est relié. Au rappel, l'auteur a constaté chez les étudiants une plus forte tendance à rappeler dans l'intrigue des énoncés de l'exposition présentés au début du récit (42%) que celle de rapporter au début du rappel des énoncés de l'exposition présentés dans l'intrigue (26%). Cette expérience vient renforcer l'idée que le traitement de l'information contenue dans l'exposition se fait comme le prévoit la théorie T.H.É. et non comme le prédisent les grammaires de récit.

En résumé

Dans la perspective de la T.H.É., l'identification de la chaîne causale est considérée comme l'un des facteurs déterminants de la compréhension et du rappel. La chaîne causale débute par les événements qui introduisent les

personnages, établissent le lieu de l'intrigue et initient l'action. Elle se termine par l'énoncé qui indique l'atteinte du but ou son échec et ses conséquences. Cette approche prédit que le rappel d'un énoncé est fonction de son appartenance à la chaîne causale et au nombre de liens qu'un énoncé entretient avec d'autres. Ceci a été vérifié avec des textes courts de structure prototypique (Trabasso et Sperry, 1985; Trabasso et Van den Broek, 1985; Fletcher et Bloom, 1988) et avec des textes narratifs longs et qui s'écartent de la structure canonique comme une nouvelle policière (Kekenbosch, 1990).

Par ailleurs, Trabasso et Van den Broek (1985) ont trouvé une forte corrélation entre la nature causale d'une relation et le niveau d'importance d'énoncés évalué par des juges, alors que cette corrélation n'était pas établie entre la cohérence référentielle et le niveau d'importance perçu. Il apparaît que les schémas causaux sont plus puissants que la cohérence référentielle comme critère déterminant des connexions.

1.4. POSITION DU PROBLÈME

Jusqu'à présent, il a été vu que la compréhension s'élabore à partir de processus automatiques et régulatoires; le passage d'un type à l'autre étant déterminé par des processus métacognitifs, agissant à titre de contrôle de la "qualité de la compréhension". Ce contrôle métacognitif s'effectue en trois étapes: l'évaluation, la régulation et le jugement. À l'origine, le contrôle veille au maintien de la construction du sens (évaluation). Lorsque le lecteur localise et identifie une perte de sens, il applique, normalement, une stratégie qui lui permet de surmonter le problème rencontré. Si la stratégie est bien choisie, en regard de la difficulté rencontrée, et qu'elle est bien appliquée, la compréhension se rétablit (régulation). Cette étape exige du temps et des ressources cognitives. Finalement, le lecteur porte une appréciation quant à l'efficacité de la stratégie (jugement). Si le sens est rétabli, l'activité de régulation cesse; dans le cas contraire, elle reprend à nouveau au début du cycle.

Concernant le contrôle métacognitif, des chercheurs ont remarqué que les lecteurs en difficulté ont tendance à:

- 1) ne pas vérifier leur compréhension pendant la lecture (Baker, 1979; Owings *et al.* 1980; Paris et Myers, 1981);
- 2) ne pas réguler leur compréhension ou la réguler plus rarement que les bons lecteurs (Zabucky et Ratner, 1989);
- 3) ne pas posséder de stratégies pour surmonter un problème de compréhension (Brown, 1982; Brown *et al.* 1981); toutefois, certains lecteurs en difficulté connaissent des stratégies mais ne les appliquent pas ou les appliquent inefficacement.

Dans ce domaine, l'image mentale a été identifiée comme étant une stratégie dont l'utilisation entraîne chez le lecteur une capacité accrue à mémoriser de l'information, à fournir un meilleur rappel et à mieux comprendre un texte (ce dernier point ne fait pas l'unanimité chez les chercheurs).

L'influence de l'imagerie semble s'accroître plus particulièrement à certaines conditions:

- 1) auprès de lecteurs *imageants* ;
- 2) lorsque la consigne d'imagerie est explicitement énoncée;
- 3) en présence de matériels textuels plus "concrets".

Dans les recherches portant sur l'imagerie, Gambrell *et al.* (1981) et Finch (1982) ont comparé de bons lecteurs à des lecteurs en difficulté et ils ont constaté que ces derniers généraient spontanément moins d'images mentales que les premiers.

D'autres recherches ont montré que l'utilisation de l'imagerie augmente l'habileté du lecteur à évaluer sa compréhension du texte (Hare et Pulliam, 1980; Giesen et Peeck, 1984; Gambrell et Bales, 1986). Toutefois, il s'agit d'études comparatives où des groupes de lecteurs ont été soumis soit à des consignes d'imagerie explicites, soit à d'autres où il fallait lire un texte avec

soin. L'évaluation de la compréhension des lecteurs portait d'abord, sur la performance des lecteurs à détecter des incohérences introduites artificiellement en adaptant des textes existants, puis, sur les scores de performance à des questions portant sur le texte, et enfin sur des mesures de temps de lecture. Giesen et Peeck (1984) ont de plus comparé les performances obtenues au questionnaire sur le texte au statut d'imagerie individuel des lecteurs, établi à l'aide du VVQ (Visualizer-Verbalizer Questionnaire de Richardson, 1977: version réduite du questionnaire de Paivio, 1971). Les sujets interrogés étaient soit de jeunes adultes (Hare et Pulliam, 1980; Giesen et Peeck, 1984) soit des élèves de 4e et 5e années du primaire (Gambrell et Bales, 1986).

Concernant les recherches portant sur l'imagerie dans les récits, Sadoski (1983) a fait lire oralement un texte comportant des illustrations à des élèves de 5e année n'éprouvant pas de difficulté. L'auteur recueillait des lecteurs les images qu'ils élaboraient spontanément afin de mettre ces dernières en rapport avec des mesures de compréhension. Trois épreuves cognitives ont été employées: le rappel, le test de closure et un questionnaire composé d'items à choix multiples. Les résultats obtenus ont montré que la résolution suscitait plus d'images mentales que toute autre partie du récit et cela davantage chez des lecteurs plus imageants.

Problématique

D'une part, les recherches ont montré que les lecteurs en difficulté maîtrisaient peu les processus métacognitifs, d'autre part, l'image mentale semble une stratégie pouvant aider à la mémorisation d'un texte. Cependant, ces recherches ont été réalisées dans des situations très contrôlées (consignes d'imagerie et textes manipulés) ainsi qu'auprès de lecteurs du primaire ou de jeunes adultes. Les limites de ces recherches nous amènent à soulever la problématique suivante. Dans des situations de lecture de récits proposés à

des élèves en difficulté du secondaire, sans consigne d'imagerie, les élèves utilisent-ils des images mentales afin de prendre conscience de leurs pertes de sens?

La problématique retenue amène aux questions de recherche suivantes.

Question générale

À la lecture d'un récit, les lecteurs en cheminement particulier temporaire prennent-ils conscience de leurs pertes de sens au moyen des images mentales?

Question 1. Ces lecteurs identifient-ils des pertes de sens?

- S'ils identifient des pertes de sens, de quel type s'agit-il?

Question 2. Ces lecteurs se font-ils des représentations imagées des contenus textuels proposés?

- La résolution a-t-elle été plus fréquemment représentée?

Question 3. Ces lecteurs, selon leur degré d'imagerie, présentent-ils des distinctions dans la conscience des pertes de sens?

Chapitre 2. MÉTHODOLOGIE

Afin de répondre aux questions de recherche qui concernent la compréhension en lecture, les images mentales et les relations qu'elles entretiennent avec l'identification d'une perte de sens chez des lecteurs en difficulté, une recherche descriptive a été menée. Ce genre de recherche a "pour objectif de décrire des faits, des objets, des événements, des comportements, en utilisant différentes stratégies d'observation (étude de cas, analyse de contenu, enquête, étude comparative, etc.) Outre son objectif de description, elle peut souvent avoir pour visée complémentaire de comprendre ou d'expliquer" (Gagné *et al.* 1989, p. 39).

Pour ce faire, les données ont été recueillies, d'une part, au cours d'une épreuve collective consistant en un questionnaire sur les habiletés et les habitudes d'imagerie et, d'autre part, au cours d'épreuves individuelles: lecture silencieuse de textes, identification des pertes de sens rencontrées en cours de lecture, rappel oral des textes, questionnement métacognitif et sur l'imagerie ainsi que questionnaire portant sur les contenus textuels.

L'originalité de cette recherche porte sur l'observation indirecte de l'effet de l'imagerie mentale sur l'évaluation métacognitive de lecteurs en cheminement temporaire soumis à la lecture de récits non illustrés.

2.1. POPULATION VISÉE

Les lecteurs recrutés pour cette étude fréquentaient des classes du secondaire en cheminement particulier temporaire. L'objectif de ce cheminement est d'offrir à des élèves, accusant environ un an de retard dans les matières de base, un enseignement adapté à leurs acquisitions, à leur rythme d'apprentissage et à leur motivation; ceci dans le but qu'ils soient intégrés en deuxième secondaire à l'issue de l'année en cours. Le programme dispensé à ces élèves concerne les objectifs de première secondaire. Le choix a porté sur ces lecteurs en raison de leur maîtrise du décodage et des notions qu'ils possèdent relativement au type de texte soumis: le récit. Comme cette

recherche est centrée sur l'utilisation des images mentales à des fins d'identification de perte de sens, les critères suivants ont été retenus afin de déterminer le choix des sujets parmi la population visée.

2.1.1. *Caractéristiques de l'échantillon*

La prise de données s'est effectuée dans une école secondaire située en banlieue-sud de Montréal. Les élèves fréquentant cette école proviennent d'un milieu socio-économique moyen et sont majoritairement de jeunes Québécois dits "de souche". L'accord des membres de la direction et des enseignantes de CT (Cheminement temporaire) de l'école a été obtenu afin de rencontrer les élèves vers la fin de l'année scolaire. Quarante élèves âgés de 13-14 ans étaient répartis dans deux groupes-classe de cheminement temporaire; ces élèves fréquentaient ce type de classe pour la deuxième année. Parmi ces élèves, vingt d'entre eux répondaient aux critères retenus pour constituer l'échantillon.

- * être de langue maternelle française
- * être reconnu d'intelligence moyenne (ou élevée)
- * ne pas éprouver de troubles sensoriels
- * ne pas démontrer de troubles de comportement importants
- * fréquenter l'école assidûment
- * éprouver des difficultés de compréhension en lecture, mais maîtriser le décodage

Les lecteurs ont été désignés par leurs enseignantes selon les critères sus mentionnés.

2.2. INSTRUMENTS

La méthode d'enquête a été retenue afin de recueillir les données nécessaires à cette étude. Cette stratégie d'observation consiste en une étude descriptive à l'aide de questionnaires et d'entrevues. Gagné *et al.* (1989) ajoutent: "Elle cherche à dégager un portrait d'ensemble des propriétés ou des conditions d'existence des phénomènes en fonction des caractéristiques qui définissent la population étudiée" (p. 136).

Pour ce faire, les lecteurs retenus ont été soumis à une épreuve collective ainsi qu'à des épreuves individuelles.

2.2.1. L'épreuve collective

L'épreuve collective a consisté en un questionnaire de Paivio (1971)² concernant les habiletés et habitudes verbales et d'imagerie (Annexes A.1 et A.2). Ce questionnaire vise à connaître la perception de chaque lecteur quant à ses habitudes et ses habiletés d'imagerie ainsi que sa position face à ses difficultés en lecture. Les réponses à ce questionnaire permettent notamment de distinguer les sujets très imageants des sujets peu ou non imageants.

Puis, les élèves retenus pour la prise de données ont été soumis à des épreuves individuelles réparties en deux tâches.

2.2.2. Les épreuves individuelles

Le matériel de lecture comprend deux textes tirés d'un recueil de récits en conformité avec l'âge et avec l'intérêt des lecteurs interrogés. Ces textes dont le niveau de lisibilité n'a pas fait l'objet de mesures précises sont semblables à ceux que des élèves de première secondaire choisissent spontanément ou auxquels ils peuvent être exposés. Les deux textes ont toutefois été réduits à

² La traduction française et l'adaptation du questionnaire intitulé Individual Differences Questionnaire (IDQ) a été réalisée par l'auteure de cette recherche.

1 300 mots, constituant une longueur convenable pour recueillir les données nécessaires à l'étude. Les passages retranchés contenaient des informations secondaires. Les coupures effectuées n'ont affecté en rien le caractère concret des textes et aucune partie du récit n'a été sacrifiée au détriment d'une autre. Ces textes n'étaient pas illustrés et ne comportaient aucune incohérence.

Première tâche:

- consigne de lecture du texte non illustré *La compétition*³ (Annexe A.3);
- lecture silencieuse du texte (Annexe A.4);
- rappel oral du texte (consigne en Annexe A.7);
- entrevue *off-line* constituée de questions ouvertes sur la conscience des pertes de sens et sur l'imagerie (Annexe A.8);
- questionnaire portant sur le contenu du texte *La compétition* (Annexe A.9).

Deuxième tâche:

- consigne d'imagerie donnée à trois lecteurs qui n'ont identifié aucune perte de sens à la première épreuve (lecteurs KL, QL et TG) (Annexe A.10.2);
- consigne de lecture du texte non illustré *Meurtre accompli*⁴ (Annexe A.10.1);
- lecture silencieuse du texte (Annexes A.10.1 et A.11);
- questionnement métacognitif et sur l'imagerie *on-line* des lecteurs qui ont identifié des pertes de sens (Annexe A.14);
- rappel oral du texte (consigne en Annexe A.7);
- questionnaire sur le contenu du texte *Meurtre accompli* (Annexe A.15).

3. extrait de Schinkel, D. et Y. Beauchesne (1987). *L'anneau du guépard*. collection Conquête, éditions Pierre Tisseyre, p. 55 à 65.

4. *Ibid.*, p. 68 à 80.

Les textes utilisés présentent une structure conforme aux chaînes finalisées de Black et Bower illustrées en Annexes A.5 et A.12. Les questions portant sur chacun des textes (Annexes A.9 et A.15) ont été élaborées en fonction de la chaîne causale de ces derniers (Annexes A.6 et A.13). Ces épreuves sont décrites au point suivant.

2.3. CUEILLETTE DES DONNÉES

2.3.1. *Les mesures cognitives et métacognitives*

Les épreuves prévues ont eu pour but de fournir des mesures cognitives et métacognitives. Les épreuves cognitives ont permis d'évaluer la compréhension des lecteurs par l'analyse du rappel et des réponses fournies aux questions sur le texte. Ensuite, ces données ont été comparées à l'évaluation métacognitive réalisée par les lecteurs. La consigne énoncée en Annexe A.7 invitait le lecteur à fournir un rappel précis et détaillé tel que proposé par Gauld et Stephenson (1967).

Les questionnaires sur les textes ont été prévus afin de relever des informations qui auraient pu être omises lors des rappels (Annexes A.9 et A.15).

L'entrevue portait sur le contrôle métacognitif exercé par les lecteurs ainsi que sur l'imagerie réalisée au cours de la lecture (Annexes A.8 et A.14).

Les données obtenues lors de l'entrevue sur le contrôle métacognitif ont permis de dégager:

- la façon dont le lecteur a pris conscience qu'il n'avait pas compris un mot, un passage, ...;
- l'action entreprise pour réguler la perte de sens;
- la façon dont le lecteur a constaté l'efficacité de l'action tentée.

L'entrevue portant sur l'imagerie a pour but d'observer:

- s'il y a eu construction d'images mentales ou non;

- les passages du texte où les images mentales ont été réalisées;
- le contenu des images mentales elles-mêmes ainsi que leurs caractéristiques: mobilité, clarté et spontanéité.

Les réponses des lecteurs sont consignées selon le modèle illustré à l'Annexe A.16.

2.3.2. Les mesures on-line et off-line

Les méthodes employées pour recueillir les données issues des deux tâches se distinguent selon les moments où elles ont été prises: en cours de lecture (*on-line*) et après la lecture (*off-line*).

Les mesures *on-line* ont été établies à partir de l'analyse de l'évaluation métacognitive axée sur l'identification des pertes de sens rencontrées par les lecteurs ainsi que sur celle de la formation des images mentales. Au cours de la première lecture, les mesures *on-line* ont été obtenues par les traces écrites qu'ont laissées les lecteurs au cours de la tâche, indiquant les pertes de sens; tandis que lors de la lecture du second texte, en plus des traces écrites des passages non compris laissées par les lecteurs, ces derniers ont été questionnés, au fur et à mesure qu'ils identifiaient une perte de sens, sur des aspects métacognitifs et d'imagerie (Annexe A.14).

Les mesures *off-line* ont porté sur des aspects cognitifs et métacognitifs des épreuves. Ces mesures ont été obtenues par les rappels oraux des textes, par les réponses aux questionnaires ainsi que par les résultats d'entrevues portant sur la conscience des pertes de sens et sur l'imagerie réalisées pendant la lecture.

2.3.3. Justification de la présentation de deux tâches

Le principal objectif de cette recherche est de dégager les liens que peuvent entretenir l'élaboration d'images mentales et la conscience de la perte de

sens. Les lecteurs ont été soumis à deux tâches pour les raisons suivantes. La première tâche a permis d'évaluer les rendements cognitif et métacognitif de chaque lecteur. Toutefois, cette seule épreuve est insuffisante car elle ne permet pas d'observer les processus métacognitifs *on-line* étant donné que les entrevues métacognitive et sur l'imagerie ont eu lieu après la lecture. Une seconde tâche a donc été présentée, au cours de laquelle des données métacognitives de chaque sujet ont été recueillies. Il était essentiel de recueillir le témoignage des lecteurs, sur-le-champ, au moment où la perte de sens survenait pour observer s'il existe des liens entre la perte de sens et la construction d'images. Toutefois, cette procédure présente le désavantage d'interrompre le processus de compréhension du lecteur contrairement à la première tâche qui présente plus d'uniformité.

2.4. DÉROULEMENT DE LA PRISE DES DONNÉES

Dans cette partie, l'ordre de passation des différentes épreuves décrites précédemment est présenté. Au cours des semaines précédant la prise des données, les consignes et les instruments utilisés ont été testés dans une école voisine auprès d'élèves appartenant au même type de classe (Cheminement particulier temporaire). Une fois les correctifs apportés, l'ensemble des épreuves a été appliqué sur une période de trois semaines.

Lors de la première semaine, la durée pour la passation du questionnaire sur les habitudes et les habiletés d'imagerie a été d'environ 45 minutes. L'enseignante de la classe a lu les énoncés du questionnaire aux deux groupes le même jour. Lors des deux semaines suivantes, une période d'environ trente-cinq minutes par élève a été consacrée pour chacune des deux tâches individuelles (lecture des textes, rappel, entrevues métacognitive et sur l'imagerie et questionnaire sur le texte). Les rappels oraux et les entrevues ont été enregistrés sur audio-cassettes.

RÉPARTITION DES ÉPREUVES

1^{re} semaine (épreuve collective)

- * passation du questionnaire portant sur les habiletés et les habitudes d'imagerie (IDQ de Paivio);

2^e semaine (rencontre individuelle)

- * lecture silencieuse du texte *La compétition* au cours de laquelle les lecteurs devaient identifier leurs pertes de sens (en les soulignant sur leur copie) ;
- * rappel oral du texte;
- * entrevue sur le contrôle métacognitif et l'imagerie réalisés pendant la lecture;
- * questionnaire écrit sur le contenu textuel (sans référer au texte).

3^e semaine

- * lecture silencieuse du texte *Meurtre accompli* où les lecteurs avaient à identifier les pertes de sens rencontrées au cours de leur lecture. Ceux qui en ont identifié ont été interrogés sur des aspects métacognitifs et d'imagerie au fur et à mesure qu'ils soulignaient un passage jugé difficile. La tâche a donc varié d'un lecteur à l'autre;
- * rappel oral du texte;
- * entrevue sur d'autres aspects métacognitifs et d'imagerie que ceux recueillis au cours de la lecture;
- * questionnaire écrit sur le contenu textuel (sans référer au texte).

Chapitre 3. ANALYSE DES RÉSULTATS

Ce troisième chapitre concerne l'analyse des données recueillies lors des épreuves entourant la lecture de deux récits ainsi que la reconnaissance du statut d'imagerie des lecteurs. Les données obtenues font ressortir les aspects cognitifs et métacognitifs de la compréhension ainsi que l'imagerie révélée au cours des tâches.

3.1. Analyse des données

Cette partie expose les analyses qui ont été effectuées dans le but de répondre aux questions de recherche. Les données sont présentées dans l'ordre chronologique où elles ont été recueillies.

Le statut d'imagerie des lecteurs

Quelques semaines précédant les entrevues individuelles, les élèves ont été soumis au questionnaire de Paivio afin d'évaluer leurs habiletés et leurs habitudes d'imagerie. Les énoncés sont regroupés sous différentes catégories que l'auteur qualifie de facteurs (voir Annexe A.2). Cependant, certains énoncés n'ont pas été retenus, n'étant d'aucune utilité pour cette étude (par exemple, ceux regroupés sous le facteur 4: vivacité des rêves, des rêveries et des images). Pour les besoins de la recherche, 15 énoncés sur les 30 proposés ont été conservés:

- trois énoncés en rapport avec l'imagerie en lecture, dont deux créés pour les besoins de cette recherche (énoncés 11-21 et 25);
- les trois énoncés concernant l'utilisation de l'imagerie pour résoudre des problèmes (énoncés 2-5 et 19);
- neuf énoncés illustrant l'usage habituel de l'imagerie (énoncés 1-7-8-14-15-20-24-27 et 28).

Les résultats obtenus au questionnaire se trouvent au tableau I.

L'intérêt d'établir le niveau d'imagerie des lecteurs venait du fait qu'il est attendu que ceux qui sont identifiés imageants génèrent plus d'images ou en génèrent de plus claires que les lecteurs peu ou non imageants. Comme le principal objectif de cette recherche consiste à observer si les

lecteurs, générant des images mentales pendant la lecture, arrivent à mieux identifier leurs pertes de sens, il importe donc de connaître leur niveau d'imagerie. Les réponses obtenues aux énoncés concernant l'utilisation de l'imagerie en lecture ont été plus particulièrement étudiées lors de l'analyse du questionnaire métacognitif et sur l'imagerie après la tâche de lecture.

Tableau I. Habitudes et habiletés d'imagerie visuelle des lecteurs

| lecteurs | imagerie en lecture | imagerie et résolution de problèmes | utilisation générale de l'imagerie | score global | statut d'imagerie |
|----------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------|--------------------|
| | / 3 | /3 | /9 | /15 | |
| DC | 1 | 0 | 3 | 4 | non-imageants |
| RP | 0 | 1 | 4 | 5 | |
| CG | 1 | 0 | 4 | 5 | |
| QL | 2 | 0 | 7 | 9 | 1 peu imageants |
| MG | 2 | 1 | 7 | 10 | |
| PC | 3 | 1 | 6 | 10 | |
| LS | 2 | 0 | 9 | 11 | imageants |
| BG | 2 | 1 | 9 | 12 | |
| SM | 3 | 1 | 8 | 12 | |
| KL | 3 | 2 | 7 | 12 | |
| TG | 3 | 2 | 8 | 13 | |
| GV | 2 | 3 | 9 | 14 | |
| EE | 2 | 3 | 9 | 14 | |
| HP | 3 | 3 | 8 | 14 | |
| AD | 3 | 3 | 9 | 15 | |
| FS | 3 | 3 | 9 | 15 | |
| IB | 3 | 3 | 9 | 15 | |
| JG | 3 | 3 | 9 | 15 | |
| ND | 3 | 3 | 9 | 15 | |
| OD | 3 | 3 | 9 | 15 | |
| moyenne | 2,35 | 1,75 | 7,6 | 11,75 | |

1. Ces lecteurs sont aussi qualifiés d'imageants sélectifs.

Étant donné que le matériel colligé s'appuie sur les dires des lecteurs, il est nécessaire de confronter les renseignements qu'ils rapportent.

Le tableau I présente les résultats au questionnaire adapté de Paivio. Dans la première colonne, on retrouve l'identification des lecteurs (des

moins imageants aux plus imageants); puis, dans les trois suivantes, les résultats obtenus aux énoncés de chaque catégorie du questionnaire (ou facteur): ceux concernant l'imagerie en lecture, ceux portant sur l'imagerie pour résoudre des problèmes et enfin les énoncés relatifs à l'utilisation de l'imagerie en général. La cinquième colonne indique le total des trois colonnes précédentes obtenu par chaque lecteur. Enfin, dans la dernière colonne, le statut d'imagerie de chaque lecteur a été établi en fonction du score global. Les moyennes apparaissent au bas de chaque colonne. Les réponses au questionnaire de Paivio ont permis de faire ressortir trois catégories d'imageants:

Les premiers, qualifiés simplement d'imageants sont les lecteurs qui ont obtenu un score global de 12/15 et plus. Ils ont comme point commun, du moins à leurs dires, l'utilisation de l'imagerie en lecture et en résolution de problèmes, à des degrés légèrement variables, ainsi que l'utilisation générale de l'imagerie. Treize lecteurs sont dans cette catégorie.

La deuxième catégorie: les non-imageants sont les lecteurs qui ont avoué ne pas utiliser l'imagerie ou l'utiliser très rarement. Trois lecteurs sont dans ce cas (DC, RP et CG).

Une troisième catégorie s'est imposée à l'analyse des réponses des lecteurs. Issue des deux précédentes, cette catégorie se compose de lecteurs qui ont obtenu un faible score, à l'instar des non-imageants, mais qui ont déclaré utiliser l'imagerie en situation de lecture. Ces lecteurs ont donc été qualifiés d'imageants sélectifs en raison de l'usage préférentiel qu'ils semblent faire de l'imagerie. Quatre lecteurs ont été désignés en ce sens (LS, MG, PC et QL).

Ainsi donc, au tableau I, le nombre de lecteurs imageants s'élève à 13 comparativement à quatre imageants sélectifs et à trois non imageants. Ces données ont été considérées lors de l'analyse du questionnement sur l'imagerie qui a suivi la lecture des deux textes.

Certains énoncés, parmi les 15 retenus, présentent des similitudes et d'autres des dissemblances dans leur formulation. Les voici:

- les énoncés 1-14 et 27-28 sont semblables (vrai-vrai);
- les énoncés 11-20 sont un peu opposés (vrai-faux);

- les énoncés 1-15, 5-19 et 11-25 sont opposés (vrai-faux);

Il était attendu que chaque lecteur réponde dans le même sens aux énoncés 1-14 et 27-28; et de façon contradictoire aux énoncés 11-20, 1-15, 5-19 et 11-25 afin d'établir leur statut d'imagerie. Sur l'ensemble des lecteurs, 11 d'entre eux n'ont présenté aucune contradiction dans leurs réponses. Fait à remarquer, dix de ces lecteurs sont imageants (AD, EE, FS, GV, HP, IB, JG, ND, OD et SM) et un lecteur est imageant sélectif (LS). À l'opposé, on retrouve neuf lecteurs dont les réponses comportaient des contradictions:

- les lecteurs imageants BG, KL et TG;
- les lecteurs imageants sélectifs MG, PC et QL;
- les trois lecteurs non imageants: CG, DC et RP.

Ce constat est discuté au chapitre 4.

3.1.1. Première tâche: La compétition

3.1.1.1. *Les mesures cognitives*

Les données cognitives *off-line* ont été prises après la lecture du texte "La compétition". Ce texte est composé de 158 propositions et se divise en six parties tel qu'illustré au tableau II. La chaîne causale est formée de 55 propositions (voir Annexe A.5). Les nombres apparaissant sous chaque catégorie du récit indiquent le nombre de propositions incluses dans chacune d'elles. Dans la première rangée du tableau II, l'espace occupé par chaque catégorie du texte (nombre de propositions), selon la chaîne causale, est en ordre décroissant: la complication, l'exposition, l'événement déclencheur et la résolution. La situation finale ne fait pas partie de la chaîne causale et l'évaluation ne contient qu'une seule proposition. Dans la seconde rangée, l'espace occupé par chaque catégorie du texte entier est en ordre décroissant: la complication, l'exposition, la résolution et l'événement déclencheur; la situation finale et l'évaluation occupent ensemble

un espace négligeable. Bien que la qualité du rappel des lecteurs ait été évaluée à partir de la chaîne causale, les résultats de la partie *résolution* ont été considérés à part car selon des recherches dans le domaine de l'imagerie, cette partie susciterait chez les lecteurs la formation d'un plus grand nombre d'images que toute autre partie du récit (Sadoski, 1983, 1985).

Tableau II. Répartition des propositions du texte "La compétition" selon les catégories du récit

| | nombre de propositions | exposition | événement déclencheur | complication | résolution | situation finale | évaluation |
|----------------|------------------------|------------|-----------------------|--------------|------------|------------------|------------|
| chaîne causale | 55 | 11 | 9 | 26 | 8 | 0 | 1 |
| texte entier | 158 | 40 | 14 | 79 | 20 | 4 | 1 |

Au cours de cette première tâche, chaque lecteur a été rencontré individuellement en moyenne pendant 35 minutes. Les épreuves qu'il a eu à franchir et dont il a été informé préalablement sont les suivantes:

- lire le texte pour comprendre;
- souligner les passages qui lui causent problème (pertes de sens);
- procéder à un rappel oral du texte;
- répondre par écrit à un questionnaire construit à partir de la chaîne causale du texte, et ce, sans référer au texte.

Toutefois, le lecteur n'était pas informé à l'avance qu'il allait être interrogé sur des aspects métacognitifs et sur l'imagerie; cela afin de ne pas influencer l'attitude qu'il allait adopter pendant sa lecture.

A. Le rappel des lecteurs

Considérons maintenant les résultats des lecteurs à l'épreuve du rappel oral. La consignation des propositions rappelées par chaque lecteur se trouve en Annexe B.1. Le tableau III illustre le nombre de propositions rappelées par les lecteurs. Dans la première colonne, les 20 lecteurs sont

classés en ordre croissant de performance (c'est-à-dire du rappel le moins détaillé au plus élaboré) en considérant les scores de la chaîne causale (2e colonne) et ensuite ceux du texte entier (3e colonne) lorsque seule la chaîne causale n'arrive pas à départager les lecteurs.

Les lecteurs dont l'identification est suivie du signe (-) sont les non-imageants identifiés au questionnaire IDQ. On peut dès lors constater que les imageants et les non-imageants se retrouvent autant parmi ceux qui ont rapporté peu de propositions que ceux qui en ont rapporté un nombre plus important.

Dans les deux dernières colonnes, on retrouve le nombre de propositions provenant de la partie *résolution* de la chaîne causale et du texte entier.

Tableau III. Classement en ordre croissant des lecteurs selon le rappel du texte "La compétition"

| lecteurs | chaîne causale entière | texte entier | chaîne causale résolution | texte entier résolution |
|----------|------------------------|--------------|---------------------------|-------------------------|
| A D | 9 | 9 | 3 | 3 |
| B G | 11 | 14 | 4 | 4 |
| C G- | 13 | 14 | 6 | 6 |
| D C- | 16 | 19 | 2 | 2 |
| E E | 16 | 20 | 6 | 7 |
| F S | 16 | 21 | 7 | 8 |
| G V | 18 | 22 | 7 | 8 |
| H P | 19 | 26 | 8 | 8 |
| I B | 20 | 26 | 5 | 6 |
| J G | 21 | 26 | 6 | 7 |
| K L | 21 | 26 | 8 | 8 |
| L S | 23 | 28 | 7 | 7 |
| M G | 23 | 30 | 7 | 7 |
| N D | 23 | 30 | 5 | 5 |
| O D | 23 | 33 | 5 | 5 |
| P C | 23 | 38 | 3 | 4 |
| Q L | 24 | 28 | 6 | 6 |
| R P- | 29 | 43 | 8 | 8 |
| S M | 33 | 55 | 6 | 9 |
| T G | 35 | 46 | 7 | 11 |
| moyenne | 21 | 28 | 5,8 | 6,45 |

Des moyennes dans chaque catégorie ont été établies. Ainsi, la moyenne des propositions rappelées pour:

- la chaîne causale s'élève à 21 (sur 55);
- le texte entier est de 28 (sur 158);
- la partie *résolution* de la chaîne causale et celle du texte entier est d'environ six propositions (5,8 pour la chaîne causale et 6,45 pour le texte entier).

Il est intéressant de constater que les lecteurs ont essentiellement rappelé des propositions de la chaîne causale (les deux moyennes n'étant pas très éloignées l'une de l'autre).

Considérons l'ensemble du groupe au rappel de la chaîne causale. Les neuf premiers lecteurs (AD à IB) se situent sous la moyenne (21) et les 11 derniers au-dessus; alors que pour le texte entier, 11 lecteurs (AD à KL), soit un peu plus de la moitié, se trouvent sous la moyenne (28) et neuf ont obtenu une performance au-dessus de la moyenne. Concernant la partie *résolution*, au rappel de la chaîne causale, les lecteurs se situant sous la moyenne (5,8) se répartissent dans tout le groupe; pour le texte entier, la performance est identique à celle de la chaîne causale à l'exception du lecteur QL dont le score à la chaîne causale se trouve légèrement au-dessus de la moyenne alors que celui du texte entier se trouve juste en-dessous de la moyenne.

La comparaison établie entre le rappel de la chaîne causale et celui du texte entier permet de constater que dans tous les cas, sauf pour la lectrice AD, le rappel du texte entier est toujours supérieur à celui de la chaîne causale. Cependant, plus le rappel d'un lecteur est élaboré, moins la chaîne causale occupe une grande proportion du rappel du texte entier, c'est-à-dire, moins le rappel se limite aux propositions de la chaîne causale.

Concernant la partie *résolution*, le nombre de propositions rappelées varie peu de la chaîne causale au texte entier (les lecteurs rappellent donc les propositions essentielles dans cette partie), hormis les lecteurs SM et TG

qui ont rappelé un peu plus que des propositions essentielles. Les lecteurs qui ont obtenu un faible score dans cette partie se trouvent autant chez ceux qui ont fait un rappel faible que ceux qui ont rapporté davantage de propositions. Sur les sept lecteurs qui ont obtenu un score sous la moyenne (chaîne causale), cinq ont été identifiés imageants.

Même si, selon leurs enseignantes, les lecteurs de l'étude sont supposés éprouver des difficultés, leur performance au rappel a été comparée à celle de quatre adultes, n'éprouvant pas de difficultés de compréhension en lecture. Les moyennes de propositions que ces derniers ont rappelées se sont élevées à 30 pour la chaîne causale et à 42 pour le texte entier. Parmi les lecteurs retenus pour l'étude, trois d'entre eux ont réalisé au rappel une performance comparable à celle des adultes (RP, SM et TG). De tels résultats ainsi que les écarts de performance entre les lecteurs, qu'illustre le tableau III, indiquent qu'ils ne forment pas un groupe homogène en ce qui concerne les données relatives au rappel de ce texte. Comme l'hétérogénéité du groupe peut influencer l'analyse des données, les lecteurs de l'étude ont été distingués selon qu'ils sont bons ou mauvais compreneurs.

La disparité des résultats obtenus, relativement à ce groupe et à cette épreuve-là, constitue un motif suffisant pour formuler une autre sous-question à la première question de recherche: Les lecteurs qui ont identifié des pertes de sens, sont-ils de bons ou de mauvais compreneurs?

B. Les réponses au questionnaire

Le questionnaire sur le texte a été présenté après le questionnement métacognitif et sur l'imagerie, ce qui constitue un délai de 10 à 15 minutes après la lecture du texte. Le questionnaire a été présenté au lecteur après le rappel afin de ne pas influencer le contenu de ce dernier. Les questions portant sur le contenu textuel (Annexe A.9) ont été élaborées à partir des états et actions décrits dans la chaîne événementielle finalisée du texte "La compétition" (Annexe A.5) et les réponses attendues étaient davantage littérales qu'inférentielles. Le lecteur devait y répondre par écrit, et ce, sans

l'aide du texte. Ces questions avaient pour but de compléter l'information obtenue lors du rappel qui constitue la mesure principale.

Au tableau IV, les données obtenues par les réponses au questionnaire sont présentées à nouveau selon le classement des lecteurs au rappel, ceci afin d'observer les rapports entre les deux épreuves cognitives (rappel et questions portant sur le texte). Le tableau expose les résultats des lecteurs à chacune des questions. En tête de chaque colonne se trouve le numéro de la question; les questions 8 à 10 portent sur la *résolution*. Un point est accordé pour chaque bonne réponse et le total obtenu est inscrit dans la dernière colonne. La moyenne du groupe étant de 7,6 /10, on peut considérer qu'au-delà de 8, il s'agit d'une bonne performance.

Tableau IV. Réponses aux questions sur le texte "La compétition"

| lecteurs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | total |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| AD | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| BG | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| CG | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| DC | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| EE | 1 | 1 | 1 | 0* | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| FS | 0* | 1 | 1 | 0* | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| GV | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| HP | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| IB | 0 | 1 | 0* | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| JG | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| KL | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| LS | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| MG | 0* | 1 | 1 | 0* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| ND | 1 | 0* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| OD | 0* | 1 | 1 | 1 | 0* | 0* | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| PC | 1 | 0 | 1 | 0* | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| QL | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| RP | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| SM | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| TG | 0 | 0* | 1 | 0* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| total / 20 | 12 | 12 | 17 | 15 | 17 | 15 | 11 | 17 | 18 | 18 | |

moyenne du groupe: 7,6

Comme le résultat aux réponses du questionnaire constitue une mesure complémentaire au rappel, chaque mauvaise réponse des lecteurs a été comparée au contenu de leur rappel afin de vérifier s'il contenait l'information requise par la question. Dans un tel cas, la réponse est consignée par le chiffre 0 suivi d'un astérisque (0*) dans les cases relatives aux questions (information présente au rappel mais absente en réponse à la question). Cette situation n'est survenue qu'à des réponses aux six premières questions; contrairement aux questions 8 à 10, portant sur la résolution, où aucun lecteur n'a omis ce qu'il avait rappelé quelques minutes auparavant.

Globalement, en réponse aux questions, 12 des 20 lecteurs ont obtenu une note supérieure à la moyenne, dont:

- huit qui ont aussi fait un rappel au-dessus de la moyenne (lecteurs JG, KL, LS, MG, ND, QL, RP et SM);
- quatre lecteurs qui ont réalisé une faible performance au rappel (lecteurs CG, DC, GV et HP).

Parmi les huit lecteurs qui ont obtenu une note sous la moyenne au questionnaire:

- cinq d'entre eux ont aussi fait un rappel sous la moyenne (lecteurs AD, BG, EE, FS et IB);
- les trois autres ont fourni un rappel au-dessus de la moyenne (lecteurs OD, PC et TG) ainsi que les informations manquantes à certaines questions échouées.

D'autre part, les nombreuses bonnes réponses dans la partie *résolution* (questions 8 à 10) illustrent un taux de réussite élevé et l'importance de cette catégorie narrative déjà soulignée par les recherches en ce qui a trait à l'imagerie. Dans cette partie:

- 16 élèves sur 20 ont répondu correctement aux trois questions;
- les lecteurs qui ont échoué à certaines questions de cette catégorie ont obtenu au total les scores les plus bas et sont tous identifiés imageants à l'IDQ.

Les mesures fournies par le rappel et le questionnaire permettent de distinguer dans le groupe trois catégories de compreneurs: bons, mauvais et intermédiaires. Ainsi, pour être classé "bon compreneur", le lecteur doit avoir obtenu au rappel de la chaîne causale et au questionnaire une note au-dessus de la moyenne du groupe; ou avoir des 0* au questionnaire qui ajoutés au score au questionnaire l'amènent à un score supérieur à la moyenne (par exemple le lecteur TG a obtenu $7 + 2 (0^*) = 9$). Les mauvais compreneurs sont les lecteurs qui ont obtenu aux deux épreuves, un score sous la moyenne du groupe (même si l'on considère les 0*). La catégorie "intermédiaire" s'est imposée en raison de l'écart de performance entre les deux épreuves qu'ont montré certains lecteurs, en obtenant une note inférieure au rappel et égale ou supérieure au questionnaire.

Le tableau V présente le classement des lecteurs selon leur statut d'imagerie et leur performance aux épreuves cognitives: rappel et questionnaire sur le texte.

Tableau V. Classement des lecteurs selon leur statut d'imagerie et la qualité de leur compréhension du texte "La compétition"

| STATUT D'IMAGERIE | mauvais compreneurs | compreneurs intermédiaires | bons compreneurs |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------|
| LECTEURS IMAGEANTS | AD | FS | JG |
| | BG* | GV | KL* |
| | EE | | ND |
| | IB | HP | OD |
| LECTEURS IMAGEANTS SÉLECTIFS | - | - | SM |
| | | | TG* |
| | | | LS |
| | | | MG* |
| LECTEURS NON IMAGEANTS | - | CG* | PC* |
| | | DC* | QL* |
| | | | RP* |
| totaux | 4 | 5 | 11 |

On peut dégager du tableau les constats suivants:

- tous les mauvais compreneurs ont été identifiés imageants;
- tous les imageants sélectifs sont de bons compreneurs;
- plus de la moitié des lecteurs ont été identifiés bons compreneurs;

Les bons compreneurs se répartissent en nombre décroissant dans les trois catégories (imageants (6), imageants sélectifs (4) et non imageant (1)). Les compreneurs intermédiaires se trouvent pour leur part aux deux pôles: imageants et non imageants. Enfin, les lecteurs dont l'identification est suivie d'un astérisque ont émis des contradictions au IDQ. On en retrouve dans toutes les catégories: bons, mauvais compreneurs et compreneurs intermédiaires ainsi que parmi les imageants, les imageants sélectifs et les non-imageants. Aucun des lecteurs imageants sélectifs ou non imageants n'a été identifié mauvais compreneurs bien que CG et DC aient été faibles au rappel.

Deux motifs peuvent expliquer le classement des cinq lecteurs intermédiaires. D'une part, répondre à un questionnaire écrit a pu constituer une tâche plus aisée pour eux étant donné qu'elle cible des informations précises du texte, facilitant ainsi le travail mnémonique. D'autre part, énoncer le rappel a pu présenter peu d'intérêt pour les lecteurs ou exiger d'eux un effort plus grand en raison notamment de la nouveauté de la tâche. Chez ces lecteurs, l'absence de rapport entre le rappel et les réponses au questionnaire peut possiblement s'expliquer par les réponses au questionnaire métacognitif et à celui sur l'imagerie, traitées dans la partie suivante.

Ainsi se termine la description des données relatives aux mesures cognitives. Passons maintenant au questionnement métacognitif, qui rappelons-le, se déroulait juste après le rappel oral du texte. Les questions auxquelles les lecteurs ont été soumis se trouvent à l'Annexe A.8.

3.1.1.2. Les mesures métacognitives

Les données recueillies au cours du questionnement métacognitif sont illustrées aux tableaux VI à VIII. Elles concernent les stratégies cognitives

prises en oeuvre pour mémoriser le contenu textuel, l'évaluation par les lecteurs de leur compréhension du texte et le contrôle métacognitif exercé au cours de la lecture. Les données fournies par certains lecteurs montrent des indices d'une lecture stratégique et l'emploi d'images mentales en tant que stratégie métacognitive.

A. Stratégies de mémorisation du texte

Le tableau VI illustre les réponses à la question: "Comment t'y es-tu pris pour mémoriser l'histoire?" (voir Annexe A.7). Cette question ouverte posée après le rappel, mais annoncée avant la lecture, avait pour but d'observer si l'imagerie allait être identifiée en tant que stratégie de mémorisation. Les réponses ont été spontanées (c'est-à-dire sans suggestion de l'examinatrice). Elles sont présentées sous deux classes: stratégiques ou non stratégiques ainsi que selon la fréquence à laquelle elles ont été rapportées. À la question posée, les réponses recueillies ont été regroupées à posteriori en six catégories:

1. sélection des informations importantes
2. représentations imagées
3. représentations verbales
4. concentration de l'attention
5. mémoire
6. indéterminé

Les réponses des lecteurs sont consignées à l'Annexe B.2.

Les réponses qualifiées de stratégiques laissent supposer que les lecteurs ont été actifs dans leur démarche. Parmi elles, on trouve: la "sélection des informations importantes" donnée par des lecteurs qui disent avoir distingué des informations importantes ou des passages marquants du texte et de les avoir mémorisés. Les représentations imagées réfèrent, quant à elles, à la formation d'images par les lecteurs du contenu textuel. Les représentations verbales signifient que les lecteurs se redisaient dans leurs propres mots ce qu'ils venaient de lire. Ceux qui ont répondu "concentration de l'attention" ont déclaré avoir été attentifs pendant la

lecture afin de mémoriser les informations et de sélectionner les passages importants.

Tableau VI. Stratégies de mémorisation du texte
"La compétition" identifiées par les lecteurs

| lecteurs | réponses stratégiques | | | | réponses non stratégiques | |
|----------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|
| | sélection d'informations importantes | représentations imagées | représentations verbales | concentration de l'attention | mémoire | indéterminé |
| AD | | | | | | X |
| BG | | | | | | X |
| EE | | | X | | | |
| IB | | X | | | | |
| CG | | | | | | X |
| DC | X | | | | | |
| FS | | | | | X | |
| GV | | | | | | X |
| HP | | X | | | | |
| JG | X | | X | | | |
| KL | | | | X | | |
| LS | X | | | X | | |
| MG | | | | | X | |
| ND | | | | | X | |
| OD | | | | | | X |
| PC | | X | | | | |
| QL | X | X | | | | |
| RP | | | | | | X |
| SM | X | X | | | | |
| TG | | | X | X | | |
| TOTAL | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 |

Les réponses "sélection d'informations importantes" et "représentations imagées" ont été rapportées un peu plus souvent que "représentations

verbales” et “concentration de l’attention”. Outre la réponse “concentration de l’attention” qui n’a été rapportée que par de bons compreneurs, les autres réponses ont été données par des compreneurs de toutes catégories.

Les deux dernières réponses: “mémoire” et “indéterminé” sont considérées comme étant non stratégiques. La première ne répond pas à la question: “Comment t’y es-tu pris pour mémoriser?” Les trois lecteurs qui ont répondu en ce sens (FS, compreneur intermédiaire; MG et ND, bons compreneurs) laissent sous-entendre qu’ils considèrent avoir mémorisé le contenu du récit, sans être conscients de leur procédure mentale. La réponse “indéterminé” désigne ceux qui ont répondu: “Je ne sais pas.”, (AD et BG, mauvais compreneurs; CG et GV, compreneurs intermédiaires, et OD, bon compreneur). Cette réponse fait ressortir que les lecteurs n’ont pas conscience de leurs procédures et n’ont planifié aucune stratégie afin de mémoriser l’information. La réponse du lecteur RP (bon compreneur) a aussi été classée dans cette catégorie car elle semblait contenir des contradictions (voir Annexe B.2.)

Ceux qui ont rapporté plus d’une stratégie sont de bons compreneurs (lecteurs JG, LS, QL, SM et TG: lecteurs imageants et imageants sélectifs). À l’inverse, deux des trois lecteurs non imageants n’ont pu déterminer leur procédure (lecteurs CG et RP). Les représentations imagées ont été mentionnées par cinq lecteurs, dont la lectrice IB (mauvais compreneur), la lectrice HP (compreneur intermédiaire) ainsi que les bons compreneurs PC, QL et SM. Ces répondants sont des lecteurs imageants et imageants sélectifs.

B. Évaluation par les lecteurs de leur compréhension

Le tableau VII intitulé “Évaluation par les lecteurs de leur compréhension du texte *La compétition* ” illustre le jugement qu’ils portent sur la qualité de leur compréhension ainsi que les stratégies qu’ils déclarent avoir employées afin d’en prendre conscience. Les lecteurs sont présentés selon les groupes de compreneurs.

La question: "As-tu bien compris le texte que tu viens de lire?" tente de savoir si le lecteur a jugé qu'il avait bien compris, assez bien compris ou peu compris le texte. Sur l'ensemble des 20 lecteurs:

- 17 disent l'avoir bien compris;
- deux avouent l'avoir assez bien compris (MG et ND);
- un dit l'avoir peu compris (BG).

Le groupe des mauvais compreneurs réunit quatre lectrices dont trois déclarent avoir bien compris (AD, EE et IB). La quatrième (BG) signale qu'elle a peu compris. Compte tenu des résultats qu'elles ont obtenus aux épreuves cognitives, il semble que seule la lectrice BG ait évalué avec justesse sa compréhension, contrairement aux trois autres (AD, EE et IB) qui semblent avoir surestimé la leur. Les compreneurs intermédiaires ont tous avoué avoir bien compris le texte, ce qui paraît discutable compte tenu de la faiblesse de leur rappel. Du côté des bons compreneurs, tous ont déclaré avoir bien ou assez bien compris le texte; les résultats aux épreuves cognitives vont dans ce sens.

La deuxième partie du tableau VII illustre les réponses à la question ouverte: "Comment sais-tu que tu l'as bien compris?" Les réponses des lecteurs sont consignées à l'Annexe B.3. Regroupées en dix catégories à posteriori, elles sont présentées selon le moment où il apparaît que le lecteur a pris conscience de sa compréhension (pendant ou après la lecture) ainsi que selon la fréquence où elles ont été rapportées. Ces réponses ont à nouveau été données spontanément:

1. la facilité à comprendre les mots du texte
2. la mémoire
3. le sujet du texte
4. les représentations imagées
5. les représentations verbales
6. le rappel
7. la capacité à répondre aux questions sur le texte
8. l'influence du genre de texte
9. le goût pour la lecture
10. indéterminé

Tableau VII. Évaluation par les lecteurs de leur compréhension du texte "La compétition"

1. As-tu bien compris le texte que tu viens de lire?

2. Comment sais-tu que tu l'as bien compris?

| lecteurs | 1. As-tu bien compris le texte que tu viens de lire? | | | 2. Comment sais-tu que tu l'as bien compris? | | | | après la lecture | | autres réponses | | | |
|----------|--|-----------------|----------------------|--|---------|----------------|-------------------------|--------------------------|--------|--|-----------------------------|----------------------|-------------|
| | oui | oui, en général | un peu, pas beaucoup | facilité à comprendre les mots du texte | mémoire | sujet du texte | représentations imagées | représentations verbales | rappel | capacité à répondre aux questions sur le texte | influence du genre de texte | goût pour la lecture | indéterminé |
| AD | X | | | X | | | | | | | | | |
| BG | | | X | | X | | | | X | | | | |
| EE | X | | | | | X | | | | | | | |
| IB | X | | | | | | | | X | | | X | |
| CG | X | | | | | | | | | | | | X |
| DC | X | | | X | | | | | X | | | | |
| FS | X | | | X | | | | | | | | | |
| GV | X | | | X | | | | | | | | | |
| HP | X | | | X | | | | | X | | | | |
| JG | X | | | | | | | X | | | | | |
| KL | X | | | | | | | | | X | | | |
| LS | X | | | X | X | | | | | | | | |
| MG | | X | | | | | | | | | X | X | |
| ND | | X | | X | | | | | | | | | |
| OD | X | | | | X | | | | | | | | |
| PC | X | | | X | | | | | | | | | |
| QL | X | | | | | | | | X | | | | |
| RP | X | | | | | | | | X | | | | |
| SM | X | | | | | | X | | | | | | |
| TG | X | | | X | | | | | | | X | | |
| total | 17 | 2 | 1 | 9 | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 2 | 2 | 1 |

Sept lecteurs ont donné deux réponses. La première: "facilité à comprendre les mots du texte" laisse entendre que les lecteurs confondent la connaissance du vocabulaire et la compréhension. Ceux qui ont donné

comme réponse la "mémoire" considéraient avoir bien compris le texte parce qu'ils ont mémorisé l'information qui y était contenue; de son côté, la lectrice BG dit avoir mal compris l'histoire parce qu'elle ne se s'en souvenait plus beaucoup.

Une lectrice a signalé le "sujet du texte" parce qu'elle savait de quoi il est question dans le récit: "L'histoire d'une nageuse qui veut gagner." Les catégories 4 et 5 (représentations imagées et verbales) ont déjà été décrites à la question précédente.

Ceux qui ont répondu le "rappel" estimaient avoir bien compris le texte étant donné, qu'à leur avis, ils avaient fait un bon rappel; dans le même sens, la lectrice BG a dit ne pas avoir compris l'histoire vu son piètre rappel. La réponse "capacité à répondre aux questions sur le texte" a été fournie par une lectrice qui considère qu'on comprend bien un texte lorsqu'on peut répondre à un questionnaire portant sur son contenu. Il est à noter qu'elle n'a pu utiliser cette stratégie à ce moment-là étant donné que le questionnaire sur le texte ne lui avait pas été encore soumis.

Enfin, les réponses suivantes n'indiquent pas clairement de quelle façon, les lecteurs ont considéré avoir bien compris le texte: l' "influence du genre de texte" a été fournie par deux lecteurs qui disent aimer ou connaître les récits d'aventures; le "goût pour la lecture" provient d'une lectrice qui dit avoir bien compris parce qu'elle aime lire. Enfin, un seul lecteur, classé dans la catégorie "indéterminé" a avoué être incapable de dire comment il savait qu'il avait compris le texte.

Hormis les trois dernières réponses, celles énoncées précédemment par les lecteurs laissent supposer une conscience de la compréhension ainsi que le moment où ils ont réalisé qu'ils ont compris ou non. Par exemple, on peut considérer qu'un lecteur évalue sa compréhension pendant sa lecture lorsqu'il répond: "facilité à comprendre les mots du texte" ou qu'il évoque les éléments suivants: mémoire, influence du genre de texte, sujet du texte, représentations imagées et représentations verbales. D'autre part, un lecteur semble évaluer sa compréhension après sa lecture lorsqu'il énonce le "rappel" et la "capacité à répondre aux questions sur le texte" comme moyens de déterminer s'il a compris ou non.

Dans ce tableau, il se dégage les constats suivants. Certaines réponses semblent non significatives car elles n'ont obtenu qu'une seule voix et ont été rapportées par des répondants provenant de toutes les catégories de compreneurs: sujet du texte (mauvais compreneur), capacité à répondre aux questions sur le texte (bon compreneur) et indéterminé (compreneur intermédiaire). D'autres réponses ont obtenu quelques voix: mémoire et goût pour la lecture. Elles ont été rapportées par des mauvais et de bons compreneurs. La réponse "influence du genre de texte" a été donnée uniquement par deux bons compreneurs. Les réponses les plus fréquemment rapportées sont la "facilité à comprendre les mots du texte" et le "rappel". Elles proviennent de compreneurs de toutes catégories et des imageants aux non-imageants. Le lecteur dont la réponse a été classée dans la catégorie "indéterminé" est non imageant. Ici, cette dernière réponse a été rapportée beaucoup plus rarement qu'à la première question comme si les lecteurs étaient davantage conscients de la qualité de leur compréhension que de la façon dont ils mémorisent le contenu du texte.

Les stratégies métacognitives que sont les représentations verbales n'ont été données que par un bon compreneur. Seul le lecteur SM (bon compreneur imageant) a donné comme réponse les représentations imagées; contrairement à cinq lecteurs qui avaient répondu dans ce sens à la question précédente portant sur la mémorisation. Compte tenu des résultats obtenus, la conscience de la compréhension semble s'être limitée à la reconnaissance des mots pour près de la moitié des lecteurs et l'image mentale, à l'exception d'un répondant, n'a pas constitué une stratégie pour vérifier sa compréhension.

C. Contrôle métacognitif exercé au cours de la tâche

Observons maintenant si les lecteurs ont exercé un contrôle métacognitif au cours de leur lecture. Le tableau VIII s'intitule "Identification des pertes de sens et contrôle métacognitif lors de la lecture du texte *La compétition*" et présente à nouveau les lecteurs selon les catégories de compreneurs.

Tableau VIII. Identification des pertes de sens et contrôle métacognitif lors de la lecture du texte "La compétition"

| lecteurs | évaluation | | | | | régulation | | | | | jugement | | |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|--|------------------|-----------------------------------|---------|---|---|-------------|--------------------------|--------------------------------|
| | nombre de pertes de sens identifiées | catégories de pertes de sens | | | | aucune stratégie | stratégies employées ¹ | | | | ne sait pas | a surmonté la difficulté | n'a pas surmonté la difficulté |
| | | mot inconnu | mot déjà entendu | contexte nouveau | absence de lien avec le reste du texte | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| AD | 3 | 3 | | | | 3 | | | | | | | 3 |
| BG | 2 | 1 | | 1 | | | | | 2 | | | 1 | 1 |
| EE | 3 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | (1 1)*1 | | | | 1 | 2 |
| IB | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CG | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | | | 2 |
| DC | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FS | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| GV | 1 | 1 | | | | | | (1 1) | 1 | | | 1 | |
| HP | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| JG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| KL | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| LS | 2 | | | 1 | 1 | | | (1 1) | 1 | | | 1 | 1 |
| MG | 4 | 4 | | | | 2 | 1 | (1 1) | | | | | 4 |
| ND | 14 | 11 | 2 | 1 | | 6 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| OD | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | | | 2 |
| PC | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| QL | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| RP | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| SM | 3 | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | |
| TG | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| total | 38 | 27 | 3 | 6 | 2 | 14 | 2 | 13 | 9 | 3 | 2 | 10 | 17 |
| nombre de lecteurs | 12 | 10 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 8 | 6 | 4 | 2 | 7 | 8 |

1. stratégies: 1- éléments de formation des mots et familles de mots 3- relecture
 2- indices syntaxiques, polysémie et synonymie 4- indices contextuels

*Les chiffres entre parenthèses indiquent que deux stratégies ont été appliquées pour recouvrir le sens d'un mot.

Les données proviennent des réponses à la question 2.C, D, E et F à l'Annexe A.8. Dans la deuxième colonne du tableau, les données qui y sont illustrées indiquent le nombre de pertes de sens (mots soulignés à la mine) identifiées par les lecteurs ainsi que le motif qu'ils ont invoqué pour les expliquer (catégories de pertes de sens). Cette première partie du tableau qu'est l'évaluation, illustre la conscience du lecteur: début du contrôle métacognitif. Le centre du tableau expose la régulation métacognitive exercée par les lecteurs, c'est-à-dire les stratégies employées pour recouvrer le sens. Enfin, le dernier tiers du tableau illustre le jugement rendu par les répondants relativement à l'efficacité de l'application des stratégies. Deux rangées de totaux sont affichés au bas du tableau: la rangée "total", indique le nombre de fois que la réponse de cette catégorie a été rapportée et la rangée "nombre de lecteurs", indique le nombre de répondants qui ont donné cette réponse.

a. *l'évaluation métacognitive*

Le tableau montre qu'à peine plus de la moitié du groupe, soit 12 lecteurs sur 20 ont relevé des pertes de sens pendant leur lecture ou lors du questionnement métacognitif. Les pertes de sens identifiées (consignées à l'Annexe B.4) relèvent de méconnaissances lexicales. Elles sont constituées presque essentiellement de mots isolés, inconnus des lecteurs (27 cas sur 38) ou vaguement connus (3 cas sur 38) ou présentent des cas de polysémie (6 cas sur 38). Enfin, celles qui ont été le plus souvent mentionnées se trouvent dans les deux premières parties du récit: *bulgare*, proposition 1, 101 et 105 (six lecteurs), *rumine*, proposition 21 (huit lecteurs) et *amplifiée*, proposition 41a (quatre lecteurs). Seules deux pertes de sens se rapportent à des propositions complètes (les propositions 44 et 120) et n'ont été notées qu'après la lecture, c'est-à-dire lors du questionnement métacognitif par les lecteurs EE et LS qui ont invoqué ne pas arriver à établir de lien entre la proposition et le reste du texte.

Trois pertes de sens n'ont pu être classées car les lecteurs n'ont pas mentionné à quelle catégorie elles appartenait BG (*rumine*) et SM (*maillot noir et brandissant*).

b. la régulation métacognitive

La régulation, deuxième étape du contrôle métacognitif, concerne les stratégies que les lecteurs disent avoir mises en oeuvre au cours de la lecture pour surmonter la perte de sens.

La première a été de reconnaître les éléments de formation du mot inconnu en ajoutant ou en supprimant des affixes (voir aussi les familles de mots). La deuxième stratégie a consisté à regarder "autour du mot incompris" ceux qui les précèdent et les suivent de façon à déterminer à quelle classe grammaticale il appartient; puis, s'il s'agit d'un nom, à déterminer s'il s'agit d'une personne, d'un objet ou d'un lieu... Dans la même catégorie, ont été classés les cas de polysémie (les mots qui ont plusieurs sens) en cherchant celui qui convient selon le contexte dans lequel le mot est employé. Enfin, les lecteurs ont aussi tenté de remplacer les mots inconnus par des synonymes qui leur étaient plus familiers. La troisième stratégie relevée par les lecteurs a consisté à relire le passage où la perte de sens est survenue. Enfin, la quatrième stratégie concernait les situations où les lecteurs ont choisi de poursuivre leur lecture dans l'attente de trouver des indices, tels qu'une définition ou une comparaison, qui leur permettrait de recouvrer le sens. Les commentaires rapportés au sujet des stratégies utilisées sont consignés à l'Annexe B.5.

Il est probable que plusieurs lecteurs n'aient souligné que les mots pour lesquels l'emploi d'une stratégie a été inefficace car certains lecteurs n'ont mentionné des pertes de sens que lors du questionnement métacognitif. Cela pourrait indiquer qu'ils ont en fait régulé davantage leur compréhension qu'ils ne l'ont mentionné. Regardons maintenant le nombre de fois que chacune des stratégies a été employée. Aux dires des lecteurs, sur 38 pertes de sens relevées, 22 ont fait l'objet d'une tentative de régulation:

- seuls deux bons compreneurs ont révélé avoir utilisé des éléments du mot ou des mots de même famille afin de recouvrer le sens;
- dans treize cas, la recherche de synonymes a été utilisée;
- dans six situations, les lecteurs ont dit avoir relu le passage en question;
- dans quatre cas, les lecteurs disent avoir surmonté la difficulté après avoir poursuivi leur lecture.

Quatorze situations n'ont fait l'objet de l'application d'aucune stratégie. Une seule lectrice (AD) dit ne jamais avoir tenté de réguler ses pertes de sens et quatre lecteurs en ont tenté deux (les stratégies 2 et 3) pour surmonter une perte de sens (lecteurs EE, GV, LS et MG). D'autres enfin, disent dans certains cas avoir tenté une stratégie (par exemple, les lecteurs MG et ND).

On remarque donc qu'un peu plus de la moitié des pertes de sens ont fait l'objet de l'application d'une stratégie. Sauf en ce qui concerne la première stratégie, le choix des autres ne diffère pas selon que les lecteurs sont bons ou mauvais compreneurs.

c. le jugement métacognitif

Le jugement, troisième et dernière étape du contrôle métacognitif, a été révélé par les réponses des lecteurs quant au recouvrement du sens après l'application de la stratégie. Au tableau VIII, sur un total de 29 réponses fournies:

- seuls deux bons compreneurs ont répondu ne pas savoir s'ils avaient recouvert le sens;
- sept lecteurs ont dit avoir surmonté dix pertes de sens; et,
- huit répondants ont déclaré ne pas les avoir surmontées dans 17 situations.

De ce fait, seul le tiers des réponses des lecteurs montrent que l'application d'une stratégie leur a paru efficace.

Bien que presque tous les mauvais compreneurs aient mal évalué leur compréhension, ici, ils sont parmi ceux qui ont le plus fréquemment reconnu ne pas être arrivés à surmonter leurs pertes de sens, ce qui

démontre un bon jugement métacognitif en ce qui a trait aux pertes de sens ponctuelles (*i.e.* mots inconnus, ...) contrairement au jugement global à porter sur la compréhension du texte entier.

Considérant le travail métacognitif déployé par les lecteurs, on ne peut pas affirmer qu'ils ont lu stratégiquement car peu de stratégies ont été signalées, et ce, utilisées dans peu de cas. Quant au jugement, peu de lecteurs admettent avoir surmonté la perte de sens.

Si l'on analyse maintenant le contrôle métacognitif selon les groupes de compreneurs, voici ce qui ressort. Il est à noter que chaque groupe ne compte pas un nombre égal de lecteurs. Du côté de l'évaluation métacognitive, le tableau montre que des pertes de sens ont été identifiées dans les trois groupes; mais plus la performance du groupe s'élève, plus le nombre de lecteurs qui en ont identifié diminue. Les réponses données en regard des catégories de pertes de sens identifiées montrent que les mauvais et les bons compreneurs apparaissent dans toutes les catégories; toutefois, les compreneurs intermédiaires n'ont relevé qu'une seule catégorie de pertes de sens (mot inconnu). La régulation métacognitive montre aussi quelques écarts inter-groupes. Seuls les compreneurs intermédiaires qui ont identifié des pertes de sens ont toujours appliqué une stratégie alors que les bons et les mauvais compreneurs disent dans certains cas ne pas en avoir appliqué. Parmi les autres différences, la première stratégie n'a été mentionnée que par deux bons compreneurs et la quatrième n'a été relevée par aucun mauvais compreneur. Finalement, le jugement métacognitif a été exercé de façon différente selon que l'on est bon compreneur ou non. En effet, les bons compreneurs ont montré un jugement plus nuancé dans leurs réponses quant au recouvrement du sens. Deux lecteurs ont répondu ne pas savoir s'ils avaient surmonté une perte de sens. De plus, ils ont montré proportionnellement plus de sévérité dans leur jugement en répondant plus fréquemment ne pas avoir surmonté la perte de sens que les lecteurs des autres groupes. Du côté des mauvais compreneurs et des compreneurs intermédiaires, aucun d'eux n'a douté de l'efficacité de la stratégie appliquée et plus de répondants dans ces groupes ont mentionné avoir recouvert le sens comparativement aux bons

compreneurs.

Maintenant, si l'on considère les données selon le statut d'imagerie, le tableau montre peu d'écart dans les réponses entre imageants et imageants sélectifs. Toutefois, chez les non-imageants, on constate que deux des trois lecteurs (CG et RP) n'ont indentifié que la catégorie "mot inconnu" pour expliquer leurs pertes de sens. Par ailleurs, ils n'ont appliqué qu'une seule stratégie (la deuxième) pour rétablir leur compréhension; stratégie, qui, à leur avis, ne leur a pas permis d'atteindre cet objectif.

Une fois l'entrevue métacognitive réalisée, les lecteurs ont été interrogés sur les images qu'ils ont élaborées au cours de la lecture. Le point suivant traite du contenu de ces entrevues sur l'imagerie.

3.1.1.3 L'imagerie

Le tableau IX s'intitule "Caractéristiques des images élaborées au cours et après la lecture du texte *La compétition*". Les données qui y sont présentées ont pour but d'enrichir les informations obtenues précédemment sur les lecteurs ainsi que sur ce qui entoure leurs images. Elles proviennent des réponses aux questions 2. A, B, C et D de l'Annexe A.8. Les lecteurs sont à nouveau classés selon les groupes de compreneurs. Leurs commentaires se trouvent à l'Annexe B.6.

Les quatre premières questions ont permis aux lecteurs de signaler s'ils ont formé des images pendant ou après leur lecture et ce qui les caractérise (fixes ou animées, spontanées ou volontaires, nettes ou floues).

À la *première question*, 15 lecteurs sur 20 ont admis avoir élaboré des images pendant leur lecture. Concernant leur statut d'imagerie établi selon l'IDQ, on retrouve dix imageants sur 13, les quatre imageants sélectifs et un non-imageant sur trois. Les cinq lecteurs qui ont indiqué ne pas avoir évoqué d'images se répartissent ainsi: deux mauvais compreneurs et trois bons compreneurs.

La *deuxième question* concerne la mobilité ou la fixité des scènes vues. Presque unanimement, les lecteurs disent que leurs images étaient

animées comme s'il s'agissait d'un film (14 lecteurs sur 15); un lecteur a révélé que ses images étaient fixes et trois autres ont avoué que les leurs appartenaient aux deux types (fixes et animées) selon le caractère mobile ou fixe du contenu textuel à se représenter mentalement.

Tableau IX. Caractéristiques des images élaborées pendant et après la lecture du texte "La compétition"

| questions | | réponses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | E | I | C | D | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T |
| | | D | G | E | B | G | C | S | V | P | G | L | S | G | D | D | C | L | P | M | G |
| 1.As-tu évoqué des images? | oui | X | | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| | non | | X | | | X | | | | | X | X | | | | | | | X | | |
| 2. Tes images étaient-elles ... | animées? | X | - | X | X | - | X | X | X | X | - | - | X | X | | X | X | X | - | X | X |
| | fixes? | | - | | | - | | X | | | - | - | X | X | X | | | | - | | |
| 3. Tes images étaient-elles ... | spontanées? | X | - | X | X | - | X | X | X | X | - | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X |
| | volontaires? | | - | X | | - | X | | | | - | - | | | X | X | | | - | | |
| 4. Tes images étaient-elles ... | nettes? | X | - | X | X | - | | X | X | X | - | - | | X | X | X | | X | - | X | X |
| | floues? | | - | | | - | X | | X | | - | - | X | | | | X | | - | | |
| 5.En général, t'arrive-t-il de faire des images? | oui | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| | non | | | | | X | | | | | | | | | | | | | X | | |

La *troisième question* porte sur l'aspect spontané ou volontaire des images. Les images spontanées sont celles qui s'élaborent sans la volonté consciente du lecteur contrairement aux images dites volontaires qui sont sous son contrôle. Tous les lecteurs qui disent avoir réalisé des images les qualifient de spontanées; toutefois quatre d'entre eux ont ajouté avoir aussi évoqué des images volontaires. Les images spontanées ont donc ici été plus fréquentes que les images volontaires aux dires des élèves. Les imageants sélectifs n'ont relevé que des images spontanées.

La *quatrième question* révèle la clarté ou le flou des images réalisées. Douze lecteurs sur 15 ont déclaré avoir élaboré des images nettes, trois lecteurs ont dit qu'elles étaient floues et un lecteur a reconnu en avoir fait des nettes et d'autres floues. Les réponses des imageants sélectifs se répartissent également entre images nettes et images floues.

Lorsqu'interrogés à la *cinquième question* sur leurs habitudes d'imagerie au cours de leurs lectures en général, les 15 lecteurs qui ont répondu avoir élaboré des images pendant la présente tâche, disent aussi en faire dans leur lecture en général. Trois lecteurs imageants qui n'en avaient pas relevé pendant la lecture du texte "La compétition" avouent en former en général (lecteurs BG, JG et KL).

Dans ce tableau, les bons et les mauvais compreneurs ne se distinguent pas selon les caractéristiques des images réalisées. Dans certains cas toutefois, des réponses s'opposent aux déclarations rapportées lors du questionnaire IDQ. Par exemple, le lecteur DC, considéré non imageant au tableau I, avoue au tableau IX avoir élaboré des images qu'il décrit comme étant animées, spontanées et volontaires et floues. De plus, il admet en faire dans ses lectures en général. Toutefois, au tableau suivant (Tableau X), ce lecteur n'a rapporté qu'une seule description d'événement. Il apparaît donc que la majorité des lecteurs à l'étude se sont faits des images mentales du contenu textuel. En outre, ils ont été capables de fournir des informations quant à la mobilité, la spontanéité et la clarté de ces images. Lors du questionnement, deux lectrices en particulier (IB et HP) ont semblé déjà familières avec l'émergence d'images au cours de leurs lectures en général (voir Annexe B.7).

Le contenu des images rapportées après la lecture

Le tableau X est le second tableau qui fait état des données recueillies lors du questionnement sur l'imagerie et illustre le contenu des images mentales rapportées par les lecteurs du texte "La compétition". Les données fournies par les 15 lecteurs qui disent avoir élaboré des images y sont exposées. Les réponses ont été classées en deux grandes caté-

Tableau X. Rapport (*off-line*) du contenu des images élaborées par les lecteurs du texte "La compétition"

| | | | contenus imagés | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | AD | EE | IB | DC | FS | GV | HP | LS | MG | ND | OD | PC | QL | SM | TG | |
| éléments isolés | personnages | Ylana | physique | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | | | morale | | | X | C | | | | | | | | | | | |
| | | I. Popov | physique | | X | | | C | | | | | | | | | | |
| | | | morale | | | | | C | | | | | | | | | | |
| | | A. Higgins | physique | | X | | | X | | | | | | | | | | |
| | | | morale | | | | | C | | | | | | | | | | |
| | lieux | | avion | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | | | vestiaire | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | | | piscine | X | | | | X | | | | | | | | | | |
| | | | -vagues | X | | | | | | | | | | X | | | | |
| | | -couloirs | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| événements | exposition | départ vers Barcelone | | | | | | | | X | | nc | xc | C | | | | |
| | | Y. observe Higgins | | X | | | X | | | | | | | | | X | | |
| | | conseils de Popov | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | événement déclencheur | Ylana: 7e couloir | | X | | | X | | X | | | | | | | | | |
| | | Higgins: 5e couloir | | X | | | nc | | X | | | | | | | | | |
| | complication | position de départ | | | | X | | | | | | X | X | | | | | |
| | | l'un des plongeurs | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| | | ler départ | | X | | X | X | | | | | | | | | | | |
| | | 2e départ | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3e départ | X | X | | | | | | | | | X | | | | | |
| | | nageuses à égalité | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| | | avance de Higgins | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| | | autres nageuses | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| | | virage mur du fond | X | | | | | | | | | X | | | X | | | |
| | | efforts de Ylana | | | | X | | X | | X | | | | x | nc | | | X |
| | résolution | course terminée | | X | | | | | | | | | | | | nc | | |
| | | Higgins arrive 1re | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ylana s'évanouit | | | xc | | | | | | | | | | x | nc | x | nc |
| | | Ylana est réanimée | | | X | | nc | | xc | | | | | | | | | |
| | situation finale | P. verse une larme | | | | | X | | | | | | X | | | | | |
| Y. reçoit la médaille | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| divers totaux | nombre d'éléments isolés décrits | | - | 2 | 4 | - | 1 | 1 | 6 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | |
| | nombre d'événements décrits | | 2 | 1 | 10 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 7 | 2 | 4 | |
| | descriptions congruentes | | - | - | 1 | - | - | - | 4 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | |
| | descriptions non congruentes | | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | - | 1 | |

X: description fidèle au contenu textuel

C: description congruente

NC: description non congruente

gories: selon que les images concernent des éléments isolés (descriptions de personnages et de lieux) ou des événements (actions du récit) ainsi que selon les parties du récit. Les éléments isolés rapportés font partie intégrante des événements mais dans le premier cas, le lecteur n'a pas situé l'événement dans lequel se trouve l'élément isolé.

Les deux catégories de contenus imagés sont présentés selon l'ordre d'apparition dans le texte et seuls ceux relevés par les lecteurs ont été consignés. Certains éléments du texte n'apparaissent pas dans le tableau car aucun lecteur n'a mentionné d'images représentant ces passages (par exemple, lors de la mention de l'annonceur).

Toute image mentionnée par le lecteur qui se rapporte à un élément du texte est marquée d'un X. La lettre C désigne une image congruente, *i.e.* portant sur un élément inféré, donc non présent dans le récit mais plausible compte tenu des informations textuelles. À l'inverse des images congruentes, les non-congruentes (NC) comportent des éléments qui sont infirmés dans le texte. Lorsqu'une case est marquée d'un X et d'un NC, cela signifie que le lecteur a rapporté deux images en rapport avec ce contenu imagé: l'une, plausible compte tenu de l'information textuelle et l'autre fausse (par exemple, les lecteurs QL et TG concernant l'événement "Ylana s'évanouit"). Les images non congruentes n'ont été relevées que dans les descriptions d'événements alors qu'aucun élément isolé n'a fait l'objet de telles images. Le contenu des images congruentes et non congruentes est présenté à l'Annexe B.8 et d'autres commentaires sont ajoutés à l'Annexe B.9.

Si l'on compare les parties supérieure et inférieure du tableau X, il se dégage que les lecteurs ont rapporté plus d'événements que d'éléments isolés. Maintenant, si l'on met en parallèle les déclarations des lecteurs selon les groupes de compreneurs, les mauvais compreneurs et les compreneurs intermédiaires ont rapporté plus d'éléments isolés que les bons compreneurs. De plus, les deux premiers groupes ont rapporté un peu moins d'événements que les bons compreneurs, à l'exception de la lectrice IB qui, selon ses dires, se représente fréquemment le contenu de ses lectures personnelles (voir commentaires en Annexe B.7). La distri-

bution des descriptions congruentes et non congruentes entre les groupes de compreneurs ne permet pas de tirer de conclusions.

L'analyse du contenu imagé en rapport avec les pertes de sens est étudiée au chapitre 4.

L'objectif de cette recherche est d'observer les liens entre les images des lecteurs et leurs pertes de sens. Les données recueillies au cours des épreuves entourant le texte "La compétition" ont fourni des renseignements concernant les images *off-line*. Afin maintenant d'observer les liens entre les pertes de sens et les images *on-line*, une seconde tâche a été présentée: Meurtre accompli.

3.1.2. Seconde tâche: Meurtre accompli

Avant d'étudier les données fournies par les lecteurs, voyons d'abord quelques caractéristiques du texte. Ensuite, les résultats aux mesures cognitives et métacognitives sont présentés afin de vérifier si les lecteurs se classent de la même façon qu'au premier texte. Nous nous attardons surtout aux données complémentaires que peuvent apporter ces épreuves concernant l'image mentale et la conscience de la perte de sens.

Le tableau XI montre que le texte "Meurtre accompli" présente un moins grand nombre de parties que le premier texte (on ne retrouve plus de *situation finale* et d'*évaluation*), bien que le nombre de propositions y soit légèrement plus élevé. Cependant, la chaîne causale du texte "Meurtre accompli" contient plus de propositions que celle du texte "La compétition".

Tableau XI . Répartition des propositions du texte "Meurtre accompli" selon les catégories du récit

| | nombre de propositions | exposition | événement déclencheur | complication | résolution |
|----------------|------------------------|------------|-----------------------|--------------|------------|
| chaîne causale | 92 | 16 | 7 | 42 | 27 |
| texte entier | 163 | 27 | 21 | 71 | 44 |

Le découpage propositionnel du texte et l'identification des propositions formant la chaîne causale apparaissent à l'Annexe A.13. Comme le premier texte, "Meurtre accompli" compte aussi 1 300 mots. Rappelons qu'il s'agit une fois de plus d'un texte non illustré.

3.1.2.1. Les mesures cognitives

Le tableau XII, conçu comme le tableau III, présente les lecteurs selon leur performance au rappel (du moins bon au meilleur). Quelques changements apparaissent dans le classement des lecteurs par rapport au premier texte. Nous y revenons plus loin.

Tableau XII. Classement en ordre croissant des lecteurs selon le rappel du texte "Meurtre accompli"

| lecteurs | texte entier | | résolution seulement | |
|----------|----------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| | chaîne causale | ensemble des propositions | chaîne causale | ensemble des propositions |
| FS | 5 | 7 | 1 | 1 |
| CG | 13 | 16 | 0 | 0 |
| MG | 13 | 17 | 4 | 5 |
| AD | 16 | 19 | 4 | 4 |
| BG | 18 | 19 | 6 | 6 |
| GV | 18 | 19 | 10 | 10 |
| IB | 22 | 28 | 11 | 15 |
| EE | 25 | 29 | 8 | 8 |
| KL * | 26 | 31 | 5 | 6 |
| LS | 28 | 39 | 1 | 2 |
| DC | 30 | 37 | 4 | 4 |
| ND | 31 | 35 | 14 | 15 |
| TG * | 33 | 44 | 12 | 15 |
| JG | 38 | 45 | 14 | 17 |
| RP | 38 | 45 | 8 | 8 |
| OD | 38 | 46 | 11 | 14 |
| PC | 39 | 45 | 6 | 7 |
| HP | 45 | 51 | 13 | 16 |
| QL * | 52 | 57 | 14 | 15 |
| SM | 56 | 70 | 11 | 14 |
| moyenne | 29 | 35 | 8 | 9 |

Les lecteurs de l'étude ont été encore une fois comparés aux bons lecteurs adultes dont il a été question au premier texte. Ces derniers ont obtenu une moyenne de 68 à la chaîne causale et 81 au texte entier. Comparativement aux adultes, aucun des lecteurs à l'étude n'a obtenu un résultat équivalent, ce qui permet d'avancer que ce second texte présentait un niveau de difficulté plus élevé que le premier.

Mentionnons que les événements décrits dans le second texte ne sont pas chronologiques, et que l'on assiste à des retours en arrière ainsi qu'à plusieurs rebondissements. La consignation des propositions se trouve à l'Annexe B.10. Celle-ci s'étend sur quatre pages et constitue la réplique du texte "La compétition" (Annexe B.1).

Trois lecteurs ont reçu une consigne d'imagerie avant de lire ce texte. Dans le tableau XII ainsi que dans ceux qui suivent, un astérisque suit leur identification (KL, QL et TG). L'analyse de leurs résultats est présentée au prochain chapitre.

La seconde mesure cognitive, présentée au tableau XIII, a été prise à partir du questionnaire portant sur le texte "Meurtre accompli", où les lecteurs ont dû répondre aux questions sans l'aide du texte. Les questions fondées sur la chaîne causale requéraient pour la plupart des réponses littérales.

Ce tableau illustre de moins bons résultats que ceux obtenus au premier texte. Alors que pour le texte "La compétition", la moyenne était de 7,6 /10, les scores variant de 4 à 10, ceux du texte "Meurtre accompli" s'étendent de 2 à 8 et la moyenne n'est que de 5/10. Celle des résultats aux questions portant sur la *résolution* est aussi moins élevée: 0,8 / 3 au lieu de 2,65 / 3 pour le texte "La compétition".

Tableau XIII. Réponses aux questions sur le texte "Meurtre accompli"

| lecteurs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | total |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| AD | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0* | 0 | 2 |
| FS | 0 | 0 | 1 | 0 | 0* | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| IB | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| CG | 1 | 1 | 0 | 0* | 0* | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| TG* | 1 | 0* | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| GV | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0* | 0 | 4 |
| OD | 1 | 1 | 1 | 0* | 0 | 0* | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| BG | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| EE | 1 | 1 | 0 | 0* | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| KL* | 1 | 1 | 0 | 1 | 0* | 0 | 1 | 0* | 1 | 0 | 5 |
| MG | 1 | 0 | 1 | 0* | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| JG | 1 | 1 | 1 | 0* | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| PC | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| DC | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0* | 0 | 1 | 0 | 7 |
| LS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| RP | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| QL* | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| SM | 1 | 1 | 1 | 0* | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| HP | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| ND | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 |
| total / 20 | 17 | 16 | 11 | 7 | 9 | 8 | 17 | 4 | 10 | 2 | |

moyenne du groupe: 5/10

Afin de déterminer la qualité de la performance des lecteurs, les données des mesures cognitives ont été réunies et le résultat apparaît au tableau XIV. Treize lecteurs sur 20 ont conservé la même position relativement à leur statut de bon ou mauvais compreneur ou de compreneur intermédiaire que pour le texte "La compétition". Le nombre de sujets par catégorie de compreneurs est demeuré le même chez les bons compreneurs mais a légèrement varié chez les plus faibles en augmentant du côté des compreneurs intermédiaires. Les changements de position survenus chez les sept autres lecteurs consistent pour quatre d'entre eux en l'accession au groupe immédiatement supérieur.

Ainsi:

- mauvais compreneurs passés à compreneurs intermédiaires
lectrices BG et EE (imageantes);
- compreneurs intermédiaires passés à bons compreneurs
lecteurs HP (imageante) et DC (non imageant);

Tableau XIV. Classement des lecteurs selon leur statut d'imagerie et la qualité de leur compréhension du texte "Meurtre accompli"

| STATUT D'IMAGERIE * | mauvais compreneurs | compreneurs intermédiaires | bons compreneurs |
|---------------------|---------------------|----------------------------|------------------|
| IMAGEANTS | AD | BG | HP |
| | FS | EE | JG |
| | IB | GV | ND |
| | | KL* | OD |
| | | | SM |
| | | | TG* |
| IMAGEANTS SÉLECTIFS | - | MG | PC |
| | | | QL* |
| | | | DC |
| NON-IMAGEANTS | - | CG | RP |
| TOTAUX | 3 | 6 | 11 |

* Ceci est le statut d'imagerie établi par les réponses au IDQ.

et pour trois lecteurs, en un passage vers la catégorie immédiatement inférieure. Ainsi:

- bons compreneurs passés à compreneurs intermédiaires
lecteurs KL (imageant) et MG (imageant sélectif);
- compreneur intermédiaire passé à mauvais compreneur
lecteur FS (imageant).

Globalement, la distribution selon la performance des lecteurs aux mesures cognitives est demeurée assez semblable à celle du premier texte. Aucun lecteur n'est passé du groupe de mauvais compreneurs à celui de bons compreneurs et vice-versa.

3.1.2.2. *Les mesures métacognitives*

Les résultats obtenus au questionnaire métacognitif portent sur les mêmes aspects que ceux énoncés au texte précédent: les stratégies de mémorisation, le contrôle métacognitif et plus particulièrement, les données relatives aux pertes de sens.

À la question concernant la stratégie de mémorisation utilisée, huit lecteurs seulement ont été interrogés à ce sujet et ont fourni les réponses qui suivent:

- représentations imagées: 4 lecteurs (EE, PC, SM et TG);
- représentations verbales: 3 lecteurs (JG, RP et SM);
- intérêt pour le texte: 2 lecteurs (DC et QL);

Leurs commentaires apparaissent à l'Annexe B.11.

Les représentations imagées et verbales ont été décrites dans l'analyse de "La compétition". Chez les répondants qui ont donné "représentations imagées", deux d'entre eux avaient répondu dans le même sens au premier texte; et deux lecteurs sur trois ont répondu à nouveau "représentations verbales". La réponse "intérêt pour le texte" a été donnée pour la première fois et elle a été rapportée par des lecteurs qui ont déclaré avoir bien compris le texte car ils le trouvaient intéressant.

Les réponses à la question: "As-tu bien compris le texte que tu viens de lire?" sont illustrées au tableau XV.

Cette question a recueilli un éventail de réponses plus large que pour le texte "La compétition": passant de oui jusqu'à non, par "oui, assez bien" et "pas très bien". Cette fois-ci, seulement 13 lecteurs sur 20 ont indiqué avoir bien compris, comparativement à 17 sur 20 pour le premier texte. Parmi les 13 qui disent avoir bien compris, 11 ont répondu dans le même sens qu'au premier texte. Deux lecteurs disent avoir un peu mieux compris le second texte (MG et ND) et sept disent l'avoir moins bien compris (lecteurs BG, EE, FS, GV, KL, LS et TG) que le premier.

Tableau XV. Évaluation par les lecteurs de leur compréhension du texte "Meurtre accompli"

1. As-tu bien compris le texte que tu viens de lire? 2. Comment sais-tu que tu l'as bien compris? autres réponses

| lecteurs | 1. As-tu bien compris le texte que tu viens de lire? | | | | 2. Comment sais-tu que tu l'as bien compris? | | | | | | | | autres réponses | | | |
|----------|--|-----------------|---------------|-----|--|---------|-------------------------|--------|---------|---------------------|-----------|-----------|-----------------|---|--|--|
| | oui | oui, assez bien | pas très bien | non | facilité à comprendre les mots du texte | mémoire | représentations imagées | rappel | intérêt | difficulté du texte | relecture | confusion | indéterminé | | | |
| AD | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
| FS | | | X | | | X | | X | | | | | | | | |
| IB | X | | | | | X | | | | | | | | | | |
| BG | | | | X | | X | | X | | | | | | | | |
| CG | X | | | | | | | | | | | | | X | | |
| EE | | X | | | | | | X | | | | | | | | |
| GV | | | | X | X ¹ | | | | | | | X | | | | |
| KL* | | X | | | | | X | | | | | | | X | | |
| MG | X | | | | | | X | | X | | | | | | | |
| DC | X | | | | | X | | | | | | | | | | |
| HP | X | | | | X | | | X | | | | | | | | |
| JG | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
| LS | | X | | | | | | | | | X | | | | | |
| ND | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
| OD | X | | | | | X | | | | | | | | | | |
| PC | X | | | | | X | | | | | | | | | | |
| QL* | X | | | | | | | | X | | | | | | | |
| RP | X | | | | | | | X | | | | | | | | |
| SM | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
| TG* | | | X | | | | | | | X | | | | | | |
| total | 13 | 3 | 2 | 2 | 6 | 6 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | |

x¹: ici, le lecteur dit qu'il n'a pas compris le texte parce qu'il ne comprenait pas tout.

Globalement, l'évaluation métacognitive des lecteurs montre assez de cohérence avec leurs résultats aux mesures cognitives, en ce sens que ce sont surtout les lecteurs qui ont obtenu de bonnes performances aux épreuves cognitives qui ont répondu "oui" de façon nette.

Par contre, dans le groupe de mauvais compreneurs, deux lectrices semblent avoir surévalué leur compréhension (AD et IB); dans le même groupe, la lectrice FS a révélé ne pas avoir très bien compris, ce qui semble être une évaluation juste compte tenu des résultats qu'elle a obtenus aux épreuves cognitives. Il semble donc que les lecteurs aient, en moyenne, moins bien compris le second texte que le premier et ils paraissent en être conscients, sauf dans le cas des deux mauvais compreneurs.

La deuxième question: "Comment sais-tu que tu l'as bien compris?", avait pour but de faire identifier par les lecteurs la façon dont ils avaient pris conscience de leur degré de compréhension. Les réponses, à quelques exceptions près, sont sensiblement les mêmes que pour le texte "La compétition". En effet, la réponse "représentations verbales" est disparue alors qu'une nouvelle catégorie a été donnée: "l'intérêt pour le texte". Les réponses des lecteurs sont décrites aux Annexes B.12 et B.13.

La majorité des réponses sont semblables à celles qui ont été données au premier texte: la facilité à comprendre les mots du texte, la mémoire, les représentations imagées et le rappel. La réponse "indéterminé" réunit des lecteurs qui ont déclaré avoir bien compris et assez bien compris le texte.

Parmi les nouvelles catégories de réponses, on retient: intérêt du texte, difficulté du texte, confusion et relecture. La réponse "intérêt" a été décrite à la question précédente et un lecteur a répondu de la même façon aux deux questions. C'est à: "Comment sais-tu que tu n'as pas bien compris le texte?" que les réponses "difficulté du texte" et "confusion" ont été rapportées. Enfin, la réponse "relecture" concerne un lecteur qui croit avoir assez bien compris le texte, bien qu'il ait eu à faire quelques retours en arrière.

À cette seconde question, sept lecteurs ont répondu de la même façon aux deux textes (lecteurs AD, CG, BG, HP, ND, OD et RP). Sur ce, cinq d'entre eux ont admis avoir bien compris dans les deux cas (AD, CG, HP, OD et RP). Les catégories "représentations verbales" et "capacité à répondre aux questions sur le texte" n'ont pas été reprises comme réponse à la question: "Comment sais-tu que tu l'as bien compris?" au deuxième texte.

3.1.2.2.1. *Évaluation métacognitive on-line*

Ce qui distingue principalement les épreuves "La compétition" et "Meurtre accompli" concerne le moment où les lecteurs ont verbalisé leur façon d'être conscients de leurs pertes de sens. À cette seconde épreuve, les lecteurs ont été interrogés chaque fois qu'ils soulignaient un passage afin d'expliquer comment ils s'étaient aperçus qu'ils ne le comprenaient pas. Le tableau XVI illustre les données relatives à ce questionnement. Les lecteurs sont classés en ordre croissant de performance aux mesures cognitives de ce second texte. La deuxième colonne présente le nombre de pertes de sens rapportées par chacun des lecteurs au fur et à mesure qu'elles se présentaient. Ensuite, les rubriques "réponses spontanées" et "réponses sollicitées" distinguent les deux façons dont les réponses des lecteurs relativement aux pertes de sens ont été obtenues. Ont été classées "réponses spontanées" celles qui donnaient immédiatement suite à la question ouverte: "Comment t'es-tu aperçu que tu n'avais pas compris?"; alors que les réponses sollicitées ont été obtenues par des questions plus précises énoncées par l'examinatrice (voir l'Annexe A.14: questions D à J). Les lecteurs ont rapporté aussi des pertes de sens *off-line*. Ici, seules les pertes de sens *on-line* ont été considérées.

Sous les rubriques "réponses spontanées" et "réponses sollicitées", les colonnes identifiées par 1, 2 et 3 exposent le mode de représentation qui était mis en oeuvre lorsque le lecteur a éprouvé sa perte de sens: le chiffre 1 exprime que le lecteur ne sait pas de quelle façon il en a pris conscience; le chiffre 2 indique qu'il se formait une image mentale lorsque sa perte de sens est survenue et le chiffre 3 signifie que le lecteur se redisait dans ses mots le passage lu au moment où il s'est aperçu qu'il ne comprenait plus. La dernière colonne du tableau indique le nombre de stratégies régulatrices que le lecteur dit avoir utilisées. Deux rangées apparaissent au bas du tableau: la première, identifiée par "total" désigne la somme des réponses de cette colonne (par exemple, un total de 30 pertes de sens ont été identifiées) alors que la deuxième indique le nombre de lecteurs qui ont

répondu de cette façon (par exemple, 11 lecteurs ont employé au moins une stratégie régulatrice).

Tableau XVI. Évaluation métacognitive *on-line*
des lecteurs du texte "Meurtre accompli"

| lecteurs | nombre de pertes de sens identifiées | Comment t'es-tu aperçu que tu n'avais pas compris? | | | | | | nombre de stratégies utilisées |
|---------------------------|--------------------------------------|--|----------|----------|----------------------|----------|-----------|--------------------------------|
| | | réponses spontanées | | | réponses sollicitées | | | |
| | | 1* | 2* | 3* | 1* | 2* | 3* | |
| AD | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 |
| FS | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| IB | 5 | 5 | | | - | 3 | 2 | 3 |
| BG | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 |
| CG | 3 | 3 | | | | | 3 | 2 |
| EE | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 |
| GV | 2 | 2 | | | 1 | 1 | | - |
| KL* | 4 | 4 | | | | 2 | 2 | 2 |
| MG | 2 | 2 | | | 2 | | | 2 |
| DC | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 |
| HP | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| JG | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| LS | 2 | 2 | | | - | | 2 | 1 |
| ND | 1 | 1 | | | | 1 | | - |
| OD | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 |
| PC | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| QL* | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| RP | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| SM | 4 | | 4 | | | | | 4 |
| TG* | aucune | - | - | - | - | - | - | - |
| totaux | 30 | 26 | 4 | 0 | 4 | 9 | 12 | 21 |
| nombre de lecteurs | 13 | 12 | 1 | 0 | 3 | 6 | 6 | 11 |

* 1. sans réponse 2. se formait une image 3. se redisait dans ses mots

L'analyse des données montre que 13 lecteurs sur 20 ont identifié des pertes de sens: huit lecteurs sur neuf faibles compreneurs (mauvais compreneurs et compreneurs intermédiaires: lecteurs AD à MG) et cinq

bons compreneurs sur onze (lecteurs DC à TG); les bons compreneurs ont donc identifié moins de pertes de sens que les compreneurs de groupes plus faibles. Concernant la façon dont les réponses ont été recueillies, seul le lecteur SM (bon compreneur) a été en mesure de fournir une réponse spontanée à la question alors que les 12 autres sont demeurés sans réponse. Une fois sollicités:

- trois lecteurs ont répondu qu'ils se formaient une image chaque fois qu'ils ont pris conscience d'une perte de sens (lecteurs EE, OD et ND);
- quatre lecteurs ont répondu qu'ils se redisaient dans leurs mots ce qu'ils venaient de lire lorsqu'ils ont pris conscience qu'ils ne comprenaient plus (lecteurs AD, CG, DC et LS);
- deux lecteurs sont demeurés sans réponse toutes les fois où ils ont rencontré des pertes de sens (lecteurs BG et MG).
- Enfin, trois lecteurs ont donné plus d'une réponse. Sur deux pertes de sens rapportées par le lecteur GV, l'une faisait l'objet d'une image et l'autre est restée sans réponse. La lectrice IB a noté cinq pertes de sens: dans trois situations, elle se faisait une image et à deux occasions, elle se redisait le passage lu dans ses mots. La lectrice KL a relevé quatre pertes de sens: deux faisaient l'objet de représentations imagées et dans les deux autres cas, la lectrice se redisait le passage lu dans ses mots.

Les répondants qui ont donné les représentations imagées comme mode de prise de conscience des pertes de sens sont tous imageants et proviennent des groupes suivants:

- la lectrice IB (mauvais compreneurs);
- les lecteurs EE, GV et KL (compreneurs intermédiaires);
- les lecteurs OD, ND et SM (bons compreneurs).

Il se dégage de ces résultats qu'un seul lecteur, bon compreneur imageant de surcroît, a été en mesure de déclarer spontanément le mode de représentation qu'il employait au moment où ses pertes de sens sont survenues. Les réponses de tous les autres lecteurs ont dû être sollicitées. De cette façon, sept lecteurs sur 12 ont donné un seul mode de représentation: imagé ou verbal, pour l'ensemble de leurs pertes de sens. Parmi les autres lecteurs, deux sont demeurés sans réponse et trois autres ont présenté des

réponses variées. Concernant la régulation métacognitive, aux dires des répondants, 21 pertes de sens sur 30 ont fait l'objet de l'application d'une stratégie (soit sept cas sur dix).

3.1.2.3 L'imagerie

Dans cette section, seules les réponses de 11 lecteurs qui ont rapporté des pertes de sens et des images à la lecture du texte "Meurtre accompli" ont été analysées. De ces 11 répondants, on trouve:

- deux mauvais compreneurs (AD et IB);
- cinq compreneurs intermédiaires (BG, EE, GV, KL et MG);
- quatre bons compreneurs (LS, ND, OD et SM).

Le tableau XVII reprend des données semblables à celles consignées au tableau IX concernant les caractéristiques des images perçues. De façon générale, les lecteurs ont vu le récit comme un film, seulement deux lecteurs ont perçu des images statiques et trois ont dit en avoir élaboré selon les deux types. Les commentaires des lecteurs ont été consignés aux Annexes B.14 et B.15.

Tableau XVII. Caractéristiques des images élaborées pendant et après la lecture du texte "Meurtre accompli"

| Questions | | AD | IB | BG | EE | GV | KL* | MG | LS | ND | OD | SM |
|---------------------------------|--------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 1. Était-ce comme ... | un film? | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X |
| | une photo? | | X | | | | X | X | X | | | X |
| 2. Tes images étaient-elles ... | spontanées? | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | volontaires? | | | | | | | | | | | X |
| 3. Tes images étaient-elles ... | claires? | | X | X | X | | X | X | | X | | X |
| | floues? | X | | X | | X | | | X | | X | X |

Tous les lecteurs ont répondu avoir fait des images spontanées et un lecteur a déclaré en avoir fait aussi d'autres volontairement. Concernant la clarté des images, les réponses sont assez partagées: sept lecteurs disent qu'elles étaient claires; parmi ceux-là, deux lecteurs ont reconnu avoir fait aussi des images floues et quatre autres disent n'avoir fait que des images floues. Dans l'ensemble, aucun groupe de compreneurs ne se distingue des autres dans ses réponses en regard des caractéristiques des images, outre SM (bon compreneur) qui en a élaboré de façon volontaire.

Le tableau XVIII présente les contenus imagés rapportés par les lecteurs. D'autres éléments et événements du texte qui auraient pu faire l'objet d'images mentales n'ont pas été mentionnés; ils ont été consignés à l'Annexe B.16. Parmi les images rapportées, les personnages, les lieux et l'arme du crime sont des éléments isolés qui peuvent être intégrés aux événements. Ces derniers sont présentés selon l'ordre du texte (non chronologique) et regroupés selon les parties du récit. Les images signalées en cours de lecture, (*i.e.* au moment où une perte de sens est survenue) sont désignées par X; celles mentionnées après la lecture sont indiquées par O. La lettre C désigne les images congruentes et NC, les images non congruentes. Au total, 47 images ont été signalées: treize *on-line* et 34 *off-line*. Ce qui distingue ici les images *on-line* et les images *off-line* est le moment où elles ont été rapportées et non celui où elles ont été élaborées ou perçues par les lecteurs. Les neuf lecteurs qui n'ont pas indiqué de pertes de sens ont vu leurs images consignées à l'Annexe B.17.

Au bas du tableau XVIII, on trouve le nombre total d'images rapportées par chaque lecteur selon le moment où elles ont été signalées. Des images *on-line* ont été rapportées dans chacun des groupes de compreneurs. Plus d'éléments isolés ont été signalés par les bons compreneurs que par tout autre groupe mais ce sont les compreneurs intermédiaires qui ont rappelé le plus grand nombre d'événements. Les mauvais compreneurs ont rapporté moins d'images que les répondants des autres groupes et ce sont les compreneurs intermédiaires qui en ont signalé le plus grand nombre. Chaque groupe de compreneurs a relevé en moyenne quatre images.

Tableau XVIII. Rapports d'images du texte "Meurtre accompli" *

| | | contenus imagés | | | | | | | AD | IB | BG | EE | GV | KL* | MG | LS | ND | OD | SM |
|--------------------------------|--------------------------|--|-------------------------|----|----------|----------|----------|----|----|----|-----|----------|----|-----|----|-----|----|----|----|
| éléments isolés | personnages | trois complices | | X | O | | | | | | | | | | | O | | | X |
| | | chef de police | | | | | | | | | | | | | | onc | | X | |
| | lieux | taverne | | | O | | | | | | | | | | | O | | | |
| | | lieu ou moment du meurtre | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| arme | cordon mince tressé | | | | | | | | | | | | | | O | X | | | |
| événements | exposition | première rencontre des complices | O | X | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| | | événement déclencheur | préparation des papiers | | | O | | | | O | | | | | | | | | |
| | le meurtrier est désigné | | | | O | | | | | | | | | | | | | | |
| | mort du chef de police | | | X | O | | | | O | O | O | | | | | | | | X |
| | complication | arrestation de Ramirez | | | | | | | | | O | | | | | | | | |
| | | confessions écrites | | | | | | | O | | | | | | | | | | |
| | | deuxième rencontre des complices | | | | | | | O | | | | | | | | | | |
| | | aveux et incarcération des trois complices | | | | | | | | | | | | O | O | | | | |
| | | visite de l'inspecteur | | | O | | | | | | | | | | | | | | X |
| | | un bouton de nacre est retrouvé | | | | | | | O | | onc | | | | | | | | |
| | | recherche de la chemise | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | | réception de la lettre | | | | | | | O | | | | | | | | | | O |
| | résolution | Ramirez attend le chef de police | | | | | | | | | | | | | | | | O | |
| | | Ramirez observe la scène | | O | | O | O | | | | | | | | | | | | |
| | | Ricardo attaque le chef de police | | | | O | | | | | | | | | | O | | O | |
| | | le chef se débat | | | | | | | | | | | | | | O | | | |
| | | le bouton tombe dans le sable | | | | | OC | | | | | | | | | | | | |
| | | Ramirez étrangle le chef de police | | | | | | | O | | | | | | | | | | |
| | | un bouton de nacre est cousu à la lettre | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| | divers totaux | éléments isolés | - | 1x | 2o | 1x | - | - | - | 4o | 1x | 1x | 1x | | | | | | |
| événements | | 1o | 2x 1o | 4o | 1x 3o | 1x 6o | 2x 3o | 2o | 2o | 3o | 1o | 2x 2o | | | | | | | |
| descriptions congruentes | | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | |
| descriptions non congruentes | | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | | | | | | | |
| nombre total d'images décrites | | 1 | 4 | 6 | 5 | 7 | 5 | 2 | 6 | 4 | 2 | 5 | | | | | | | |

* X: image on-line ; O: image off-line ; C: image congruente; NC: image non congruente

Une seule description congruente a été rapportée cette fois-ci et deux lecteurs ont mentionné des descriptions non congruentes.

Outre la quantité d'images évoquées et le moment où elles ont été réalisées, l'intérêt des données consignées dans ce tableau consiste à ce qu'elles soient comparées aux données des mesures cognitives afin d'établir des liens s'il y a lieu entre la compréhension et la formation d'images. Cette analyse apparaît au chapitre suivant.

3.1.2.3.1. *Lecteurs ayant reçu une consigne d'imagerie*

Trois lecteurs ont reçu une consigne d'imagerie avant la lecture du second texte (voir Annexe A. 10.2). Étant du nombre de répondants qui n'avaient relevé aucune perte de sens au cours de la lecture du premier texte, ces lecteurs ont été retenus afin de recevoir une consigne d'imagerie. Le motif était d'observer s'ils en relèveraient au cours de la seconde tâche une fois soumis à ce type de consigne. Parmi les trois lecteurs retenus (KL, QL et TG), seule la lectrice KL a identifié quatre pertes de sens. De plus, elle a rapporté des images de ce texte contrairement au texte précédent où elle n'en avait signalé aucune. Les deux autres lecteurs ont aussi rapporté des images suite à la question après lecture de ce second texte (*off-line*). Tous trois ont révélé avoir fait des images claires et spontanées; le lecteur TG dit de plus en avoir formé volontairement. Les lecteurs KL et QL ont déclaré avoir perçu des images mobiles et fixes; TG n'a observé que des images fixes. Les trois lecteurs n'ont relevé que des événements (voir Annexe B.17).

À la première épreuve, ces trois lecteurs étaient classés bons compreneurs. À la seconde épreuve, ils ont conservé ce statut; sauf KL qui est passée au groupe de compreneurs intermédiaires. Ceci amène à penser que le coût cognitif exigé par la formation volontaire d'images a pu affecter en partie la performance de cette lectrice mais d'autres critères peuvent être intervenus car sur l'ensemble du groupe, deux autres lecteurs ont montré une diminution de la performance à la deuxième épreuve.

**Chapitre 4. RÉPONSES AUX QUESTIONS
ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS**

Les analyses des données recueillies lors de l'épreuve entourant la lecture de "Meurtre accompli" ont été utilisées de manière complémentaire à celles de "La compétition", afin notamment, de répondre à la question générale concernant les rapports existant entre les pertes de sens et les images et d'apporter plus de nuances dans l'interprétation des résultats. Les données issues de ces deux épreuves ne sont en aucun cas comparatives, en raison de la façon et du moment où elles ont été recueillies au cours des tâches. De plus, le second texte présentait une structure plus complexe que le premier et les performances cognitives ont alors décliné chez plusieurs lecteurs.

4.1. Question 1: la conscience de la perte de sens

La première question de recherche s'énonçait ainsi: "Les lecteurs fréquentant une classe de cheminement particulier temporaire identifient-ils des pertes de sens?" Comme au chapitre 3, il a été mentionné qu'à l'issue de l'analyse du rappel les lecteurs montraient des performances hétérogènes, atteignant même celles de bons lecteurs adultes dans certains cas (au premier texte à tout le moins), trois groupes de lecteurs ont été identifiés: les mauvais compreneurs qui ont obtenu une moyenne inférieure aux deux épreuves cognitives, les compreneurs intermédiaires qui ont réalisé un rappel peu élaboré mais qui ont obtenu un score supérieur à la moyenne aux questions sur le texte et enfin les bons compreneurs qui ont montré des performances au-delà de la moyenne dans les deux épreuves cognitives. La distinction des groupes de lecteurs vient parfois nuancer l'analyse des résultats. Notons cependant que les compreneurs intermédiaires viennent souvent gonfler les rangs des mauvais compreneurs. Le constat de l'hétérogénéité du groupe a donc mené à la formulation d'une sous-question supplémentaire: "Les lecteurs qui ont identifié des pertes de sens, sont-ils de bons ou de mauvais compreneurs?" La première question et cette sous-question sont traitées simultanément.

À la page 112, les données illustrées au tableau VIII concernant le contrôle métacognitif, montrent que seulement 12 lecteurs sur 20 ont identifié des

pertes de sens (soit 60%), ce qui constitue un peu plus de la moitié du groupe. Parmi les lecteurs qui ont identifié des pertes de sens, on trouve:

- trois mauvais compreneurs sur quatre (75% du sous-groupe);
- trois compreneurs intermédiaires sur cinq (60% du sous-groupe) ; et,
- six bons compreneurs sur onze (55% du sous-groupe).

Les résultats montrent ici que le nombre de répondants, par catégorie de lecteurs, qui déclarent avoir éprouvé des pertes de sens décroît à mesure que la performance en compréhension s'élève. Si l'on ramène les sous-groupes en deux formations seulement: bons compreneurs et compreneurs faibles (mauvais compreneurs et compreneurs intermédiaires) constituant ainsi des sous-groupes de dix¹ et neuf lecteurs respectivement, cela a pour conséquence que cinq bons compreneurs sur dix ont rapporté des pertes de sens comparativement à six compreneurs faibles sur neuf. On constate à nouveau que les faibles compreneurs ont été un peu plus nombreux à relever des pertes de sens. Maintenant, si l'on considère le nombre de pertes de sens relevées par les lecteurs, on constate que sur les 24 pertes de sens rencontrées (en excluant le sujet ND encore une fois): 12 se trouvent chez les faibles compreneurs et le même nombre est relevé par les bons compreneurs. Ainsi, pour le texte "La compétition", les lecteurs des deux sous-groupes (faibles et bons compreneurs) ont relevé un nombre comparable de pertes de sens, mais les faibles compreneurs ont été un peu plus nombreux à en relever.

Parallèlement, la même situation a prévalu pour le texte "Meurtre accompli". En effet, pour la seconde fois, douze lecteurs ont noté des pertes de sens: sept compreneurs faibles sur neuf (7/9) (ce groupe est composé de quatre mauvais compreneurs sur quatre et trois compreneurs intermédiaires sur cinq) et cinq bons compreneurs sur onze (5/11). À la lecture des deux textes, il ressort que les mauvais compreneurs ont été un peu plus nombreux à signaler des pertes de sens.

¹ Le lecteur imageant ND s'est comporté de façon atypique compte tenu du très grand nombre de pertes de sens qu'il a rapportées à lui seul (14 pertes de sens relevées) comparativement aux autres lecteurs du groupe. Ses résultats n'ont donc pas été retenus dans le calcul des moyennes de ce tableau. C'est pourquoi le nombre d'imageants est passé de 13 à 12.

4.1.1. Sous-question: les types de pertes de sens

La question sous-jacente aux deux précédentes est la suivante: "S'ils identifient des pertes de sens, de quel type s'agit-il?" Les pertes de sens signalées en cours de lecture concernaient essentiellement des mots (inconnus ou placés dans un nouveau contexte); très peu de passages ou de parties de texte ont été rapportés. En tout, 17 mots et deux propositions ont été source de pertes de sens déclarées chez les lecteurs au texte "La compétition" (voir Annexe B.4). Les classes de mots qui constituent ces pertes de sens sont des verbes (9), des noms (5) et des adjectifs (3).

Le tableau VIII, à la page 112, montre qu'à l'évaluation métacognitive, les groupes de compreneurs ont rapporté en moyenne les nombres de pertes de sens suivants:

- | | | |
|--|--|------------------------|
| - mauvais compreneurs: 2,6 pertes de sens | | - faibles compreneurs: |
| - compreneurs intermédiaires: 1,3 perte de sens | | 2 pertes de sens |
| - bons compreneurs: 2,4 pertes de sens (même en écartant le lecteur ND) | | |

Bien qu'il ait été vu à la question précédente que les bons compreneurs ont été un peu moins nombreux à rapporter des pertes de sens que les lecteurs des autres groupes, ils ont rapporté proportionnellement autant de pertes de sens que les faibles compreneurs.

Du côté de la régulation métacognitive, aux dires des répondants, les deux groupes de lecteurs (faibles compreneurs et bons compreneurs) ont appliqué un nombre comparable de stratégies: 11 pour les premiers et 10 pour les seconds. Toutefois, l'éventail de stratégies utilisées semble moins étendu dans le groupe des faibles compreneurs que dans celui des bons compreneurs. En effet, quatre stratégies possibles ont été signalées par ces derniers; alors que chez les lecteurs intermédiaires, trois ont été signalées et deux seulement chez les mauvais compreneurs. Hormis le lecteur ND, huit pertes de sens sont demeurées sans tentative de régulation: quatre chez les mauvais compreneurs et quatre chez les bons compreneurs. Deux lecteurs n'ont tenté aucune régulation en regard de leurs pertes de sens: AD (mauvais compreneur) et OD (bon compreneur).

Bref, on retrouve des pertes de sens non résolues en nombre comparable tant chez les faibles compreneurs que chez les bons compreneurs. Toutefois, les derniers ont fait appel à un plus grand nombre de stratégies que les premiers.

Enfin, concernant le jugement métacognitif, les deux groupes (faibles et bons compreneurs) présentent des résultats identiques en disant n'avoir surmonté leurs pertes de sens que dans quatre cas (sur 12 pertes de sens identifiées), toutefois, les bons compreneurs se distinguent en ayant aussi rapporté la réponse "ne sait pas". Bref, un nombre comparable de pertes de sens semblent avoir été résolues tant du côté des faibles compreneurs que des bons compreneurs. Cependant, contrairement aux premiers, les bons compreneurs ont douté davantage de leur compréhension en étant un peu moins nombreux à admettre avoir régulé la perte de sens.

En résumé à la première question, à peine plus de la moitié des sujets ont identifié des pertes de sens, ces dernières relèvent généralement d'une méconnaissance lexicale. Les mauvais compreneurs ont été plus nombreux à rapporter des pertes de sens, mais les bons compreneurs en ont signalé en moyenne presque autant que les premiers. De plus, les bons compreneurs semblent disposer d'un registre de stratégies régulatrices plus étendu que les autres lecteurs de l'étude. Enfin, le jugement que les bons compreneurs ont porté sur leur régulation montre plus de nuance et de justesse que celui des lecteurs plus faibles compte tenu des résultats obtenus aux épreuves cognitives. Bref, les bons compreneurs se sont montrés un peu plus stratégiques que les faibles compreneurs bien que l'on entretienne des doutes quant au travail cognitif et métacognitif qu'effectueraient certains lecteurs en dehors d'une consigne de rappel (voir 4.5 Interprétation des résultats).

4.2. Question 2: les représentations imagées

La seconde question de recherche se formule ainsi: "Les lecteurs se sont-ils fait des représentations imagées des contenus textuels proposés?"

Les données illustrées au tableau IX, page 118, indiquent que 15 lecteurs sur 20 disent avoir généré des images du texte "La compétition". La plupart de ces images ont été décrites par les répondants comme étant animées, spontanées et nettes. En outre, 18 lecteurs avouent se faire des images mentales lors de leurs lectures en général. Le tableau XIX résume l'information quant au nombre d'images rapportées par les lecteurs selon les groupes de compreneurs.

Tableau XIX. Nombre d'images rapportées par les lecteurs du texte "La compétition"

| | 4 lecteurs | | | 5 lecteurs | | | 11 lecteurs | | |
|------------------------------|---------------------|---|----|----------------------------|---|----|------------------|---|----|
| | mauvais compreneurs | | | compreneurs intermédiaires | | | bons compreneurs | | |
| | X | C | NC | X | C | NC | X | C | NC |
| éléments isolés | 6 | - | - | 4 | 4 | - | 2 | - | - |
| événements | 12 | 1 | - | 9 | - | 2 | 23 | 3 | 5 |
| total d'images par catégorie | 18 | 1 | - | 13 | 4 | 2 | 25 | 3 | 5 |
| total | 19 | | | 19 | | | 33 | | |

X: description fidèle au contenu

C: description congruente

NC: description non congruente

Au total, les mauvais compreneurs et les compreneurs intermédiaires ont rapporté le même nombre d'images, bien que les seconds aient signalé plus d'images congruentes et non congruentes que les premiers.

Si l'on réunit les lecteurs des deux premiers groupes afin de comparer leurs images au groupe de bons compreneurs (ce qui constitue respectivement des groupes de neuf et onze lecteurs), on constate alors que le groupe de faibles compreneurs a rapporté plus d'éléments isolés (1re ligne) que le groupe plus fort (14 comparativement à 2). D'autre part, les bons compreneurs ont rapporté un nombre légèrement plus élevé d'événements (2e ligne) que le groupe plus faible (31 comparativement à 24); ces nombres incluent aussi des images congruentes et non congruentes.

À la ligne "nombre d'images par catégorie", on remarque que le groupe plus faible a rapporté plus d'images fidèles au contenu textuel (X) (31 comparativement à 25) et un nombre équivalent d'images congruentes (C) et non congruentes (NC) que le groupe fort (7 comparativement à 8). Chez les lecteurs faibles, les images congruentes ont été générées surtout à partir d'éléments isolés alors que les bons compreneurs en ont généré davantage du côté des événements.

En résumé, les lecteurs ont déclaré majoritairement avoir élaboré des images pendant leur lecture. Comparant les catégories de lecteurs, les bons compreneurs ont rapporté un nombre d'images relatives aux événements plus élevé que les lecteurs plus faibles, ces derniers se faisant plus d'images des éléments isolés. De façon plus spécifique, les plus forts ont signalé un nombre plus grand d'images d'événements congruentes et non congruentes que les compreneurs des autres groupes. Ce constat est repris à la question suivante portant sur les parties du récit qui ont suscité le plus d'images.

4.2.1. Sous-question: les images portant sur la résolution

Afin d'analyser cette sous-question, seuls les événements rapportés ont été retenus (*i.e.* les éléments isolés ont été exclus).

Dans le texte "La compétition", la résolution se situe entre les propositions 134 et 153 (Annexe A.6). Il s'agit du passage où il est relaté que, une fois la course terminée, Ylana s'accroche au rebord de la piscine jusqu'au moment où Popov, son entraîneur, lui annonce qu'elle a remporté la course. Dans le tableau X, à la page 120, ce passage est consigné dans les événements suivants: course terminée, Higgins arrive première, Ylana s'évanouit et Ylana est réanimée. Quelque 13 images de cette partie du récit ont été signalées par six lecteurs:

- deux mauvais compreneurs (EE et IB);
- un compreneur intermédiaire (FS);
- trois bons compreneurs (LS, QL et TG).

Les lecteurs EE, IB, FS et TG sont imageants et les lecteurs LS et QL sont imageants sélectifs.

Sur les 13 images rapportées, sept d'entre elles respectent fidèlement le contenu textuel, deux sont jugées congruentes et deux autres, non congruentes. L'événement culminant de cette partie (Ylana est réanimée et apprend qu'elle a gagné) a fait l'objet de quatre images: deux conformes au texte, une congruente et une non congruente.

L'analyse des données permettant de vérifier si plus d'images ont été rapportées de la résolution que de toute autre partie du texte a été réalisée de la façon qui est exposée ci-après. Les données du tableau X (page 120) ainsi que l'Annexe B.1. ont servi à construire les tableaux XX et XXI. Comme le nombre de contenus imagés et le nombre de propositions varient d'une partie du récit à l'autre, il a fallu calculer le rapport de ces deux éléments afin de constituer des moyennes. Le résultat apparaît au tableau XX.

Tableau XX. Rapport des contenus imagés et des propositions des parties du texte "La compétition"

| parties du récit | nombre de contenus imagés | nombre de propositions | contenus / propositions |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| exposition | 3 | 40 | 0,075 |
| événement déclencheur | 2 | 14 | 0,14 |
| complication | 10 | 79 | 0,13 |
| résolution | 4 | 20 | 0,2 |
| situation finale | 2 | 4 | 0,5 |

Dans la première colonne, on trouve les parties du récit qui ont suscité des images; seule, l'évaluation n'en a suscité aucune. La deuxième colonne indique le nombre de contenus imagés relevés à chaque partie (par exemple, dans l'événement déclencheur, on trouve deux contenus imagés: Ylana: 7e couloir et Higgins: 5e couloir).

La troisième colonne indique le nombre de propositions que contient chaque partie du récit tel qu'établi au tableau II (page 97). La quatrième colonne illustre le rapport entre les contenus imagés et le nombre de propositions que contient la partie de récit concernée. Ainsi, par exemple, dans l'exposition, on trouve trois contenus imagés pour 40 propositions,

soit une moyenne de 0,075 contenu imagé par proposition.

De ce tableau, il se dégage que pour l'ensemble du groupe, c'est la situation finale qui a généré le plus de contenus imagés en rapport avec le nombre de propositions que contient cette partie de récit; la résolution venant assez loin en deuxième position. Les trois autres parties présentent sensiblement les mêmes moyennes du nombre de contenus imagés par proposition.

Au tableau XXI, un autre rapport a été établi, cette fois entre le nombre d'images rapportées par les lecteurs et le nombre de contenus imagés de chaque partie du récit.

Tableau XXI. Calcul de la moyenne des images rapportées pour chaque partie du texte "La compétition"

| parties du récit | nombre d'images rapportées | nombre de contenus imagés | nombre d'images / contenus imagés |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| exposition | 8 | 3 | 2,66 |
| événement déclencheur | 6 | 2 | 3 |
| complication | 24 | 10 | 2,4 |
| résolution | 13 | 4 | 3,25 |
| situation finale | 4 | 2 | 2 |

La deuxième colonne expose le nombre d'images signalées par les lecteurs que chaque partie du récit a récoltées, tel qu'établi au tableau X (page 120). La troisième colonne présente à nouveau le nombre de contenus imagés par partie de récit (tel que vu au tableau XX). Enfin, la dernière colonne indique le rapport entre le nombre d'images rapportées par les lecteurs et le nombre de contenus imagés que contient chaque partie du récit. Ainsi, par exemple, la situation finale a reçu le nombre le moins élevé d'images par rapport au nombre de contenus imagés. Dans ce tableau, les rapports montrent que c'est la résolution qui a suscité le plus grand nombre d'images en moyenne par contenu imagé, immédiatement suivie de l'événement déclencheur, puis de l'exposition et de la complication qui se suivent de près et, enfin, de la situation finale.

Nous allons maintenant observer si le nombre d'images rapportées de la partie résolution varie chez les lecteurs selon le statut d'imagerie qui leur est attribué.

Au questionnaire de Paivio, les imageants sélectifs ont déclaré construire autant d'images mentales pendant la lecture que les imageants. Les données présentées au tableau XXII exposent les moyennes d'images de chaque partie du récit qu'a rapportées chacun des groupes afin de vérifier si des distinctions apparaissent.

Tableau XXII. Calcul de la moyenne des images rapportées par les lecteurs imageants et imageants sélectifs des parties du texte "La compétition"

| parties du récit | imageants | imageants sélectifs |
|----------------------------|-----------|---------------------|
| exposition | 1,25 | 1,5 |
| événement déclencheur | 1,3 | 2 |
| complication | 2 | 1,75 |
| résolution | 2 | 2,5 |
| situation finale | 1,3 | - |
| moyenne du nombre d'images | 1,57 | 1,55 |

Le tableau présente les résultats des 13 lecteurs imageants et des quatre lecteurs imageants sélectifs. La complication et la résolution ont suscité autant d'images chez les lecteurs imageants; chez les imageants sélectifs, c'est la résolution qui en a suscité le plus. Dans l'ensemble, les deux groupes de lecteurs ont rapporté en moyenne un nombre d'images équivalent.

Jusqu'à présent, les questions de recherche ont porté sur des aspects distincts: les pertes de sens ou les représentations imagées. Mais qu'en est-il lorsque l'on juxtapose les résultats? La question à laquelle on tente de répondre s'énonce ainsi: "Ces lecteurs, selon leur degré d'imagerie, présentent-ils des distinctions dans la conscience des pertes de sens?" Le tableau VIII, à la page 112, a montré que 38 pertes de sens avaient été relevées pour l'ensemble du groupe. Le tableau XXIII expose maintenant ces résultats selon le statut d'imagerie des lecteurs.

4.3. Question 3: les liens entre les pertes de sens identifiées et les images mentales

Tableau XXIII. Nombre de lecteurs ayant rapporté des pertes de sens du texte "La compétition" selon leur statut d'imagerie ²

| statut d'imagerie | nombre de lecteurs ayant rapporté des pertes de sens | | nombre de pertes de sens rapportées | moyenne de pertes de sens rapportées |
|---------------------|--|----------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| imageants | 7 lecteurs sur 12 | 58 / 100 | de 1 à 3 | 1,25 |
| imageants sélectifs | 2 lecteurs sur 4 | 50 / 100 | de 2 à 4 | 1,5 |
| non-imageants | 2 lecteurs sur 3 | 67 / 100 | de 1 à 2 | 1,5 |

Les imageants sélectifs sont ceux qui proportionnellement ont été les moins nombreux à rapporter des pertes de sens (50%); viennent ensuite les imageants (58%). Les non-imageants sont en tête pour la moyenne de lecteurs qui ont été les plus nombreux à rapporter des pertes de sens (67%) mais le petit nombre de lecteurs non imageants et imageants sélectifs comparativement au nombre d'imageants relativise ces constats. D'une catégorie de lecteurs à l'autre, la quantité de pertes de sens rapportées varie sensiblement (de une à quatre). Le peu d'écart qui existe entre les moyennes apparaissant dans la dernière colonne en fait état. Bref, le statut d'imagerie des lecteurs ne semble pas avoir eu d'incidence sur le nombre de pertes de sens qu'ils ont rapportées.

4.4. Question générale: la conscience des pertes de sens et les images mentales

La question générale s'énonce ainsi: "À la lecture d'un récit, les lecteurs en cheminement particulier temporaire prennent-ils conscience de leurs pertes de sens au moyen des images mentales?" Afin de répondre à cette

² Le lecteur ND a été écarté pour ces calculs (sujet atypique).

dernière question, les données relatives au texte "Meurtre accompli" ont été utilisées car les lecteurs, au cours de la lecture de ce récit, ont été interrogés au moment même où ils indiquaient une perte de sens (soulignement à la mine sur la copie), alors qu'à la lecture du premier texte, ils s'exprimaient après coup. Ceci permet donc d'observer si les images *on-line* signalées apportent un éclairage supplémentaire quant aux liens qu'elles peuvent entretenir avec la conscience de la perte de sens. À la lecture de ce second texte, onze lecteurs seulement ont relevé des pertes de sens (*on-line et off-line*) et ont rapporté des images; seuls les résultats de ces lecteurs sont retenus pour l'analyse. Pour ce faire, les résultats paraissent au tableau XXIV et ont été réunis selon la procédure qui suit.

1. Un rapprochement a été établi entre les contenus propositionnels du texte "Meurtre accompli" et les contenus imagés rapportés par les lecteurs, tel qu'énoncés au tableau XVIII de la page 135. Le résultat de ce rapprochement paraît à l'Annexe B.18.

2. Puis, une comparaison a été faite entre le contenu propositionnel rappelé par chaque lecteur et les contenus imagés qu'il a rapportés.

Dans la première colonne du tableau XXIV, apparaissent les lecteurs qui ont relevé des pertes de sens ainsi que le nombre d'images qu'ils ont rapportées (entre parenthèses). Seules les images portant sur les événements, au nombre de 19, ont été analysées (en-tête de colonne, numéro 1 à 19). Les contenus imagés sont regroupés selon les parties du récit (exposition, événement déclencheur, complication et résolution).

Les éléments isolés n'ont pas été retenus pour cette analyse car il était parfois difficile de les situer dans le contenu propositionnel lorsqu'ils sont mentionnés par exemple, à plus d'un endroit du texte. Les images *on-line* sont marquées d'un X et les images *off-line* d'un O. Les lettres Oc désignent une image *off-line* congruente (lectrice EE) et Onc, une image *off-line* non congruente (lecteur MG). Lorsqu'un lecteur a rappelé le contenu propositionnel correspondant à l'image rapportée (voir Annexes B.10 et B.18), la case du tableau correspondante indique "oui"; à l'inverse, si le contenu imagé n'a pas fait l'objet du rappel, il est écrit "non". À la ligne "totaux" au bas du tableau, les chiffres indiquent le nombre de lecteurs qui

ont rapporté les contenus imagés correspondant à chaque événement.

Tableau XXIV. Rapports entre les contenus imagés des lecteurs et les contenus propositionnels du texte "Meurtre accompli" *

| LECTEURS | évène. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----------|------------|----------|----------|----------|----|----|----------|
| | exp. déclenc. | | | complication | | | | | | | | | résolution | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| AD (1) | O oui | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IB (3) | X non | | | X oui | | | | | | | | | | O non | | | | | |
| BG (4) | | O oui | O oui | O oui | | | | | O non | | | | | | | | | | |
| EE (4) | | | | | | | | | | X oui | | | O non | O oui | | O non | | | |
| GV (7) | X non | | | | | O non | O non | | | O oui | | O oui | | O non | | | | | O oui |
| KL (5) | X oui | O non | | O oui | O oui | | | | | | | | | | | | | | X oui |
| MG (2) | | | | O oui | | | | | | O oui | | | | | | | | | |
| LS (2) | | | | O oui | | | | O oui | | | | | | | | | | | |
| ND (3) | | | | | | | | O oui | | | | | | | O oui | O non | | | |
| OD (1) | | | | | | | | | | | | | O oui | | | | | | |
| SM (4) | | | | X oui | | | | | X oui | | | O oui | | | O oui | | | | |
| TOTAUX | 4 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

* X: image on-line O: image off-line

On constate que quelques contenus ont recueilli plus de voix que d'autres. Ce sont les contenus: 1 (quatre répondants), 4 (six répondants), 14 et 15 (trois répondants dans chacun des cas).

Le contenu 1 consiste en la première rencontre des complices (exposition); le quatre concerne l'annonce de la mort du chef de police (complication); les contenus quatorze et quinze proviennent de la résolution: les lecteurs y ont rapporté la scène où Ramirez observe Ricardo qui attaque le chef de

police ainsi que celui où Ricardo étrangle le policier. Ce tableau montre que 36 images d'événements ont été signalées: huit *on-line* (X) et 28 images *off-line* (O). Sur l'ensemble des images, le contenu de 25 d'entre elles a été mentionné dans le rappel des lecteurs (les cases contenant "oui"): six images *on-line* sur huit (75%) et 19 images *off-line* sur 28 (68%). Il ressort donc que le contenu d'un nombre élevé d'images a été rappelé par des lecteurs. Bien que les images *off-line* aient été rapportées en plus grand nombre que les images *on-line*, ces dernières ont fait plus fréquemment l'objet du rappel des lecteurs que les images *off-line*. Le tableau XXV dresse une synthèse de ce qui a été énoncé précédemment ainsi que les pourcentages correspondants.

Tableau XXV. Rapports entre les contenus imagés et propositionnels rapportés par les lecteurs du texte "Meurtre accompli"

| 36 images rapportées | | | |
|--|--------------------|--|-------------------|
| 25 images rappelées dans le contenu propositionnel | | 11 images non rappelées dans le contenu propositionnel | |
| 70 / 100 | | 30 / 100 | |
| 6 <i>on-line</i> | 19 <i>off-line</i> | 2 <i>on-line</i> | 9 <i>off-line</i> |
| 17 / 100 | 53 / 100 | 5 / 100 | 25 / 100 |

Maintenant, observons les rapports entre les contenus propositionnels rappelés et les images décrites par les répondants selon les groupes de compreneurs:

- les mauvais compreneurs ont rapporté le contenu de cinq images sur 11 (45%);
- les compreneurs intermédiaires: le contenu de 11 images sur 15 (73%);
- les bons compreneurs: les contenus de neuf images sur 10 (90%).

Ces résultats montrent que plus la performance en compréhension des lecteurs s'accroît, plus la proportion de contenus imagés mentionnés au rappel augmente aussi. L'image semble donc accompagner la compréhension (le contenu de 70% des images a été rappelé). Il semble que les

meilleurs lecteurs utilisent davantage les images élaborées en cours de lecture au moment du rappel que les lecteurs plus faibles. Ces derniers se font des images mais n'y reviennent pas au moment du rappel.

Par ailleurs, des analyses ont été effectuées afin d'observer si des images avaient été formées à partir des propositions contenant les pertes de sens signalées.

Tableau XXVI. Rapports entre les pertes de sens *on-line*, les modes de représentations et les contenus propositionnels du texte "Meurtre accompli"

| lecteurs | pertes de sens | numéro de proposition | mode de représentation | | | contenue au rappel | |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|-----|
| | | | se faisait une image | se redisait dans ses mots | sans réponse | oui | non |
| A D (2) | <i>fortuite</i> | 28 | | X | | | X |
| | <i>véracité</i> | 83 | | X | | | X |
| G V (2) | propositions | 2 à 6 | | | X | | X |
| | <i>fortuite</i> | 28 | X | | | | X |
| I B (5) | <i>concocté</i> | 27 | X | | | | X |
| | <i>canicule</i> | 27 | X | | | | X |
| | <i>fortuite</i> | 28 | | X | | | X |
| | <i>chanvre</i> | 48 | X | | | | X |
| | <i>extirpés</i> | 111 | | X | | | X |
| B G (1) | <i>fortuite</i> | 28 | | | X | | X |
| E E (2) | <i>perpétré</i> | 36 | X | | | | X |
| | <i>extirpés</i> | 111 | X | | | | X |
| K L (4) | <i>fortuite</i> | 28 | X | | | | X |
| | <i>perpétré</i> | 36 | | X | | | X |
| | <i>chanvre</i> | 48 | | X | | | X |
| | <i>nacre</i> | 161 | X | | | X | |
| M G (2) | <i>canicule</i> | 27 | | | X | X | |
| | <i>extirpés</i> | 111 | | | X | | X |
| L S (2) | <i>chanvre</i> | 48 | | X | | X | |
| | <i>nacre de perle</i> | 102 | | X | | X | |
| ND (1) | <i>taverne</i> | 13 | X | | | | X |
| OD (1) | <i>chanvre</i> | 48 | X | | | | X |
| S M (4) | <i>concocté</i> | 27 | X | | | X | |
| | <i>canicule</i> | 27 | X | | | X | |
| | <i>chanvre</i> | 48 | X | | | | X |
| | <i>nacre</i> | 102 | X | | | | X |
| TOTAUX | 26 | - | 14 | 8 | 4 | 6 | 20 |

Le tableau XXVI présente les résultats. Par la même occasion, les réponses des lecteurs qui n'ont pas relevé d'images sont aussi indiquées (les représentations verbales: "se redisait dans ses mots" et "sans réponse"). La première colonne identifie les 10 lecteurs ayant signalé une ou plusieurs pertes de sens *on-line* ainsi que leur nombre. La deuxième colonne fait mention de la perte de sens relevée. La troisième colonne indique le numéro des propositions où se situent les pertes de sens. Les trois colonnes qui suivent font état du mode de représentation indiqué par le lecteur lorsqu'une perte de sens a été signalée; les dernières colonnes mentionnent (par oui ou non) si la proposition comportant la perte de sens a été rappelée par le lecteur.

Ainsi, 26 pertes de sens ont été signalées. Dans 14 situations, les lecteurs ont mentionné qu'ils se faisaient une image lorsque la perte de sens est survenue; dans huit cas, les lecteurs se redisaient dans leurs mots le contenu textuel et dans quatre situations, les lecteurs n'ont pu fournir de réponse. Ici, la formation d'images est le mode de représentation le plus fréquemment utilisé aux dires des répondants. Les deux dernières colonnes du tableau montrent cependant que sur les 26 pertes de sens signalées, six seulement ont été contenues dans des propositions rappelées par les lecteurs. Quatre de ces cas ont été rapportés par de bons compreneurs. Devant ces résultats, deux constats se dégagent. D'abord, très peu de propositions ayant fait l'objet de pertes de sens ont été rappelées par des lecteurs (six cas sur 26). Cela constitue 23% des cas, comparativement à 77% des images dont le contenu a été rappelé.

Concernant le mode de représentation, dans plus d'un cas sur deux (14/26), les pertes de sens ont été associées à une image. La conscience de la perte de sens par redite dans ses mots est survenue moins fréquemment (8/26), soit dans un peu moins du tiers des situations.

Lors du questionnaire sur le texte "Meurtre accompli" qui a suivi le rappel à propos des stratégies de mémorisation, quatre lecteurs, compreneurs intermédiaires et bons compreneurs ont répondu s'être fait des images afin de mémoriser le contenu textuel (EE, SM et TG: imageants et PC: imageant sélectif). Au tableau XV, page 128, lors du questionnaire concernant

l'évaluation métacognitive, les lecteurs intermédiaires KL (imageant) et MG (imageant sélectif) ont dit avoir su qu'ils avaient compris le texte "Meurtre accompli" parce qu'ils avaient construit des images. Enfin, lorsque les lecteurs qui identifiaient des pertes de sens ont été interrogés quant à la façon dont ils en avaient pris conscience, sept lecteurs ont répondu que l'image évoquée était "disparue" ou "coupée" lorsqu'ils rencontraient leurs pertes de sens (voir Tableau XXVI, p.151). Un seul lecteur (SM, bon compreneur) a donné cette réponse spontanément (voir Tableau XVI, p. 131). Les autres ont fourni cette réponse suite à la sollicitation de l'examinatrice, trois lecteurs imageants (un compreneur intermédiaire et deux bons compreneurs) ont répondu dans ce sens toutes les fois qu'ils ont rencontré une perte de sens et trois autres lecteurs ont donné en plus d'autres types de réponses ("se redisait dans ses mots" ou "ne savait pas"). Ces derniers sont tous imageants et faibles compreneurs. Seul, un imageant sélectif sur quatre (lecteur MG) a rapporté des pertes de sens dont il n'a pu expliquer de quelle façon il en avait pris conscience.

4.5 Interprétation des résultats

Dans cette dernière section de chapitre, nous tenterons d'interpréter les réponses aux questions de recherche présentées juste avant et ces dernières seront reprises à la lueur des résultats de recherches citées au premier chapitre.

La première question: "Les lecteurs fréquentant une classe de cheminement particulier temporaire identifient-ils des pertes de sens?" et sa première sous-question: "Les lecteurs qui ont identifié des pertes de sens, sont-ils de bons ou de mauvais compreneurs?" ont été traitées simultanément.

Au chapitre précédent, il a été vu qu'à peine plus de la moitié des lecteurs de l'étude ont identifié des pertes de sens au cours de la lecture du texte "La compétition". Compte tenu des notes obtenues aux épreuves cognitives, nous pouvons avancer qu'un plus grand nombre de pertes de sens se sont produites, notamment du côté des faibles compreneurs, bien qu'il

en aient identifié autant que les bons compreneurs. Ces résultats s'apparentent aux observations de Brown *et al.* (1981) et de Garner et Reis (1981) quant à la difficulté des mauvais lecteurs de prendre conscience de leurs pertes de sens. Par ailleurs, ces dernières concernaient principalement des mots isolés. Ce constat peut rappeler une recherche de Brown (1987) où l'auteur, après avoir interrogé des lecteurs en difficulté a recueilli de leur part qu'un bon lecteur est celui "qui sait tous les mots".

Concernant la régulation métacognitive, les lecteurs de l'étude ont identifié des stratégies cognitives pour surmonter leurs pertes de sens, telles que: la relecture, l'utilisation d'indices contextuels et d'éléments de formation des mots. Ces stratégies ont déjà été identifiées dans des études antérieures (Brown, 1980; Markman, 1981; Davey et Porter, 1982; Baker et Brown, 1984b).

Selon Noël (1991), le lecteur exerce un contrôle métacognitif en trois étapes: l'évaluation (conscience de la perte de sens), la régulation (application d'une stratégie) et le jugement (vérification de la tentative de régulation). Ainsi, lorsque le lecteur juge que la stratégie employée n'a pas permis de surmonter la perte de sens, il se retrouve alors à la première étape du contrôle (évaluation), puis il opte pour une autre stratégie qui lui permettra peut-être cette fois-ci de recouvrer le sens.

- Selon les lecteurs de notre étude, huit pertes de sens (sur 24) seulement ont été surmontées alors que 15 pertes de sens semblent ne pas avoir été résolues aux dires des répondants. Ce constat nous permet de conclure que les lecteurs n'ont pas exercé un contrôle métacognitif complet et efficace. Trois lecteurs seulement disent avoir appliqué plus d'une stratégie pour surmonter une perte de sens, ce qui peut laisser entendre qu'un premier jugement métacognitif a été exercé et que le processus de contrôle s'est remis en marche. Le fait de retrouver autant de pertes de sens non résolues (sur 24) vient étayer une recherche de Zabucky et Ratner (1989) dans laquelle les auteurs ont observé que la prise de conscience d'une perte de sens n'entraîne pas automatiquement chez le lecteur l'application d'une stratégie. Fayol (1993) a fourni deux motifs pouvant expliquer cette passivité: d'une part, l'attribution causale, où pour le lecteur, tout effort est

inutile car selon lui, il n'exerce aucun contrôle sur ses performances et d'autre part, le coût cognitif trop élevé que requiert l'emploi d'une stratégie pour le bénéfice qu'il peut en retirer. Johnson et Winograd (1985) sont aussi allés dans ce sens au sujet de la passivité des lecteurs en difficulté à l'égard des textes.

Dans l'ensemble des trois phases du contrôle métacognitif, outre les considérations énoncées précédemment, nous pouvons avancer que les lecteurs ont pu être influencés par la consigne précédant la tâche où ils étaient informés qu'ils devraient rappeler le texte une fois la lecture complétée. L'incitation à souligner et l'obligation de rappeler après lecture peut avoir amené les lecteurs à poursuivre une intention différente de celle qu'ils se seraient fixée librement et à augmenter l'exigence du travail cognitif et métacognitif à effectuer. Ce constat nous amène à nous poser les questions suivantes:

Qu'auraient répondu les lecteurs lors du questionnement métacognitif s'il n'y avait pas eu vérification de la compréhension par le rappel?

Quelle prise de conscience auraient-ils fait s'ils n'avaient pas été soumis à l'exigence d'un rappel effectif?

Par ailleurs, à la question: "Comment sais-tu que tu l'as compris?", plusieurs lecteurs ont répondu qu'ils avaient bien compris le texte parce qu'ils avaient fait un bon rappel. Il apparaît ici que le jugement porté par le lecteur sur la qualité de sa compréhension est consécutif et tributaire de celui qu'il porte sur son rappel. Si la question: "As-tu bien compris le texte que tu viens de lire?" avait été posée avant le rappel, quelles réponses aurions-nous obtenues?

La deuxième question de recherche portait sur l'élaboration d'images mentales des lecteurs retenus pour l'étude. A cet égard, Finch (1982) a constaté qu'à la lecture de textes familiers ou non familiers, les lecteurs en difficulté généraient moins d'images mentales que les bons lecteurs. Parmi les lecteurs retenus dans notre étude, 18 (sur 20) ont admis former des images mentales pendant leurs lectures personnelles et 15 lecteurs ont décrit des images en relation avec le texte "La compétition". Nous ne pouvons ici corroborer les résultats de Finch étant donné le grand nombre

de lecteurs qui disent avoir construit des images au cours de leur lecture et compte tenu que nous ne pouvons comparer ce nombre à une population de bons lecteurs. Cependant, le fait que plus d'événements aient été rapportés par les meilleurs compreneurs (au détriment des éléments isolés) peut constituer un phénomène s'apparentant aux observations de Finch (1982).

Une question sous-jacente à celle concernant les images mentales et les lecteurs en difficulté nous a amenée à observer la répartition des images décrites par les lecteurs en fonction des parties du récit suite aux recherches de Sadoski (1983, 1985) qui a montré que dans un récit, les images rapportées le plus fréquemment portent généralement sur la résolution. Au tableau XX (p. 144), l'importance accordée à l'imagerie illustrée par le rapport élevé qu'a obtenu la situation finale peut s'expliquer en raison de l'événement exposé dans cette partie où il est dit que Ylana reçoit sa médaille. Bien que cet événement fasse partie de la situation finale, il est étroitement lié à la résolution. Au tableau XXII (p. 146), les résultats montrent que la résolution et la complication ont suscité en moyenne autant d'images de la part des lecteurs imageants et une moyenne légèrement supérieure pour la résolution du côté des imageants sélectifs. Ces résultats vont dans le sens de ceux obtenus par Sadoski, bien qu'ici les écarts quant au nombre d'images entre les parties du récit soient peu marqués. Cependant, dans ses observations, Sadoski a noté que près de la moitié des lecteurs rapportaient une ou plusieurs images associées directement à ce passage. Dans notre étude, six lecteurs seulement sur 15 (qui ont rapporté des images à la lecture du premier texte), ont généré des images de la partie résolution. Ce résultat est bien en-deçà des observations de Sadoski.

Par ailleurs, Sadoski (1983), a observé qu'en situation de lecture orale, la résolution suscitait plus de méprises chez les lecteurs que toute autre partie du récit. L'auteur explique ce phénomène par le fait que des ressources cognitives additionnelles sont nécessaires afin de permettre la formation d'images en cours de lecture. Comme la résolution suscite plus d'images, l'auteur a conclu que la grande quantité de méprises réalisées

dans cette partie du texte pouvait s'expliquer en raison du recours aux ressources additionnelles. Cette observation est intéressante car bien qu'ici les lecteurs aient été soumis à une épreuve silencieuse, un phénomène, pouvant se rapprocher des méprises, s'est produit selon les images rapportées qui consiste en la non-congruence de certaines images. Ce type d'images, comme il a été vu précédemment, décrit des aspects contradictoires, voire erronés, du contenu textuel. Le relevé, en nombre absolu, d'images non congruentes rapportées par l'ensemble des lecteurs selon les parties du récit est le suivant (voir le tableau X, page 120): une image non congruente dans l'exposition, une dans l'événement déclencheur, une dans la complication, quatre dans la résolution, et aucune dans la situation finale. Le nombre élevé d'images non congruentes de la résolution ressort nettement. Si le phénomène des images non congruentes s'apparente à celui des méprises tel qu'observé par Sadoski, les résultats de cette étude-ci vont dans le même sens.

Les images non congruentes ont été ici davantage rapportées par de bons lecteurs. Si ce phénomène s'apparente à celui des méprises, cela semble plutôt étonnant qu'il ne soit pas plus marqué chez les mauvais compreneurs. Or, ce sont les bons compreneurs qui ont rapporté des images en plus grand nombre; les lecteurs plus faibles s'en tiennent peut-être davantage à la surface du texte et, inférant moins, ont également moins recours à des ressources cognitives additionnelles. Cela pourrait expliquer qu'ils génèrent moins d'images que les bons compreneurs et par le fait même moins d'images non congruentes.

La troisième question de recherche tentait d'établir si le statut d'imagerie ne constituerait pas une variable expliquant que certains lecteurs ont pris conscience de leurs pertes de sens et d'autres non.

À cet égard, si l'on observe le tableau V (p. 103), on peut remarquer que la répartition des lecteurs qui ont identifié des pertes de sens (voir Tableau VIII, p. 112), s'établit comme suit: sur un total de 19 lecteurs (excluant ND), 12 lecteurs sont imageants et sept sont non imageants ou imageants sélectifs. Le premier groupe a rapporté 15 pertes de sens, ce qui donne

une moyenne de 1,25 perte de sens par lecteur imageant. Dans l'autre groupe, neuf pertes de sens ont été rapportées, ce qui donne en moyenne 1,2 perte de sens par lecteur. L'écart entre les deux groupes est trop mince pour conclure à une différence dans la conscience des pertes de sens en fonction de l'imagerie. Compte tenu du grand nombre de faibles compreneurs imageants, on peut conclure à l'instar de Green (1977) et Denis (1989) que l'élaboration d'images mentales n'améliore pas la compréhension.

Au-delà de la conscience de la perte de sens, Sadoski (1983) a observé un meilleur rappel chez les lecteurs qui avaient rapporté une image mentale de la résolution que ceux qui n'avaient rapporté aucune image de ce passage. Les résultats que nous avons obtenus ne vont pas dans ce sens car si au tableau X (p. 120), on observe les lecteurs qui ont rapporté une image de la résolution, on peut constater que sur six images décrites, trois d'entre elles l'ont été par de mauvais compreneurs. Comme ces lecteurs n'ont pas effectué un rappel élaboré, on peut avancer ici que la qualité du rappel ne permet pas de distinguer les lecteurs qui ont élaboré des images et ceux qui n'en ont pas généré.

Afin de clore ce chapitre, nous allons reprendre la question générale concernant la prise de conscience des pertes de sens par les lecteurs au moyen des images mentales. Seuls les résultats du texte "Meurtre accompli" ont été analysés pour répondre à cette question.

Les déclarations des lecteurs concernant les images *on-line* ont été recueillies lorsqu'ils identifiaient une perte de sens pendant la lecture, alors que les images *off-line* ont été décrites après le rappel. Les interruptions provoquées par l'examinatrice en cours de lecture ont pu influencer les lecteurs en attirant leur attention sur les passages où ils ont éprouvé des pertes de sens.

On observe dans le tableau XXV (p. 150), que le nombre d'images *on-line* est moins élevé que celui des images *off-line*. Dans les faits, un plus grand nombre d'images *on-line* ont pu être élaborées sans avoir été signalées étant donné que les lecteurs n'avaient pas reçu la consigne de les décrire lorsqu'ils en élaboraient mais seulement lorsqu'ils soulignaient

des mots du texte indiquant qu'ils avaient perdu le sens.

Réunissant les résultats des tableaux XXIV et XXVI (p. 149 et 151), il apparaît que les images ont dans une large mesure été élaborées à partir de ce que les lecteurs ont compris du texte. On peut donc avancer ici que l'image a davantage accompagné la compréhension et a été rarement présente lors des pertes de sens. Dans les rares cas où ce phénomène s'est produit, il s'agissait plus fréquemment de situations rapportées par des lecteurs imageants que par les imageants sélectifs.

Curieusement, aucun imageant sélectif n'a relevé ce phénomène bien que les lecteurs de cette catégorie aient déclaré au IDQ utiliser les images mentales en situation de lecture. Cela ne signifie toutefois pas qu'ils n'en ont pas élaboré au cours de la tâche car les réponses citées juste avant concernaient des lecteurs qui avaient rapporté des pertes de sens.

Rappelons que sur 25 pertes de sens rapportées, six lecteurs ont révélé dans 13 cas qu'ils se faisaient une image mentale au moment où chacune des pertes de sens est survenue. Ces lecteurs se répartissent en nombre égal parmi les trois catégories de compreneurs. Parmi ces six lecteurs, un seul (lecteur SM) a admis utiliser les images mentales afin de prendre conscience d'une perte de sens sans que l'examinatrice l'interroge explicitement. On peut donc conclure que parmi notre population de lecteurs à l'étude, peu de lecteurs ont pris conscience de leurs pertes de sens au moyen des images mentales.

CONCLUSION

L'étude menée ici a consisté principalement à observer la conscience des pertes de sens, au moyen des images mentales, de lecteurs en difficulté à la lecture d'un récit. Pour devenir de meilleurs compreneurs, ces lecteurs doivent prendre conscience de leurs pertes de sens (première étape du contrôle métacognitif) et l'image mentale a été retenue comme stratégie métacognitive afin de réaliser cette prise de conscience.

De façon plus précise, nous avons tenté d'observer le travail métacognitif de lecteurs en difficulté et plus particulièrement l'occurrence des phénomènes suivants: l'identification des pertes de sens et leur type, la formation d'images mentales (leurs caractéristiques et leur contenu et le lien entre les deux). De plus, une question de recherche a dû être ajoutée en raison de l'hétérogénéité des résultats des lecteurs aux mesures cognitives.

Afin d'observer les points énumérés précédemment et de répondre aux questions soulevées, une recherche descriptive a été menée. La démarche a consisté à soumettre des élèves du secondaire en cheminement particulier à la lecture de deux textes narratifs, adaptés en termes de longueur, suivie d'un rappel, d'un questionnement métacognitif et sur l'imagerie ainsi que d'un questionnaire portant sur le contenu textuel.

Réponses aux questions de recherche

Les réponses obtenues aux questions de recherche tiennent compte du fait que bien que, selon leurs enseignantes, l'on soit en présence de lecteurs en difficulté, leurs résultats aux épreuves cognitives ont présenté des écarts importants de telle sorte que nous avons réparti les lecteurs en trois groupes distincts: les bons compreneurs, les compreneurs intermédiaires et les mauvais compreneurs. Toutefois, à quelques reprises, lorsque l'analyse le permettait, les deux derniers groupes ont été réunis pour former le groupe de faibles compreneurs.

Afin de répondre à la question générale, concernant les liens que peuvent entretenir les pertes de sens et les images mentales, on observe que l'image a plus fréquemment accompagné la compréhension et a été rarement présente lorsque des pertes de sens survenaient (77%

comparativement à 23%).

Plusieurs recherches ont montré que l'utilisation de l'imagerie augmente l'habileté du lecteur à évaluer sa compréhension du texte (Hare et Pulliam, 1980; Giesen et Peeck, 1984; Gambrell et Bales, 1986). Dans cette étude-ci, les lecteurs dont les images mentales ont permis d'évaluer leur compréhension sont peu nombreux. Parmi les 11 lecteurs qui ont identifié des pertes de sens au cours de la lecture du second texte, sept seulement ont dit en avoir pris conscience en raison de la transformation ou de la disparition de l'image évoquée. D'autres lecteurs (bons compreneurs et compreneurs intermédiaires) ont identifié l'image mentale en tant que stratégie pour mémoriser le contenu textuel.

De façon plus précise, les résultats des lecteurs ont montré que plus leur performance en compréhension s'accroissait, plus la proportion de contenus imagés mentionnés au rappel augmentait aussi. De plus, les bons compreneurs ont semblé utiliser davantage les images élaborées en cours de lecture au moment du rappel que les autres compreneurs. Ces derniers se faisaient des images mais n'y revenaient pas lors du rappel. Comparant le rappel des lecteurs aux images qu'ils ont rapportées, il ressort que ces dernières ont fréquemment été construites à partir de ce qu'ils avaient compris du texte.

Les résultats aux mesures métacognitives s'illustrent de la façon suivante. Concernant la conscience de la perte de sens, à peine plus de la moitié des élèves retenus ont identifié des pertes de sens en cours de lecture. Ces dernières ont porté davantage sur des mots que sur des passages ou des parties de texte. De façon générale, elles se situaient dans des propositions non rappelées par les lecteurs.

À propos des pertes de sens déclarées, les résultats montrent que le nombre de répondants, par catégorie de lecteurs, décroît à mesure que la performance en compréhension s'élève. Le même constat a été établi pour le deuxième texte "Meurtre accompli". Les mauvais compreneurs ont été plus nombreux à rapporter des pertes de sens, mais en moyenne les bons compreneurs en ont signalé, par personne, un nombre comparable aux premiers. De plus, les bons compreneurs ont employé un plus grand nombre de stratégies régulatrices et les ont appliquées plus fréquemment

que les autres lecteurs de l'étude. Par ailleurs, certains lecteurs peuvent avoir régulé leur compréhension sans mentionner de perte de sens tel qu'ont avancé Allal et Saada-Robert (1992) en parlant des régulations implicites.

Enfin, les bons compreneurs ont montré plus de nuance et de justesse dans leur jugement métacognitif que les autres compreneurs. Chez certains lecteurs, le jugement tenait compte du rappel. Qu'auraient-ils alors répondu s'il n'y avait pas eu de consigne de rappel?

En somme, les bons compreneurs ont été plus stratégiques que les lecteurs des autres catégories. Toutefois, nous demeurons sans réponse quant au travail cognitif et métacognitif qu'auraient effectué certains d'entre eux si une consigne de rappel n'avait pas été énoncée. La tâche exigée peut donc avoir eu un effet sur le contrôle métacognitif des lecteurs.

Concernant la formation d'images, les lecteurs ont déclaré majoritairement en avoir élaboré pendant leur lecture. Les bons compreneurs ont rapporté un nombre plus élevé d'images relatives aux événements que les compreneurs plus faibles qui se sont représentés davantage les éléments isolés. À cet effet, les travaux de Gambrell *et al.* (1981) et Finch (1982) ont montré que les bons compreneurs rapportaient plus d'images que leurs pairs des groupes moins performants.

Les images ont de plus été étudiées en relation avec les parties de récit dont elles proviennent. Sadoski (1983, 1985) a montré que la résolution récolte davantage d'images que toute autre partie du récit. Ici, les résultats des lecteurs imageants, et plus particulièrement ceux des imageants sélectifs (aussi bons compreneurs), vont dans le sens des recherches de l'auteur. Toutefois, les écarts du nombre d'images entre parties du récit sont peu marqués chez les deux catégories d'imageants.

L'étude des liens que peuvent entretenir le nombre de pertes de sens et les images mentales rapportées par les lecteurs en considérant le statut d'imagier a montré que ce dernier ne semble pas être en cause. Toutefois, le phénomène des images non congruentes, plus fréquemment rapportées par les bons compreneurs, peut s'expliquer d'une part, par un plus grand travail au niveau de l'inférence et, d'autre part, par la nécessité d'utiliser des ressources cognitives additionnelles pour la formation d'images.

Les mauvais compreneurs ont montré moins de constance quant au mode de représentation employé lorsque la perte de sens est survenue que les bons compreneurs et les compreneurs intermédiaires qui ont donné plus fréquemment un seul mode de représentation. Par ailleurs, on a pu constater que les lecteurs non imageants comprenaient aussi bien les textes que les lecteurs imageants.

De cette étude, certains constats ont soulevé notre intérêt. Le premier concerne le statut d'imageant sélectif qui est ressorti lors de l'analyse des réponses au IDQ; laissant entendre que des lecteurs en difficulté peuvent élaborer consciemment des images mentales à des fins de lecture; ce qui dans les faits ne s'est pas confirmé. Le second constat a trait aux images congruentes et plus particulièrement aux non congruentes que nous avons associées au phénomène de méprises tel qu'évoqué par Sadoski (1983).

Limites de la recherche

Les limites que présente cette recherche ont trait principalement aux instruments utilisés et aux sujets retenus pour l'étude. Du côté des instruments, le questionnaire IDQ, dans sa version adaptée, n'a subi aucune validation, ce qui peut entraîner des erreurs de classement des lecteurs quant à leur statut d'imagerie. Par ailleurs, la formulation de certains énoncés du questionnaire, par exemple, lorsqu'ils contiennent une double négation peut avoir constitué une difficulté de compréhension chez plusieurs répondants.

En second lieu, les deux textes utilisés présentent une structure et un niveau de lisibilité différents. Dans le texte "La compétition", les événements sont présentés chronologiquement selon une structure canonique; alors que le texte "Meurtre accompli" expose une structure non canonique où les événements entretiennent fréquemment des liens causaux. Bien que les deux textes comportent un nombre de mots et de propositions équivalents, le second texte est plus difficile à comprendre. Pour le constater, comparons seulement les deux chaînes causales: "La compétition" compte 55 propositions alors que "Meurtre accompli" en contient 92. Les lecteurs ont à cet effet signifié avoir trouvé "Meurtre

accompli" plus difficile à comprendre peut-être en raison de la difficulté à le rappeler.

Du côté des limites relatives au choix des sujets retenus pour l'étude, mentionnons d'une part, qu'aucune mesure du niveau de lecture des élèves n'a été réalisée préalablement. Cela a eu pour conséquence de se trouver en présence de trois groupes de lecteurs. Dans le groupe plus fort, les lecteurs dont le rappel était comparable à celui des lecteurs adultes au texte "La compétition" n'auraient pas dû être retenus car il fallait éprouver des difficultés en compréhension pour faire partie de l'échantillon. Mais l'étiquette de bons compreneurs attribuée à ces lecteurs ne signifie pas qu'ils soient des lecteurs accomplis, compte tenu des résultats inférieurs à ceux des lecteurs adultes qu'ils ont obtenus au texte "Meurtre accompli". Les comparaisons entre groupes de performance (mauvais compreneurs, compreneurs intermédiaires et bons compreneurs) peuvent être parfois discutables étant donné que les groupes ne comptaient pas un nombre de lecteurs équivalent.

D'autre part, à l'IDQ, le manque de cohérence dans les réponses de plusieurs lecteurs (9 sur 20) nous amène à nous interroger sur leur conscience quant à leurs habiletés et leurs habitudes d'imagerie. Ce constat a pu avoir influencé l'analyse des données lorsque le statut d'imagerie était pris en compte. Par ailleurs, le petit nombre de lecteurs imageants sélectifs et non imageants comparativement au nombre élevé de lecteurs imageants rendait parfois l'analyse précaire. Enfin, aucune mesure d'aptitudes verbales n'a été faite auprès des lecteurs et comme le rappel constituait la base de nos mesures cognitives, des distinctions auraient pu y être apportées.

Un dernier aspect qui a pu constituer une limite à la recherche concerne le questionnement métacognitif et sur l'imagerie auxquels les lecteurs ont été exposés. En effet, comme les élèves sont peu habitués à être interrogés sur leurs procédures mentales et qu'ils n'en avaient pas été informés avant la tâche, il est probable qu'ils n'ont pas rapporté tout le travail métacognitif qu'ils ont effectué. Cela a pu entraîner une performance inférieure à celle qu'ils auraient réalisée si une consigne avait été donnée en ce sens. Cependant, informer les lecteurs qu'ils seraient interrogés sur leurs procé-

dures mentales aurait fourni une intention de lecture que plusieurs sujets n'auraient pas adoptée librement.

Par ailleurs, l'analyse des données s'appuyant essentiellement sur les déclarations écrites et verbales des lecteurs peut constituer une mesure aléatoire. En ce sens, certains lecteurs ont plus de facilité que d'autres à verbaliser ce qu'ils perçoivent; de plus, des répondants ont pu chercher à répondre aux attentes de l'examinatrice; ou encore, certains lecteurs ont un niveau de conscience plus élevé que d'autres quant à leurs processus métacognitifs. À cet effet, les lecteurs ont-ils véritablement identifié toutes les pertes de sens qu'ils ont éprouvées?

Enfin, du côté du rappel, il est possible que les lecteurs aient compris davantage qu'ils ont rappelé compte tenu des limites de la MCT, et des différences quant à leurs aptitudes verbales. En ce qui concerne les questions portant sur les textes, il aurait peut-être mieux valu interroger les lecteurs oralement, évitant ainsi la contrainte d'écriture qui a dû prévaloir chez certains lecteurs sans que l'on puisse en mesurer véritablement l'importance.

Application pédagogique

Il semble que la sensibilisation des lecteurs en difficulté quant à leurs habiletés d'imagerie pourrait développer chez eux une meilleure utilisation de leurs processus métacognitifs et peut-être augmenter leur performance en compréhension. Toutefois, on ne peut prétendre qu'elle doit être appliquée dans les classes de façon unilatérale, étant donné que d'autres modes de représentations prévalent chez de bons lecteurs non imageants par exemple. Bien que l'imagerie puisse être enseignée à des élèves du primaire, tel que certaines recherches l'ont montré, elle pourrait aussi faire l'objet du cours de méthodologie du travail intellectuel dispensé au secondaire, et ce particulièrement auprès de lecteurs en difficulté.

Un certain nombre d'élèves ont déclaré avoir pris conscience de leurs pertes de sens par arrêt de l'image. Les enseignants pourraient suggérer à des élèves qui ne prennent pas conscience de leurs pertes de sens, surtout les plus imageants, à utiliser cette stratégie. Comme le rappel semble être

un moyen pour permettre aux élèves de poser un jugement métacognitif, les enseignants pourraient entraîner les élèves à faire un rappel, même pour eux-mêmes, dans le but de prendre conscience s'ils ont compris.

Pistes vers d'autres recherches

Dans le but d'aider les lecteurs à améliorer la conscience de la perte de sens, une recherche ultérieure pourrait soumettre un questionnement plus approfondi à des lecteurs qui ne relèvent pas de pertes de sens et dont la compréhension s'avère faible. Leurs résultats pourraient être ensuite comparés à ceux d'autres lecteurs faibles qui ont signalé des pertes de sens. Une autre étude pourrait consister à entraîner de mauvais compreneurs, choisis sur la base d'une même épreuve, à prendre conscience de leurs procédures mentales pendant la lecture et à recueillir leurs déclarations par un questionnement métacognitif semblable à celui de cette étude.

Dans un autre registre, comparer le travail métacognitif de lecteurs imageants et non imageants à la suite d'une consigne d'imagerie pourrait nous éclairer quant à la conscience des pertes de sens. Dans ce même domaine, suite à une consigne d'imagerie, il serait intéressant d'observer les différences entre les images volontaires et les images spontanées des lecteurs à l'égard une fois de plus de la conscience de la perte de sens.

De plus, une recherche semblable à celle-ci pourrait être menée en donnant une consigne d'imagerie à l'ensemble des lecteurs et où le questionnement sur les pertes de sens serait plus approfondi.

Au terme de cette recherche, nous avons remarqué que plusieurs lecteurs ont fait un travail métacognitif; donc ils ont une certaine conscience de leurs pertes de sens, toutefois, elle est peut-être trop limitée au vocabulaire. Cela peut dépendre de leur conception de la lecture. Pour un certain nombre de lecteurs, le travail sur la prise de conscience de l'imagerie pourrait probablement les aider à mieux contrôler leur compréhension essentiellement à l'égard de textes à caractère plus concrets et à contenu familier.

Références bibliographiques

- Adam, J.-M. et Y. Gambier (1981). "Labov et le récit", *Cahiers de Linguistique sociale* , no 3, 233 pages.
- Allal, L. et M. Saada-Robert (1992). "La métacognition: cadre conceptuel pour l'étude des régulations en situation scolaire", *Archives de psychologie* , vol. 60, p. 265 à 296.
- Anderson, A., Garrod, S.-C. et A.-J. Sanford (1983). "The accessibility of pronominal antecedents as a function of episode shifts in narrative texts", *Quarterly Journal of Experimental Psychology* , vol. 35A, p. 427 à 440.
- Anderson, J. R. (1982). "Acquisition of cognitive skill", *Psychological Review* , vol. 89, p. 369 à 406.
- Anderson, R. C. (1977). "The notion of schemata and the educational enterprise: general discussion of the conference", dans R. C. Anderson, R. Spiro et W. Montague (Éds.), *Schooling and the acquisition of knowledge* , Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 415 à 432.
- Anderson, R.C. (1984). "Role of the reader's schema in comprehension, learning, and memory", dans R. Anderson, J. Osborn, R. Tierney (Éds.), *Learning to read in american schools* , Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 243 à 257.
- Anderson, R.C. et R.W. Kulhavy (1972). "Imagery and prose learning", *Journal of Educational Psychology* , vol. 63, p. 242 à 243.
- Baddeley, A.D. (1986). *Working memory* , Oxford University Press, Clarendon Press, NY, 289 pages.
- Baker, L. (1979). *Do I understand or do I not understand: That is the question* . Center for the Study of Reading, Urbana, Illinois, p.4 à 11.

- Baker, L. (1985). "How do we know that we don't understand? Standards for evaluating text comprehension", dans D.-L. Forrest, G.-E. Markman, et T. G. Waller (Éds.), *Metacognition, cognition, and human performance*, vol. 1: *Theoretical Perspectives*, Academic Press, New York, p. 155 à 200.
- Baker, L., et A. L. Brown (1984 a). "Cognitive monitoring in reading", dans J. Flood (Éd.), *Understanding reading comprehension*, IRA, Newark, Delaware, p. 21 à 45.
- Baker, L., et A. L. Brown (1984 b). "Metacognitive skills and reading", dans P.D. Pearson (Éd.), *Handbook of reading research*, Longman, New York, p. 353 à 394.
- Barclay, J.R., Bransford, J.D., Franks, J.J., McCarrell, N.S. et K. Nitsh (1974). "Comprehension and semantic flexibility", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 13, p. 471 à 481.
- Begg, I., et A. Paivio (1969). "Concreteness and imagery in sentence meaning", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 8, p. 821 à 827.
- Begg, I. et R. Robertson (1973). "Imagery and long-term retention", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 12, p. 689 à 700.
- Birkmine, D.P. (1985). "Text processing: the influence of text structure, background knowledge, and purpose", *Reading Research Quarterly*, vol. 20, p. 315 à 326.
- Bjorklund, D.F. et J.E. Bernholtz (1986). "The role of knowledge base in the memory performance of good and poor readers", *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 41, p. 367 à 393.

- Black, J.B. (1978). *Story memory structure* . Dissertation, Standford University, 225 pages.
- Black, J.B. et G.H. Bower (1979). "Episodes as chunks in narrative memory", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* , vol. 18, p. 309 à 318.
- Black, J.B. et G.H. Bower (1980). "Story understanding as problem solving", *Poetics* , vol. 9, p. 223 à 250.
- Black, J.B. et G.H. Bower (1984). "La compréhension des récits considérée comme une activité de résolution de problèmes", dans G. Denhière (Éd.), *Il était une fois... Compréhension et souvenir de récits* , Lille, PUL, p. 275 à 311.
- Bower, G.H. et D.G. Morrow (1990). "Mental models in narrative comprehension", *Science* , vol. 247, p. 44 à 48.
- Bransford, J.D., et J.J. Franks (1971). "The abstraction of linguistic ideas", *Cognitive Psychology* , vol. 2, p. 331 à 350.
- Bridge, C.A. (1987). "Strategies for promoting reader-text interactions", dans R.J.Tierney, P.L. Anders et J.N. Mitchell (Éds.), *Understanding readers' understanding* , LEA, Hillsdale, NJ, p. 283 à 305.
- Brown, A.L. (1978). "Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition", dans R. Glaser (Éd.), *Advances in instructional psychology* , vol. 1, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, p. 77 à 165.
- Brown, A. L. (1980). "Metacognitive development and reading ", dans R.J. Spiro, B. Bruce et W. Brewer (Éds.), *Theoretical issues in reading comprehension* , Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ , p. 453 à 481.

- Brown, A. L. (1987). "Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms", dans F.E. Weinert et R.H. Kluwe (Éds.), *Metacognition, motivation and understanding*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 65 à 116.
- Brown, A.L., Campione, J.C. et J.D. Day (1981). "Learning to learn: On training students to learn from text", *Educational Researcher*, vol. 10, p. 14 à 21.
- Brown, A.L. et J.S. DeLoache (1978). "Skills, plans and self-regulation", dans R. Siegler (Éd.), *Children's thinking: What develops*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, p. 3 à 35.
- Brown, A.L. et A.M. Palincsar (1982). "Inducing strategic learning from texts by means of informed, self controlled-training", *Topics in learning and learning disabilities*, vol. 2, no 1, p. 1 à 17.
- Brown, A.L. et S.S. Smiley (1978). "The development of strategies for studying texts", *Child Development*, vol. 49, p. 1076 à 1088.
- Butkowski, J.G. et D.M. Willows (1980). "Cognitive-motivational characteristics of children varying in reading ability: Evidence for learned helplessness in poor readers", *Journal of Educational Psychology*, vol. 72, p. 408 à 422.
- Chi, M.T.H. (1978). "Knowledge structure and memory development", dans R.S. Siegler (Éd.), *Children's thinking: What develops*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 73 à 96.
- Cirilo, R.K. et D.J. Foss (1980). "Text structure and reading time for sentences", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 19, p. 96 à 109.

- Collins, A. et E.E. Smith (1982). "Teaching the process of reading comprehension", dans D.K. Detterman et R.J. Sternberg (Éds.), *How and how much can intelligence be increased?*, Ablex Publishing, Norwood, NJ, p. 173 à 185.
- Cramer, E.H. (1980). "Mental imagery, reading attitude and comprehension", *Reading Improvement*, vol. 17, no 2, p. 135 à 139.
- Cunningham, J. (1987). "Toward pedagogy of inferential comprehension and creative response", dans R. Tierney, P. Andres et J. Mitchell (Éds.), *Understanding reader's understanding*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 229 à 255.
- Davey, B. et S. M. Porter (1982). "Comprehension-rating: a procedure to assist poor comprehenders", *Journal of Reading*, vol.26, n°3, p. 197 à 203.
- Davies, G. M. et J. Proctor (1976). "The recall of concrete and abstract sentences as a fonction of interpolated task", *British Journal of Psychology*, vol. 34, p. 113 à 118.
- Denhière, G. (1984). *Il était une fois... Compréhension et souvenir de récits*, Presses Universitaires de Lille, Lille, p. 17 à 44.
- Denhière, G., Baudet, S. et J.-C. Verstiggel (1991). "Le diagnostic du fonctionnement cognitif dans la lecture et la compréhension de textes: démarche, résultats et implications", *L'entretien Nathan*, Éd. Nathan, Paris, p. 67 à 87.
- Denis, M. (1979). *Les images mentales*, PUF, Paris, 294 pages.
- Denis, M. (1983). "Valeur d'imagerie et composition sémantique: analyse de deux échantillons de substantifs", *Cahiers de psychologie cognitive*, vol. 3, p.175 à 202.

- Denis, M. (1989). *Image et cognition* , PUF, Paris, 284 pages.
- Denis, M. et M. Cocude (1989). "Scanning visual images generated from verbal descriptions", *European Journal of Cognitive Psychology* , vol. 1, p. 293 à 307.
- Denis, M. et M. de Vega (1993). "Modèles mentaux et imagerie mentale", dans M.-F. Ehrlich, H. Tardieu et M. Cavazza (Éds.), *Les modèles mentaux: approche cognitive des représentations* , Masson, Paris, p. 79 à 100.
- Denis, M. et J.-F. Le Ny (1986). "Centering on figurative features during the comprehension of sentences describing scenes", *Psychological Research* , vol. 48, p. 145 à 152.
- De Vito, C. et A.M. Olson (1973). "More on imagery and the recall of adjectives and nouns from meaningful prose", *Bulletin of the Psychonomic Society* , vol. 1, p. 397 à 398.
- Dole, J.A., Duffy, G.G., Roehler, L.R. et P.D. Pearson (1991). "Moving from the old to the new: Research on reading comprehension instruction", *Review of Educational Research* , vol. 61, n° 2, p. 239 à 264.
- Duffy, G. G. et L.R. Roehler (1987). "Teaching reading skills as strategies", *The Reading Teacher* , vol. 40, n°4, p. 414 à 422.
- Egan, D.E. et J.G. Greeno (1973). "Theory of rule induction: Knowledge acquired in concept learning, serial pattern learning, and problem solving", dans L. Gregg (Éd.), *Knowledge and cognition* , Lawrence Erlbaum, Potomac, MD, p. 43 à 103.
- Ehrlich, M.F. et H. Tardieu (1993). "Modèles mentaux, modèles de situation et compréhension de textes", dans M.-F. Ehrlich, H. Tardieu et M.

Cavazza, (Éds.), *Les modèles mentaux: approche cognitive des représentations*, Masson, Paris, p. 47 à 77.

Einstein, G.O., Mc Daniel, M.A., Owen, P.D. et N.C. Coté (1990). "Encoding and recall of texts. The importance of material appropriate processing", *Journal of Memory and Language*, vol. 29, p. 566 à 581.

Fayol, M. (1985). *Le récit et sa construction*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 159 pages.

Fayol, M. (1992 a). "La compréhension lors de la lecture: un bilan provisoire et quelques questions", dans P. Lecocq (Éd.) *La lecture_ processus, apprentissage, troubles*, PUL, Lille, p. 79 à 101.

Fayol, M. (1992 b). "Comprendre ce qu'on lit: de l'automatisme au contrôle", dans M. Fayol, J.-E. Gombert, P. Lecocq, L. Sprenger-Charolles et D. Zagar (Éds.), *Psychologie cognitive de la lecture*, PUF, Paris, p. 73 à 105.

Fayol, M. (1993). "Quelques remarques à propos de l'acquisition et de la mise en oeuvre de stratégies", *Enjeux*, n° 30, juin, p. 25 à 41.

Finch, C.M. (1982). *Fifth-grade below average and above average reader's use of mental imagery in reading familiar and unfamiliar text*, Conférence présentée à the National Reading Conference, Clearwater Beach, FL. (Eric Document Reproduction Service No. ED 228-634), 19 pages.

Finke, R.A., Pinker, S. et M.J. Farah (1989). "Reinterpreting visual patterns in mental imagery", *Cognitive Science*, vol. 13, p. 51 à 78.

- Flavell, J.H. (1976). "Metacognitive aspects of problem solving", dans L.B. Resnick (Éd.), *The nature of intelligence*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 231 à 235.
- Flavell, J. H. (1979). "Metacognition and cognition monitoring_ A new area of cognitive-developmental inquiry", *American Psychologist*, vol. 34, p. 906 à 911.
- Flavell, J.H., Speer, J.R., Green, F.L. et D.L. August (1981). "The development of comprehension monitoring and knowledge about communication", *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 46, 5, Série N°. 192, 65 pages.
- Flavell, J.H. et H. M. Weelman (1977). "Metamemory", dans R.V. Kail Jr et J.W. Hagen (Éds.), *Perspectives on the development of memory and cognition*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 3 à 33.
- Fletcher, C.R. et C.P. Bloom (1988). "Causal reasoning in the comprehension of simple narrative texts", *Journal of Memory and Language*, vol. 27, p. 235 à 244.
- Fragar, A.M. et R.F. Malena (1986). "Reading between the lines in college students journal", *Journal of reading*, vol. 30, p. 34 à 38.
- Fraisse, P. et M. Léveillé (1975). "Influence du codage visuel de phrases sur leur mémorisation à court terme", *Année psychologique*, vol. 75, p. 409 à 416.
- Frederiksen, C.H. (1975). "Representing logical and semantic structure of knowledge acquired from discourse", *Cognitive Psychology*, vol. 7, p. 371 à 485.

- Gagné, G. , Lazure, R. , Sprenger-Charolles, L. et F. Ropé (1989).
Recherches en didactique et acquisition du français langue maternelle (1970-1984) . Tome 1: Cadre conceptuel, thésaurus et lexique des mots-clés, De Boeck-Université, Bruxelles, 200 pages.
- Gambrell, L.B. et R.J. Bales (1986). "Mental imagery and the comprehension-monitoring performance of fourth- and fifth-grade poor readers", *Reading Research Quarterly* , vol. XXI, no 4, p. 454 à 465.
- Gambrell, L.B., Koskinen, P.S. et J.N. Cole (1981). "The effects of induced mental imagery upon comprehension: A comparison of written versus oral presentation", dans M.L. Kamil (Éd.), *Directions in reading: Research and instruction. Thirtieth yearbook of the National Reading Conference* , NRC, Washington, DC, p. 179 à 183.
- Garner, R. (1980). "Monitoring of understanding: An investigation of good and poor readers' awareness of induced miscomprehension of text", *Journal of Reading Behavior* , vol. 12, p. 55 à 64.
- Garner, R. (1982). "Resolving comprehension failure through text lookbacks: direct training and practice effects among good and poor comprehenders in grades six and seven", *Reading Psychology* , vol. 3, n°3, p.221 à 233.
- Garner, R., Chou Hare, V., Alexander, P. et P. Winograd (1984). "Inducing use of a text lookback strategy among unsuccessful readers", *American Educational Research Journal* , vol. XXI, no 4, p. 789 à 798.
- Garner, R., Gilligam, M.G, et C.S. White (1989). "Effects of seductive details on macroprocessing and microprocessing in adults and children", *Cognition and Instruction* , vol. 6, p. 41 à 57.

- Garner, R. et C. Kraus (1982). "Monitoring of understanding among seventh graders: an investigation of good comprehender-poor comprehender differences in knowing and regulating reading behaviors", *Educational Research Quarterly*, n° 6, p. 5 à 12.
- Garner, R. et R. Reis (1981). "Monitoring and resolving comprehension obstacles: An investigation of spontaneous text lookbacks among upper-grade good and poor comprehenders", *Reading Research Quarterly*, vo. XVI, p. 569 à 582.
- Garnham, A. et J. Oakhill (1993). "Modèles mentaux et compréhension du langage", dans M.-F. Ehrlich, H. Tardieu et M. Cavazza (Éds.), *Les modèles mentaux: approche cognitive des représentations*, Masson, Paris, p. 23 à 46.
- Garnham, A., Oakhill, J. et P.N. Johnson-Laird (1982). "Referential continuity and the coherence of discourse", *Cognition*, vol. 11, p. 29 à 46.
- Gauld, A. et G.M. Stephenson (1967). "Some experiments relating to Bartlett's theory of remembering", *British Journal of Psychology*, vol. 58, p. 39 à 49.
- Gernsbacher, M.A. (1990). *Language comprehension as structure building*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 285 pages.
- Gernsbacher, M.A., Goldsmith, H.H. et R.R.W. Robertson (1992). "Do readers mentally represent characters' emotional states?", *Cognition and Emotion*, vol. 6, p. 89 à 111.
- Giesen, C. et J. Peeck (1984). "Effects of imagery instruction on reading and retaining a literary text", *Journal of Mental Imagery*, vol. 2, p. 79 à 90.

- Glenberg, A.M., Meyer, M. et K. Lindem (1987). "Mentals models contribute to foregrounding during text comprehension", *Journal of Memory and Language* , vol. 26, p. 69 à 83.
- Gombert, J.E. (1990). *Le développement métalinguistique* , PUF, Paris, 295 pages.
- Goodman, K.S. (1967). "Reading: A psycholinguistic guessing game", *Journal of Reading Specialist* , vol. 6, p. 126 à 135.
- Goodman, K.S. (1976). "Reading: A psycholinguistic guessing game", *Journal of Reading Specialist* , vol. 6, p. 126 à 135. Republié dans H. Singer, et R.B. Ruddell (Éds.), *Theoretical models and process of reading* , Newark, Del., International Reading Association, p. 30 à 38.
- Gough, P.B. (1972). "One second of reading", dans J.F. Kavanagh et I.G. Mattingly (Éds.), *Language by ear and by eye* , MIT Press, Cambridge, MA, p. 331 à 358.
- Gredler, M.E. (1992). *Learning and instruction _Theory into practice* , Toronto: Maxwell Macmillan, Canada, 374 pages.
- Green, D.W. (1977). "The immediate processing of sentences", *Quarterly Journal of Experimental Psychology* , vol. 29, p. 135 à 146.
- Green, D.W., Mitchell, D.C. et E.J. Hammond (1981). "The scheduling of text integration processes in reading", *Quarterly Journal of Experimental Psychology* , vol. 33 A, p. 455 à 464.
- Guindon, R. et W. Kintsch (1984). "Priming macropropositions : Evidence for the primacy of micropropositions in the memory for text", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* , vol. 23, p. 508 à 518.

- Haberlandt, K. et A.C. Graesser (1989). "Processing of new arguments at clause boundaries", *Memory and Cognition*, vol. 17, p. 186 à 193.
- Haensen, J. et P.D. Pearson (1983). "An instructional study: Improving the inferential comprehension of good and poor fourth-grade readers", *Journal of Educational Psychology*, vol. 75, p. 821 à 829.
- Hare, V.C. et C.A. Pulliam (1980). "College students' metacognitive awareness of reading behaviors", dans M.L. Kamil et A.J. Moe (Éds.), *Perspectives on reading research and instruction. Twenty-ninth yearbook of the National Reading Conference*, NRC, Washington, DC, p. 226 à 231.
- Hiscock, M. (1976), "Effects of adjective imagery on recall from prose", *Journal of General Psychology*, vol. 94, p. 295 à 299.
- Holmes, B. (1983). "The effect of prior knowledge on the question answering of good and poor readers", *Journal of Reading Behavior*, vol. 14, n° 4, p.1 à 17.
- Irwin, J. W. (1979). "College readers' mental imagery, reading ability and attitude toward reading", *Reading Improvement*, vol. 16, no 2, p. 124 à 129.
- Isard, S.D. (1975). "Changing the context", dans E.L. Keenan (Éd.), *Formal semantics of natural language*, Cambridge University Press, Cambridge, p. 111 à 120.
- Johnson. N.S. et J.M. Mandler (1984). "Un conte à deux structures: structure sous-jacente et structure de surface des récits", dans G. Denhière (Éd.) *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits*, PUL, Lille, p.231 à 274.

- Johnson, R.E. (1974). "Abstractive processes in the remembering of prose", *Journal of Educational Psychology*, vol. 66, p. 772 à 779.
- Johnson-Laird, P.N. (1980). "Mental models in cognitive science", *Cognitive Science*, vol. 4, p. 71 à 115.
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mentals models*, Cambridge University Press, Cambridge, England, 513 pages.
- Johnson-Laird, P.N. (1993). "La théorie des modèles mentaux", dans M.-F. Ehrlich, H. Tardieu et M. Cavazza (Éds.), *Les modèles mentaux: approche cognitive des représentations*, Masson, Paris, p. 1 à 22.
- Johnson-Laird, P.N., Byrne, R.M.J. et W. Schaeken (1992). "Propositional reasoning by model", *Psychology Review*, vol. 96, p. 658 à 673.
- Johnston, P.H. et P.N. Winograd (1985). "Passive failure in reading", *Journal of Reading Behavior*, vol. 17, p. 279 à 300.
- Just, M.A. et P.A. Carpenter (1980). "A theory of reading : from eye fixations to comprehension", *Psychological Review*, vol. 87, p. 329 à 354.
- Just, M.A. et P.A. Carpenter (1987). *The psychology of reading and language comprehension*, Allyn and Bacon, Newton, MA, 518 pages.
- Keele, S.W. (1973). *Attention and human performance*, Goodyear Publication Co., Pacific Palisades, CA, 184 pages.
- Kekenbosch, C. (1990). "Structure relationnelle d'un texte et rétention", *Glossa*, vol. 19, p. 44 à 50.

Kintsch, W. (1974). *The representation of meaning in memory* , Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 279 pages.

Kintsch, W. et T.A. van Dijk (1975). "Comment on se rappelle et on résume une histoire", *Psychological Review* , vol. 85, no 5, p. 363 à 394.

Kintsch, W. et T.A. van Dijk (1978). "Toward a model of text comprehension and production", *Psychological Review* , vol. 85, no 5, p. 363 à 394.

Kintsch, W. et T.A. van Dijk (1984). "Vers un modèle de la compréhension et de la production de textes", dans G. Denhière (Éd.) , *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits* , PUL, Lille, p. 85 à 142.

Kirchner, E.P. (1969). "Vividness of adjectives and the recall of meaningful verbal material", *Psychonomic Science* , vol. 15, p. 71 à 72.

Kosslyn, S.M. (1980). *Image and mind* , Harvard University Press, Cambridge, MA, 500 pages.

Kosslyn, S.M., Holyoak, K.J. et C.S. Huffman (1976). "A processing approach to the dual coding hypothesis", *Journal of Experimental Psychology : Human Learning and Memory* , vol. 2, p. 223 à 233.

Kosslyn, S.M., Murphy, G.L., Bemesderfer, M.E. et K.J. Feinstein (1977). "Category and continuum in mental comparisons", *Journal of Experimental Psychology: General* , vol. 106, p. 341 à 375.

Laberge, D, et S.J. Samuels (1974). "Toward a theory of automatic information processing in reading", *Cognitive Psychology* , vol. 6, p. 293 à 323.

Langer, J.A. (1986). *Children reading and writing _structures and strategies* , Ablex Publishing, Norwood, NJ, p. 73 à 95.

- Lapp, D. et J. Flood (1986). *Teaching students to read*, Macmillan, New York, 463 pages.
- Le Ny, J.-F. (1979). *La sémantique psychologique*, PUF, Paris, 257 pages.
- Lesgold, A.M. et C.A. Perfetti (1978). "Interactive processes in reading comprehension", *Discourse Processes*, vol. 1, p. 323 à 336.
- Lesgold, A.M., Roth, S.F. et M.E. Curtis (1979). "Foregrounding effects in discourse comprehension", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 18, p. 291 à 308.
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*, MIT Press, Cambridge, MA, 566 pages.
- Levin, J.R. (1981). "On functions of pictures in prose", dans F. Pirozzolo et M. Wittrock (Éds.), *Neuropsychological and cognitive processes in reading*, Academic Press, New York, p. 203 à 288.
- Logan, G.D. (1985). "Skill and automaticity: Relations, implications, and future directions", *Canadian Journal of Psychology*, vol. 39, p. 367 à 386.
- Long, S.A., Winograd, P.N. et C.A. Bridge (1989). "The effects of reader and text characteristics on imagery reported during and after reading", *Reading Research Quarterly*, vol. 24, n° 3, p. 353 à 372.
- Losier, A. et R. Pierre (1989). *Approche cognitive de la didactique de la lecture: exposé de recherches réalisées depuis 10 ans*, Symposium tenu dans le cadre du 2e congrès des Sciences de l'Éducation de langue française du Canada, Sherbrooke, Québec, 1er au 3 novembre, 10 pages.

- Lyons, J. (1990). *La sémantique linguistique*, Larousse Université, Paris, 495 pages.
- Mandler, J.M. (1984). *Stories, script and scenes : Aspects of schema theory*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 326 pages.
- Mandler, J.M. et N.S. Johnson (1977). "Remembrance of things parsed: story structure and recall", *Cognitive Psychology*, vol. 9, p. 111 à 115.
- Mandler, J.M. et N.S. Johnson (1984). "À la recherche du conte perdu: structure de récit et rappel", dans G. Denhière (Éd.) *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits*, PUL, Lille, p. 185 à 230.
- Markman, E.M. (1977). "Realizing that you don't understand: A preliminary investigation", *Child Development*, vol. 48, p. 986 à 992.
- Markman, E.M. (1979). "Realizing that you don't understand: Elementary school children awareness of inconsistencies", *Child Development*, vol. 50, p. 643 à 655.
- Markman, E.M. (1981). "Comprehension monitoring", dans P. Dickson (Éd.), *Children's Oral Communication Skills*, Academic Press, New York, p. 61 à 84.
- Marr, M. et K. Gormley (1982). "Children's recall of familiar and unfamiliar text", *Reading Research Quarterly*, vol. XVIII, n° 1, p. 89 à 105.
- Marslen-Wilson, W.D., Levy et L.K. Tyler (1982). "The temporal structure of spoken language understanding", *Cognition*, vol. 8, p. 1 à 71.

- Martin, M.A. et R.J. Rickelman (1985). "Théorie du schéma et des préconnaissances en lecture", dans M. Thérien et G. Fortier (Éds.), *Didactique de la lecture au secondaire*, Ville-Marie, Montréal. p. 75 à 93.
- Martins, D. (1984). "Influence de l'importance, de l'intensité affective des paragraphes et de l'émotion ressentie lors de leur lecture dans la compréhension de textes", *Cahiers de Psychologie cognitive*, vol. 4, p. 495 à 510.
- Mayer, R.E. (1979). "Twenty years of research on advance organizers: assimilation theory is still the best predictor of results", *Instructional Science*, vol. 8, p. 133 à 167.
- Mc Cormick, C.B. et J.R. Levin (1984). "A comparison of different prose-learning variations on the mnemonic keyword method", *American Educational Research Journal*, 21, p. 379 à 398.
- McGee, L.M. (1982). "Awareness of text structure: Effects on children's recall of expository text", *Reading Research Quarterly*, vol. 17, no 4, p.581 à 590.
- McKoon, G, et R. Ratcliff (1992). "Inference during reading", *Psychological Review*, vol. 99, p. 440 à 466.
- Miller, G.A. (1956). "The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information", *Psychological Review*, vol. 63, p. 81 à 97.
- Miller, J.R. et W. Kintsch (1984). "Lisibilité et rappel de courts passages de prose: une analyse théorique", dans G. Denhière (Éd.), *Il était une fois...Compréhension et souvenirs de récits*, Presses Universitaires de Lille, Lille, p. 143 à 177.

Milligan, J.L. (1986). "The seven most common mistakes made by remedial reading teachers", *Journal of reading* , vol. 30, no 2, p. 140 à 145.

Ministère de l'Éducation (1982). *Guide du programme de français au secondaire*, Direction générale du développement pédagogique, Gouvernement du Québec, Québec, 188 pages.

Ministère de l'Éducation (1988). *Les cheminements particuliers de formation* , Gouvernement du Québec, Québec, p. 4 à 6.

Ministère de l'Éducation (1991). *La réussite scolaire et la question de l'abandon des études* , Direction de la recherche, Gouvernement du Québec, Québec, 21 pages.

Minsky, M. (1975). "A framework for representing knowledge", dans P.H. Winston (Éd.), *The psychology of computer vision* , McGraw-Hill, New York, p. 211 à 280.

Montague, W.E. et J.F. Carter (1973). "Vividness of imagery in recalling connected discourse", *Journal of Educational Psychology* , vol. 64, p. 72 à 75.

Morris, P.E. et R.L. Reid (1972). "Imagery and the recall of adjectives and nouns from meaningful prose", *Psychonomic Science* , vol. 27, p. 117-118.

Morrow, D.G. (1985). "Prepositions and verb aspect in narrative understanding", *Journal of Memory and Language* , vol. 24, p. 390 à 404.

Morrow, D.G., Bower, G.H. et S.L. Greenspan (1989). "Updating situation models during narrative comprehension", *Journal of Memory and Language* , vol. 28, p. 292 à 312.

- Morrow, D.G., Greenspan, S.L. et G.H. Bower (1987). "Accessibility and situation models in narrative comprehension", *Journal of memory and Language* , vol. 16, p. 165 à 187.
- Myers, M. et S.G. Paris (1978). "Children's metacognitive knowledge about reading", *Journal of Educational Psychology* , vol. 70, p. 680 à 690.
- Nell, V. (1988). "The psychology of reading for pleasure: Needs and gratifications", *Reading Research Quarterly* , vol. 23, p. 6 à 50.
- Noël, B. (1991). *La métacognition* , De Boeck, Bruxelles, 209 pages.
- Oakhill, J.V. et P.N. Johnson-Laird (1984). "Representation of spatial descriptions in working memory", *Current Psychological Research and Reviews* , vol. 3, p. 52 à 62.
- Olshavsky, J.E. (1976-1977). "Reading as problem solving: An investigation of strategies", *Reading Research Quarterly* , vol. 12, p. 654 à 675.
- Owings, R.A., Petersen, G.A., Brandsford, J.D., Morris, C.D. et B.S. Stein (1980). "Spontaneous monitoring and regulation of learning: A comparaison of successful and less successful fifth-grade readers", *Journal of Educational Psychology* , vol. 72, p. 250 à 256.
- Pagé, M. (1985). "Lecture et interaction lecteur / texte. Contribution à l'élaboration d'un modèle interactionniste de la lecture", dans M. Thérien et G. Fortier (Éds.), *Didactique de la lecture au secondaire* , Ville-Marie, Montréal, p. 31 à 74.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal process* , HRW, New York, 596 pages.

- Paivio, A. et I. Begg (1971). "Imagery and comprehension latencies as a function of sentence concreteness and structure", *Perception and Psychophysics* , vol. 10, p. 408 à 412.
- Paivio, A. et S.A. Madigan (1970). "Noun imagery and frequency in paired-associate and free-recall learning", *Canadian Journal of Psychology*, vol. 24, p. 353 à 361.
- Paivio, A., Yuille, J. et S.A. Madigan (1968). "Concreteness, imagery, and meaningfulness values for 925 nouns", *Journal of Experimental Psychology Monograph Supplement* , no 76, p. 1.
- Palincsar, A.S. et A.L. Brown (1984). "Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities", *Cognition and instruction* , vol. 1, p. 117 à 175.
- Paris, S.G., Cross, D.R. et M.Y. Lipson (1984). "Informed Strategies for Learning: A Program to Improve Children's Reading Awareness and Comprehension", *Journal of Psychology* , vol. 76, p. 1239 à 1252.
- Paris, S.G. et J.E. Jacobs (1984). "The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills", *Child Development* , vol. 55, p. 2083 à 2093.
- Paris, S.G., Lipson, M. et K. Wixson (1983). "Becoming a strategic reader", *Contemporary Educational Psychology* , vol. 8, p. 293 à 316.
- Paris, S.G. et M. Myers (1981). "Comprehension monitoring, memory , and study strategies of good and poor readers", *Journal of Reading Behavior* , vol. 13 (spring), p.5 à 22.

- Paris, S.G., Saarnio, D.A. et D.R. Cross (1986). "A metacognitive curriculum to promote children's reading and learning", *Australian Journal of Psychology*, vol. 38, n° 2, p. 107 à 123.
- Paris, S.G, Wasik, B. et J.C. Turner (1990). "The development of strategic readers", dans P.D. Pearson (Éd.), *Handbook of reading research (2nd ed.)*, Longman, NY, p. 609 à 640.
- Passerault, J.M. (1984). " Niveau, importance relative et rappel des éléments d'un texte: résultats et interprétation", *L'Année psychologique* , vol. 84, p. 251 à 266.
- Pearson, P., Hansen, J. et C. Gordon (1979). "The effect of background knowledge on young children's comprehension of explicit and implicit information", *Journal of Reading Behavior* , vol. 11, p. 201 à 209.
- Perfetti, C.A. (1985). *Reading ability* , Oxford University Press, New York, 282 pages.
- Perfetti, C.A. et S.R. Goldman (1976). "Discourse memory and reading comprehension skill", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* , vol. 15, p. 33 à 42.
- Peters, E.E. et J.R. Levin (1986). "Effects of a mnemonic imagery strategy on good and poor readers' prose recall", *Reading Research Quarterly* , vol. XXI, no. 2, p. 179 à 193.
- Pichert, J. et R.C. Anderson (1977). "Taking different perspectives on a story", *Journal of Educational Psychology* , vol. 69, no 4, p. 309 à 315.

- Pierre, R. (1990). "Réflexions sur les fondements d'une didactique de la lecture", dans J.-Y. Boyer et M. Lebrun (Éds.), *L'actualité de la recherche en lecture*, ACFAS, Montréal, p. 320 à 331.
- Pinard, A. (1987). "Cognition et métacognition: les recherches sur le développement de l'intelligence", *Interface*, nov.-déc., p. 18 à 21.
- Poulsen, D., Kintsch, E., Kintsch, W. et D. Premark (1979). "Children's comprehension and memory for stories", *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 28, no 3, p. 379 à 403.
- Pressley, M. (1976). "Mental imagery helps eight-years-old remember what they read", *Journal of Educational Psychology*, vol. 68, p. 355 à 359.
- Pressley, M. (1977). "Imagery and children's learning: Putting the picture in developmental perspective", *Review of Educational Psychology*, vol. 68, p. 355 à 359.
- Pressley, M., Goodchild, F., Flett, J., Zajchowski, R. et E.D. Evans (1989). "The challenges of classroom strategy instruction", *The Elementary School Journal*, vol. 89, n° 3, p. 301 à 342.
- Pynte, J. (1988). "Les modèles de compréhension du langage", dans J.-P. Caverni, C. Bastien, P. Mendelsohn et G. Tiberghien (Éds.), *Psychologie cognitive: modèles et méthodes*, PUG, Grenoble, p. 87 à 110.
- Rahman, T. et G.L. Bisanz (1986). "Reading ability and use of a story schema in recalling and reconstructing information", *Journal of Educational Psychology*, vol. 78, p. 323 à 333.

- Rasco, R.W., Tennyson, R.D. et R.C. Boutwell (1975). "Imagery instructions and drawings in learning prose", *Journal of Educational Psychology*, vol. 67, p. 188 à 192.
- Recht, D.R. et L. Leslie (1988). "Effect of prior knowledge on poor and good readers' memory of text", *Journal of Educational Psychology*, vol. 80, p. 16 à 20.
- Reid, K.D. (1988). *Teaching the learning disabled _ a cognitive developmental approach*, Allyn and Bacon, Needham, MA, 518 pages.
- Richard, J.-F. (1990). *Les activités mentales _ Comprendre, raisonner, trouver des solutions _*, Armand Colin Éditeur, Paris, 435 pages.
- Richardson, A. (1977). "Verbalizer-visualizer: A cognitive style dimension", *Journal of Mental Imagery*, vol. 1, p. 109 à 126.
- Riding, R.J. et Calvey, I. (1981). "The assessment of verbal-imagery learning styles and their effect on the recall of concrete and abstract prose passages by 11 year-old children", *British Journal of Psychology*, vol. 72, p. 59 à 64.
- Rumelhart, D. (1975). "Notes on a schema for stories", dans D. Bobrow et A. Collins (Éds.) *Representation and understanding: Studies in cognitive science*, Academic Press, New York, p. 211 à 236.
- Rumelhart, D. (1977). "Toward an interactive model of reading", dans S. Dornic (Éd.) *Attention and performance*, VI, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 573 à 603.
- Rumelhart, D. (1980). "Schemata: The building blocks of cognition", dans R. Spiro, B. Bruce et W. Brewer (Éds.) *Theoretical issues in reading comprehension*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 33 à 58.

Rumelhart, D. (1984). "Understanding understanding", dans J. Flood (Éd.) *Understanding reading comprehension*, IRA, Newark, Delaware, p. 1 à 19.

Rumelhart, D. et A. Ortony (1977). "The representation of knowledge in memory", dans R.C. Anderson, R.J. Spiro et W.E. Montague (Éds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 99 à 137.

Sachs, J.S. (1967). "Recognition memory for syntactic and semantic aspects of connected discourse", *Perception and Psychophysics*, vol. 2, p. 437 à 442.

Sadoski, M. (1983). "An exploratory study of the relationships between reported imagery and the comprehension and recall of a story", *Reading Research Quarterly*, vol. 19, n° 1, p. 110 à 124.

Sadoski, M. (1985). "The natural use of imagery in story comprehension and recall: replication and extension", *Reading Research Quarterly*, vol. 20, n° 5, p. 658 à 668.

Schank, R.C. (1975). "The structure of episodes in memory", dans D.G. Bobrow et A. Collins (Éds), *Representation and understanding*, Academic Press, New York, p. 237 à 272.

Schank, R.C. et R.P. Abelson (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 248 pages.

Schinkel, D. et Y. Beauchesne (1987). *L'anneau du guépard*. collection Conquête, éditions Pierre Tisseyre, p. 55 à 80.

Shepard, R.N. (1978). "The mental image", *American Psychologist*, vol. 33, p.125 à 137.

- Sieber, J. (1968). *Secondary Ignorance* , Conférence présentée à The UNESCO International Conference on Learning and the Education Processes, Stockholm.
- Smith, E.E. et D.L. Medin (1981). *Categories and concepts* , Harvard University Press, Cambridge, MA, 203 pages.
- Smith, F. (1973). *Psycholinguistics and reading* , HRW, New York, 169 pages.
- Smith, F. (1975). *La compréhension et l'apprentissage* , HRW, Montréal, (traduction, 1979), 279 pages.
- Smith, F. (1988). *Understanding reading : A psycholinguistic analysis of reading and learning to read* , HRW, New York, 365 pages.
- Spiro, R.J. (1977). "Remembering information from text: The "state of schema" approach", dans R. C. Anderson, R. Spiro et W. Montague (Éds.), *Schooling and the acquisition of knowledge* , Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p.137 à 167.
- Spiro, R.J. (1980). "Constructive processes in prose comprehension and recall", dans R.J. Spiro, B.C. Bruce et W.F. Brewer (Éds.), *Theoretical issues in reading comprehension* , Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, p. 245 à 278.
- Spiro, R.J. et A. Myers (1984). "Individual differences and underlying cognitive processes in reading", dans P.D. Pearson (Éd.), *Handbook of reading research* , Longman, New York, p.471 à 501.
- Stanovich, K.E. (1980). "Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency", *Reading Research Quarterly* , vol. XVI, no. 1, p. 32 à 71.

- Stanovich, K.E. (1982). "Individual differences in the cognitive processes of reading: II. Text level processes", *Journal of Learning Disabilities* , vol. 15, p.549 à 554.
- Stein, N. (1986). "Critical issues in the development of literacy education: Toward a theory of learning and instruction", dans N. Stein (Éd.), *Literacy in American Schools* , The University of Chicago Press, Chicago, p.175 à 205.
- Stein, N. et Glenn, C.G. (1979). "An analysis of story comprehension in elementary school children". in R.O. Freedle (Éd.) *New directions in discourse processing* . Noorwood, Ablex, p. 58 à 75.
- Sullivan, J. (1978). "Comparing strategies of good and poor comprehenders", *Journal Of Reading* , vol. 21, p. 710 à 715.
- Tabossi, P. (1982). "Sentential context and the interpretation of unambiguous words", *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 34A, p. 79 à 90.
- Talmy, L. (1978). "Figure and ground in complex sentences", dans J. Greenberg, C.A. Ferguson et E.A. Moravcsik (Éds.) *Universals of human language : vol. 4* , Standford University Press, Standford, CA, p. 625 à 649.
- Tardif, J. (1983). *L'enseignement de la lecture selon une approche psycholinguistique* , Publication du PPMF, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, 140 pages.
- Tardif, J. (1986). "Éléments de la compréhension en lecture", *Apprentissage et Socialisation EN PISTE* , vol. 9, no 2, p. 81 à 91.

- Tardif, J. (1990). "Les retombées de la psychologie cognitive dans les recherches en lecture", dans J.-Y. Boyer et M. Lebrun (Éds.), *L'actualité de la recherche en lecture*, ACFAS, Montréal, p. 10 à 23.
- Thorndyke, P.W. (1977). "Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse", *Cognitive Psychology*, vol. 9, p. 77 à 110.
- Trabasso, T. (1981). "On the making of inferences during reading and their assessment", dans T. Guthrie (Éd.), *Comprehension and teaching research review*, IRA, Newark, Delaware, p. 56 à 77.
- Trabasso, T. et L.L. Speery (1985). "Causal relatedness and importance of story events", *Journal of Memory and Language*, vol. 24, p. 595 à 611.
- Trabasso, T. et P. Van Den Broek (1985). "Causal thinking and the representation of narrative events", *Journal of Memory and Language*, vol. 24, p. 612 à 630.
- Tulving, E. (1972). "Episodic and semantic memory", dans E. Tulving et W. Donaldson (Éds.), *Organization of memory*, Academic Press, New York, p. 381 à 403.
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*, Oxford University Press, London, 351 pages.
- Turner, A. et E. Greene (1978). "Construction and use of a propositional text base", JSAS, *Catalogue of selected documents in psychology*, MS, 1713, 71 pages.
- Van Dijk, T.A. (1980). *Text and context. Explorations in the semantics and pragmatics of discourse*, Longman, Londres, 261 pages.

- Van Dijk, T.A. (1984). "Macrostructures sémantiques et cadres de connaissances dans la compréhension du discours", dans G. Denhière (Éd.), *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits*, PUL, Lille, p.49 à 84.
- Van Dijk, T.A. et W. Kintsch (1983). *Strategies of discourse comprehension* Academic Press, New York, 418 pages.
- Van Grunderbeeck, N. (1992). *Gestion mentale des stratégies de compréhension en lecture*, Recherche-action menée à l'école Vanguard, Ville Saint-Laurent.
- Warren, W.H., Nicholas, D.W. et T. Trabasso (1979). "Event chains and inferences in understanding narratives", dans R.O. Freedle (Éd.), *New directions in discourse processing*, Ablex, Norwood, p. 133 à 156.
- West, R.F. et K.E. Stanovich (1979). "The development of automatic word recognition skills", *Journal of Reading Behavior*, vol. 11, p. 211 à 219.
- Wittrock, M.C. (1981). "Reading comprehension", dans F.J. Pirozzolo et M.C. Wittrock (Éds.), *Neuropsychological and cognitive processes in reading*, Academic Press, New York, NY, p. 229 à 259.
- Yuille, J.C. et M.J. Catchpole (1977). "The role of imagery in models of cognition", *Journal of Mental Imagery*, vol. 1, p. 171 à 180.
- Yuille, J.C. et K. Holyoak (1974). "Verb imagery and noun phrase concreteness in the recognition and recall of sentences", *Canadian Journal of Psychology*, vol. 28, p. 359 à 370.

- Yuille, N. et T. Joscelyne (1988). "Effect of organizational cues and strategies on good and poor comprehenders' story understanding", *Journal of Educational Psychology*, vol. 80, p. 152 à 158.
- Yuille, J.C. et A. Paivio (1969). "Abstractness and recall of connected discourse", *Journal of Experimental Psychology*, vol. 82, p. 467 à 471.
- Zabucky, K. et H.H. Ratner (1989). "Children's comprehension monitoring: Implications of research findings for the classroom", *Reading Improvement*, vol. 27, n° 1, p. 46 à 54.
- Zagar, D. (1992). "L'approche cognitive de la lecture: de l'accès au lexique au calcul syntaxique", dans M. Fayol, J.-E. Gombert, P. Lecoq, Sprenger-Charolles, L., et D. Zagar (Éds.), *Psychologie cognitive de la lecture*, PUF, Paris, p. 15 à 72.

ANNEXES A

Annexe A.1

date: _____ nom: _____
groupe: _____ école: _____

Questionnaire sur les habiletés et les habitudes verbales et d'imagerie 1

Les énoncés de ce questionnaire décrivent des façons de penser, d'étudier, de lire et de comprendre chez certaines personnes. Lisez chaque énoncé afin de savoir si vous êtes en accord avec l'énoncé ou si cela vous décrit bien. Si tel est le cas, encerclez VRAI; dans le cas contraire, si cela ne vous décrit pas ou si vous êtes en désaccord avec l'énoncé, encerclez FAUX.

Répondez le plus honnêtement possible. Le but du questionnaire n'est pas d'évaluer si vous réfléchissez ou étudiez bien, mais il cherche plutôt à découvrir de quelle façon vous pensez dans diverses situations. Il n'y a donc pas de bonnes et de mauvaises réponses.

Assurez-vous de bien compléter l'en-tête au haut de cette feuille.

Énoncés

- | | |
|---|--------------|
| 1. Lorsque quelqu'un me décrit un événement qui lui est arrivé, il m'arrive de me faire des images mentales de la scène qu'il décrit. | VRAI FAUX |
| 2. J'arrive souvent à résoudre des problèmes (ou à comprendre quelque chose) lorsque je me fais des images mentales des éléments du problème (ou des parties de ce qui est à comprendre). | VRAI FAUX |
| 3. Je préfère plutôt les arts visuels (peinture, photo, cinéma) que la lecture. | VRAI FAUX |

1. tiré de : Individual Differences Questionnaire (Paivio, 1971)

- | | |
|---|--------------|
| 4. Mes rêveries sont très claires et je me vois dans les scènes que j'imagine. | VRAI FAUX |
| 5. J'utilise souvent des images mentales pour résoudre des problèmes ou pour comprendre. | VRAI FAUX |
| 6. J'ai une imagination vive. | VRAI FAUX |
| 7. Dans mes images mentales, je peux déplacer des objets. | VRAI FAUX |
| 8. Je n'ai que des images visuelles vagues (ou floues) des événements que j'ai vécus. | VRAI FAUX |
| 9. Je pense que la plupart des gens forment des images mentales. | VRAI FAUX |
| 10. J'ai plus d'imagination que la moyenne des gens. | VRAI FAUX |
| 11. Lorsque je lis, j'arrive souvent à me représenter le contenu de ma lecture par des images mentales. | VRAI FAUX |
| 12. Je me considère un lecteur / une lectrice rapide. | VRAI FAUX |
| 13. Mes notes faibles sont dues en partie à mes difficultés en lecture. | VRAI FAUX |
| 14. Je peux fermer mes yeux et me représenter facilement des scènes que j'ai déjà vécues. | VRAI FAUX |

- | | |
|---|--------------|
| 15. Lorsque j'écoute quelqu'un raconter ce qui lui est arrivé, cela <u>n'éveille pas</u> en moi des images des scènes que la personne décrit. | VRAI FAUX |
| 16. Je rêve rarement. | VRAI FAUX |
| 17. Lorsque je lis, <u>je n'arrive pas</u> à me redire dans ma tête ce que je viens de lire. | VRAI FAUX |
| 18. Je lis plutôt lentement. | VRAI FAUX |
| 19. <u>Je n'utilise jamais</u> d'images mentales lorsque j'essaie de résoudre un problème ou de comprendre quelque chose. | VRAI FAUX |
| 20. Je trouve difficile de former une image mentale de quelque chose. | VRAI FAUX |
| 21. Lorsque je lis, j'arrive facilement à identifier ce que je ne comprends pas dans le texte. | VRAI FAUX |
| 22. Les images dans mes rêves sont très claires. | VRAI FAUX |
| 23. Je lis beaucoup. | VRAI FAUX |
| 24. Mes pensées sont souvent représentées par des images mentales ou des dessins. | VRAI FAUX |
| 25. Lorsque je lis, <u>je ne me forme pas</u> d'images mentales des personnages et des lieux. | VRAI FAUX |

- | | |
|--|--------------|
| 26. Mes rêveries sont plutôt floues et indistinctes. | VRAI FAUX |
| 27. J'aime souvent employer des images mentales pour me rappeler des souvenirs. | VRAI FAUX |
| 28. J'utilise souvent des images mentales ou des illustrations pour m'aider à me rappeler les choses. | VRAI FAUX |
| 29. Lorsque je me souviens d'une scène, je me la décris plutôt par des mots que par des images mentales. | VRAI FAUX |
| 30. Lorsque je lis, je me redis dans ma tête le contenu de ce que je viens de lire. | VRAI FAUX |

Annexe A. 2

date: _____ nom: _____
 groupe: _____ école: _____

Questionnaire sur les habiletés et les habitudes verbales et d'imagerie

CLÉ DE CORRECTION

| Facteur 1 usage habituel de l'imagerie | Facteur 2 difficultés de lecture rapportées par le sujet | Facteur 3 utilisation de l'imagerie pour résoudre des problèmes | Facteur 4 vivacité des rêves, des rêveries et des images |
|--|--|--|---|
| # 1 VRAI | # 3 VRAI | # 2 VRAI | # 4 VRAI |
| # 7 VRAI | # 12 FAUX | # 5 VRAI | # 6 VRAI |
| # 8 FAUX | # 13 VRAI | * # 11 VRAI | # 10 VRAI |
| # 9 VRAI | # 18 VRAI | <u># 19 FAUX</u> | # 16 FAUX |
| # 14 VRAI | * # 21 FAUX | total: | # 22 VRAI |
| # 15 FAUX | <u># 23 FAUX</u> | | <u># 26 FAUX</u> |
| # 20 FAUX | total: | | total: |
| # 24 VRAI | | | |
| # 25 FAUX | ** Facteur 5 | | |
| # 27 VRAI | mode d'imagerie | | |
| # 28 VRAI | verbal en lecture | | |
| <u># 29 FAUX</u> | # 17 FAUX | | |
| total: | <u># 30 VRAI</u> | | |
| | total: | | |
| | | Total des facteurs retenus: | |
| | | | / 30 |

*Les énoncés 11 et 21 ne font pas partie du questionnaire initial de Paivio; ils ont été ajoutés étant donné qu'ils concernent spécifiquement des situations de lecture.

** Ce facteur ne fait pas partie du questionnaire initial de Paivio. Il a été ajouté afin de vérifier si en situation de lecture, un sujet qui démontre peu d'imagerie visuelle (facteurs 1, 3 et 4), utilise les processus verbaux selon la conception du double codage de Paivio.

Annexe A. 3

Consignes de lecture du texte "La compétition"

L'expérimentatrice a lu la consigne qui suit.

"Le texte que tu vas lire est un récit qui s'intitule "La compétition". Pendant ta lecture, souligne au crayon à la mine ce que tu ne comprends pas ou ce que tu n'es pas certain de comprendre. Tu peux souligner des mots, des groupes de mots ou des passages.

Lorsque tu auras terminé ta lecture, j'enregistrerai ton rappel. Le rappel consiste à raconter l'histoire que tu viens de lire de façon la plus détaillée et la plus précise possible.

Ensuite, un questionnaire portant sur le contenu du texte te sera soumis afin de vérifier ce que tu as compris et retenu... As-tu des questions?"

Demander à l'élève de reformuler la consigne dans ses mots.

Si elle est incomplète, ajouter les parties omises.

"Commence ta lecture, dès que l'en-tête sera complété."

S'assurer que l'élève a en sa possession un ou deux crayons à la mine et une gomme à effacer.

Annexe A.4

date: _____ nom: _____
groupe: _____ école: _____

La compétition

Ylana, jeune nageuse bulgare, s'apprête à participer à une compétition de la Coupe du monde à Barcelone mais elle est inquiète. Est-ce que son épaule va être assez forte? Elle lui a fait rater les deux dernières compétitions de la Coupe. Les médecins ont vraiment fait tout ce qu'ils ont pu. L'articulation est souple à nouveau et Ylana nage maintenant mieux que jamais. Encore un peu de temps et elle va devenir la nageuse la plus rapide au monde. Elle s'est bien promis de se rendre aux Jeux olympiques, mais elle sait que si elle ne termine pas première à la Coupe du monde, elle sera retirée de l'équipe nationale pour les Jeux olympiques. Ylana pense à tout cela dans l'autobus qui l'amène à l'aéroport. Pendant toute la durée du vol, Ivan Popov ne mentionne pas une fois la compétition. Ivan Popov, qui travaille avec elle depuis huit ans maintenant, est l'un des meilleurs entraîneurs du pays. Il ne parle que de ses médailles d'or qu'il a lui-même remportées il y a vingt ans. Arrivée à destination, Ylana ne sent pas le chaud soleil de Barcelone tellement elle rumine ses inquiétudes. Dans le vestiaire des nageuses, elle ne peut s'empêcher de regarder vers le coin où Adrienne Higgins enfle le maillot noir des athlètes britanniques. C'est elle, "la" nageuse à battre. À 57,93 secondes, elle a réussi à égaler le record mondial lors des préliminaires et tout le monde s'attend à ce qu'elle le dépasse aux épreuves finales. Dans son groupe, Ylana a elle aussi terminé première lors des préliminaires, mais son temps à elle n'a pas été remarquable. 83 centièmes de seconde de plus que celui de la Britannique. Cela ne la dérange pas trop cependant, car elle n'avait pas donné son meilleur rendement.

Une fois dans l'aire de réchauffement, là où les nageuses attendent que leur catégorie soit annoncée, Ivan Popov lui dit: "Souviens-toi bien d'une chose Ylana: tu dois prévoir le coup de pistolet. Le moindre petit centième de seconde est précieux. Ton corps doit déjà être en position d'envol lorsque la détonation retentit. À ce moment-là, seuls tes orteils doivent être encore en contact avec le bloc de départ et ils devront suivre immédiatement le reste de ton corps..." Soudain, Ylana entend l'écho d'une voix amplifiée en provenance de la piscine: on annonce sa course. Elle prend place dans les rangs avec les autres. Elle est septième. Cela veut dire le septième couloir... Mauvais, très mauvais. L'eau y sera plus agitée à cause des vagues qui vont frapper les murs de la piscine, bondissent et reviennent. Elle avait espéré décrocher un des couloirs du centre: le quatrième ou le cinquième.

"Adrienne Higgins est dans le couloir numéro cinq, constate-t-elle en examinant le dos de la nageuse devant elle. Elle a un net avantage sur moi."

Se dirigeant vers la piscine, Ylana en profite pour se concentrer entièrement sur la compétition elle-même. Elle refait dans son esprit le départ parfait et elle visualise sa course en évoquant la stratégie élaborée par Ivan Popov. À présent, rien d'autre n'occupe son esprit que la course.

Elle prend position et attend le signal du départ. Elle attend... attend... attend "le" moment... MAINTENANT! Lançant ses bras devant, Ylana bondit et se propulse instantanément hors de la position accroupie. Le bout de ses doigts a déjà touché l'eau lorsqu'elle entend le deuxième appel du pistolet. C'est à cause d'elle, elle en est sûre. Elle est partie avant le signal. Il faudra reprendre le départ. "Préparons-nous"... MAINTENANT! Ylana s'élance de nouveau. Un autre faux départ est annoncé dans le couloir numéro trois! Troisième départ. "Maintenant, ça y est, se dit Ylana. Cette fois ils nous laisseront aller. Ils vont attendre la fin de la course pour disqualifier une nageuse qui sera partie trop tôt." Ylana tend bien ses muscles et s'accroupit, encore une fois. Elle s'élance de nouveau!

Venant des hauts-parleurs, les spectateurs entendent l'annonceur ... et c'est parti pour le cent mètres papillon! On ira jusqu'au bout de la course cette fois, adviene que pourra... La jeune Britannique a réussi un excellent départ dans le couloir numéro cinq... Voilà Ylana Illiovicha dans le couloir numéro sept, elle est à égalité avec la Britannique au moment où elles remontent toutes les deux à la surface... La Britannique avance à furieuse allure... elle sait très bien qu'elle devra avoir une bonne avance à la mi-course si elle veut décrocher la médaille d'or. Heureusement, elle est forte dans les premiers cinquante mètres... Oui... elle dépasse déjà Illiovicha... Les autres concurrentes ne sont déjà plus dans la course. Si quelqu'un peut encore rattraper Higgins, c'est la jeune Bulgare qui suit toujours... les voici maintenant sur le point d'atteindre le mur du fond... Higgins effectue son virage, suivie par la Bulgare dans le couloir numéro sept, toujours une longueur derrière... C'est ici qu'Illiovicha devra déployer toutes ses énergies. Tout est encore loin d'être perdu pour elle. En effet, elle est réputée pour sa grande puissance en deuxième moitié de parcours...

Ylana repousse le mur aussi fort qu'elle le peut. Elle sait que la nageuse du couloir numéro cinq a une forte avance, une demi-longueur en fait de plus que ce qu'elle avait prévu. Ça y est maintenant: les derniers cinquante mètres. "C'est ici que je vais me rattraper", pense-t-elle. Ylana fend la surface de l'eau en projetant ses bras devant elle. Elle s'étire et ramène les bras vers le bas avec l'énergie du désespoir. Le choc propulse sa tête et sa poitrine hors de l'eau, puis les ramène dessous. Derrière, elle tranche dans l'élément liquide, jambes bien collées, orteils pointés... déployant d'énormes efforts... Traction, plongée, battement. Ylana augmente sa vitesse. Elle peut sentir, aux mouvements de l'eau, qu'elle gagne du terrain et se rapproche de la concurrente numéro cinq. Plus que vingt-cinq mètres à couvrir. Voilà, c'est ici qu'elle doit mettre le paquet si elle veut l'emporter.

L'énergie la traverse dans une vague bien rythmée, passant de l'extrémité de ses doigts à l'extrémité de ses orteils... dans un suprême effort. Deux mètres encore, les derniers... Ylana plonge en direction du mur. La course est terminée. Elle s'accroche au rebord de la piscine et se tire hors de l'eau. Sa tête à peine sortie, elle s'empresse d'aspirer le bon air dans ses poumons. Puis, se tournant vers le couloir numéro cinq, elle aperçoit Adrienne Higgins, déjà hors de l'eau, brandissant un poing au-dessus de sa tête en signe de victoire.

"J'ai perdu la course...", se lamente Ylana. Le choc de la défaite la secoue tout entière. La foule en délire se met à tournoyer dans ses yeux. Une nausée la prend soudainement et tout devient noir.

Quelques moments plus tard dans le vestiaire, Ivan Popov réanime Ylana.

- Ylana?... Ylana?... N'aie pas peur Ylana. Tu t'es évanouie. Est-ce que tu me vois, Ylana?

Elle réussit à ouvrir une toute petite fente sous ses paupières alourdies.

- Higgins a été disqualifiée, Ylana. Disqualifiée! Elle est partie trop tôt. Elle a tenté de devancer le coup de pistolet. C'est donc toi qui as gagné!

Une larme qui pend au bout du nez de Popov va s'écraser sur la joue de Ylana.

- Tiens, c'est à toi, bien à toi.

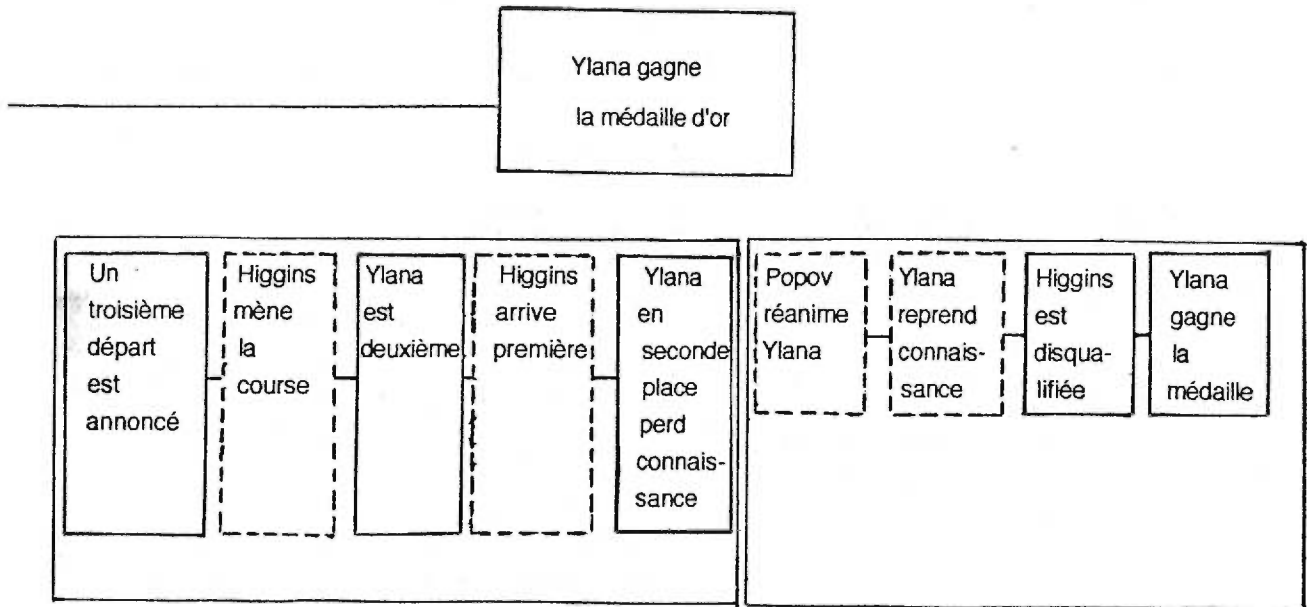
Ivan Popov dépose la médaille d'or au creux de la main d'Ylana et la referme doucement.

- Tu vas le prouver aux Jeux olympiques.

Annexe A.5

DU TEXTE "LA COMPÉTITION"

état
 action



Annexe A.6

Découpage propositionnel et chaîne causale du texte "La compétition"

L'ensemble des propositions dont le numéro est en caractères gras forme la chaîne causale. Selon Fletcher et Bloom (1988), on peut s'attendre à ce que ces propositions soient rappelées par les lecteurs, plus que toutes autres propositions.

EXPOSITION

- 1.** Ylana, jeune nageuse bulgare, s'apprête à participer à une compétition de la Coupe du monde à Barcelone
- 2.** mais elle est inquiète.
- 3.** Est-ce que son épaule va être assez forte?
4. Elle lui a fait rater les deux dernières compétitions de la Coupe.
5. Les médecins ont vraiment fait tout ce qu'ils ont pu.
6. L'articulation est souple à nouveau
7. et Ylana nage maintenant mieux que jamais.
8. Encore un peu de temps et elle va devenir la nageuse la plus rapide au monde.
- 9.** Elle s'est bien promis de se rendre aux Jeux olympiques,
10. mais elle sait
- 11.** que si elle ne termine pas première à la Coupe du monde,
- 12.** elle sera retirée de l'équipe nationale pour les Jeux olympiques.
13. Ylana pense à tout cela dans l'autobus
14. qui l'amène à l'aéroport.
- 15.** Pendant toute la durée du vol, Ivan Popov ne mentionne pas une fois la compétition.
- 16.** Ivan Popov, qui travaille avec elle depuis huit ans maintenant,
17. est l'un des meilleurs entraîneurs du pays.
18. Il ne parle que de ses médailles d'or
19. qu'il a lui-même remportées il y a vingt ans.
20. Arrivée à destination, Ylana ne sent pas le chaud soleil de Barcelone
21. tellement elle rumine ses inquiétudes.
- 22.** Dans le vestiaire des nageuses, elle ne peut s'empêcher de regarder vers le coin
- 23.** où Adrienne Higgins enfle le maillot noir des athlètes britanniques.

- 24.** C'est elle, "la" nageuse à battre.
25. À 57,93 secondes, elle a réussi à égaler le record mondial lors des préliminaires
26. et tout le monde s'attend
27. qu'elle le dépasse aux épreuves finales.
28. Dans son groupe, Ylana a elle aussi terminé première lors des préliminaires,
29. mais son temps à elle n'a pas été remarquable.
30. 83 centièmes de seconde de plus que celui de la Britannique.
31. Cela ne la dérange pas trop cependant,
32. car elle n'avait pas donné son meilleur rendement.
33. Une fois dans l'aire de réchauffement, là où les nageuses attendent
34. que leur catégorie soit annoncée,
35. Ivan Popov lui dit: "Souviens-toi bien d'une chose Ylana:
36. tu dois prévoir le coup de pistolet.
37. Le moindre petit centième de seconde est précieux.
38. Ton corps doit déjà être en position d'envol lorsque la détonation retentit.
39. À ce moment-là, seuls tes orteils doivent être encore en contact avec le bloc de départ
40. et ils devront suivre immédiatement le reste de ton corps..."

ÉVÈNEMENT DÉCLENCEUR

41. Soudain, Ylana entend l'écho d'une voix amplifiée en provenance de la piscine:
42. on annonce sa course.
43. Elle prend place dans les rangs avec les autres.
- 44.** Elle est septième.
- 45.** Cela veut dire le septième couloir...
- 46.** Mauvais, très mauvais.
- 47.** L'eau y sera plus agitée à cause des vagues
48. qui vont frapper les murs de la piscine,
49. bondissent et reviennent.
50. Elle avait espéré décrocher un des couloirs du centre:
51. le quatrième ou le cinquième.
- 52.** "Adrienne Higgins est dans le couloir numéro cinq, constate-t-elle
53. en examinant le dos de la nageuse devant elle.
- 54.** Elle a un net avantage sur moi."

COMPLICATION

55. Se dirigeant vers la piscine, Ylana en profite pour se concentrer entièrement sur la compétition elle-même.
56. Elle refait dans son esprit le départ parfait
57. et elle visualise sa course
58. en évoquant la stratégie élaborée par Ivan Popov.
59. À présent, rien d'autre n'occupe son esprit que la course.
- 60.** Elle prend position
61. et attend le signal du départ.
62. Elle attend... attend... attend "le" moment...
- 63.** MAINTENANT!
64. Lançant ses bras devant, Ylana bondit
65. et se propulse instantanément hors de la position accroupie.
66. Le bout de ses doigts a déjà touché l'eau
67. lorsqu'elle entend le deuxième appel du pistolet.
68. C'est à cause d'elle,
69. elle en est sûre.
- 70.** Elle est partie avant le signal.
- 71.** Il faudra reprendre le départ.
72. "Préparons-nous"...
- 73.** MAINTENANT!
74. Ylana s'élançe de nouveau.
- 75.** Un autre faux départ est annoncé
76. dans le couloir numéro trois!
- 77.** Troisième départ.
78. "Maintenant, ça y est, se dit Ylana.
79. Cette fois ils nous laisseront aller.
- 80.** Ils vont attendre la fin de la course pour disqualifier une nageuse
81. qui sera partie trop tôt."
82. Ylana tend bien ses muscles
83. et s'accroupit, encore une fois.

84. Elle s'élançe de nouveau!
85. Venant des hauts-parleurs, les spectateurs entendent l'annonceur
- 86.** ... et c'est parti pour le cent mètres papillon!
87. On ira jusqu'au bout de la course cette fois,
88. advienne que pourra...
89. La jeune Britannique a réussi un excellent départ
90. dans le couloir numéro cinq...
- 91.** Voilà Ylana Illiovicha dans le couloir numéro sept,
92. elle est à égalité avec la Britannique
93. au moment où elles remontent toutes les deux à la surface...
94. La Britannique avance à furieuse allure...
95. elle sait très bien qu'elle devra avoir une bonne avance à la mi-course
96. si elle veut décrocher la médaille d'or.
97. Heureusement, elle est forte dans les premiers cinquante mètres...
- 98.** Oui... elle dépasse déjà Illiovicha...
99. Les autres concurrentes ne sont déjà plus dans la course.
100. Si quelqu'un peut encore rattraper Higgins,
101. c'est la jeune Bulgare
102. qui suit toujours...
- 103.** les voici maintenant sur le point d'atteindre le mur du fond...
104. Higgins effectue son virage,
105. suivie par la Bulgare dans le couloir numéro sept, toujours une longueur derrière...
106. C'est ici qu'Illiovicha devra déployer toutes ses énergies.
107. Tout est encore loin d'être perdu pour elle.
- 108.** En effet, elle est réputée pour sa grande puissance en deuxième moitié de parcours...
- 109.** Ylana repousse le mur aussi fort qu'elle le peut.
- 110.** Elle sait que la nageuse du couloir numéro cinq a une forte avance,
111. une demi-longueur en fait de plus
112. que ce qu'elle avait prévu.
- 113.** Ça y est maintenant: les derniers cinquante mètres.
- 114.** "C'est ici que je vais me rattraper", pense-t-elle.
115. Ylana fend la surface de l'eau en projetant ses bras devant elle.
116. Elle s'étire
117. et ramène les bras vers le bas avec l'énergie du désespoir.
118. Le choc propulse sa tête et sa poitrine hors de l'eau,
119. puis les ramène dessous.
- 120.** Derrière, elle tranche dans l'élément liquide, jambes bien collées, orteils pointés... déployant d'énormes efforts...

121. Traction, plongée, battement.

122. Ylana augmente sa vitesse.

123. Elle peut sentir, aux mouvements de l'eau,

124. qu'elle gagne du terrain

125. et se rapproche de la concurrente numéro cinq.

126. Plus que vingt-cinq mètres à couvrir.

127. Voilà, c'est ici qu'elle doit mettre le paquet

128. si elle veut l'emporter.

129. L'énergie la traverse dans une vague bien rythmée,

130. passant de l'extrémité de ses doigts à l'extrémité de ses orteils... dans un suprême effort.

131. Deux mètres encore, les derniers...

132. Ylana plonge en direction du mur.

133. La course est terminée.

RÉSOLUTION

134. Elle s'accroche au rebord de la piscine

135. et se tire hors de l'eau.

136. Sa tête à peine sortie, elle s'empresse d'aspirer le bon air dans ses poumons.

137. Puis, se tournant vers le couloir numéro cinq,

138. elle aperçoit Adrienne Higgins, déjà hors de l'eau,

139. brandissant un poing au-dessus de sa tête en signe de victoire.

140. "J'ai perdu la course...", se lamente Ylana. Le choc de la défaite la secoue tout entière.

141. La foule en délire se met à tournoyer dans ses yeux.

142. Une nausée la prend soudainement et tout devient noir.

143. *Quelques moments plus tard dans le vestiaire, Ivan Popov réanime Ylana.*

144. - Ylana?... Ylana?...

145. N'aie pas peur Ylana.

146. Tu t'es évanouie.

147. Est-ce que tu me vois, Ylana?

148. Elle réussit à ouvrir une toute petite fente sous ses paupières alourdies.

149. - Higgins a été disqualifiée, Ylana.

150. Disqualifiée!

151. Elle est partie trop tôt.

152. Elle a tenté de devancer le coup de pistolet.

153. C'est donc toi qui as gagné!

SITUATION FINALE

154. Une larme qui pend au bout du nez de Popov va s'écraser sur la joue de Ylana.

155. - Tiens, c'est à toi, bien à toi.

156. Ivan Popov dépose la médaille d'or au creux de la main d'Ylana

157. et la referme doucement.

ÉVALUATION

158. - Tu vas le prouver aux Jeux olympiques.

au total: 1 300 mots

Annexe A.7

Consigne précédant le rappel des textes

L'expérimentatrice a lu la consigne qui suit.

"Tu viens de lire le texte "... Raconte maintenant l'histoire avec le plus de détails et de précision possible... Identifie-toi avant de commencer ton rappel et parle clairement."

Mettre le magnétophone en marche et enregistrer le rappel de l'élève.

...

Une fois le rappel terminé, demander à l'élève:

"Comment t'y es-tu pris pour mémoriser l'histoire?"

Recueillir les réponses de l'élève. Lorsque l'élève a terminé, arrêter l'appareil.

Annexe A.8

Questionnements métacognitif et sur l'imagerie
du texte "La compétition"

Ces protocoles obtenus au cours des entrevues ont été enregistrés sur audio-cassettes.

1. Questionnement métacognitif

A) "Selon toi, as-tu bien compris le texte que tu viens de lire?"

Dans l'affirmative, poser la question suivante. Dans la négative, passer aux questions sur les passages soulignés.

B) "Comment sais-tu que tu l'as bien compris?"

Recueillir les réponses.

Concernant les parties soulignées dans le texte

C) "À ton avis, pourquoi as-tu eu de la difficulté avec ...?" (Pointer un mot, un groupe de mots ou un passage souligné.)

D) "Comment t'es-tu rendu compte que tu n'avais pas bien compris à cet endroit?"

E) "Qu'as-tu fait lorsque tu t'es rendu compte que tu ne comprenais pas...?"

F) "As-tu tenté de faire quelque chose pour comprendre?"

Si l'élève répond par l'affirmative, demander quelle stratégie il a adoptée et si elle a été efficace.

Les quatre questions précédentes sont reprises pour chacun des passages soulignés jusqu'à un maximum de 5 fois.

G) "**T'est-il arrivé de relire certains passages, si oui lesquels?**"

Dans le cas d'un élève qui n'aurait souligné aucun passage, demander:

- "**Y a-t-il des mots ou des passages qui t'ont paru un peu moins clairs?**"

Si l'élève en relève, poser les questions précédentes (A à D).

Si l'élève dit avoir tout compris, passer à la question sur l'imagerie.

2. Questionnement sur l'imagerie

A) "**Pendant ta lecture, t'est-il arrivé de voir dans ta tête des images ou des scènes représentant ce que tu as lu dans le texte?**"

Si oui, demander à l'élève de les décrire. Par exemple:

B) "**Était-ce comme dans un film ou sur une photo?**"

Recueillir des informations sur la quantité et la clarté des images mentales.

C) "**Pendant ta lecture, t'est-il arrivé de tenter de te faire une image de ce que tu venais de lire et de ne pas réussir à en construire une?**"

Noter les passages en question.

D) "**T'arrive-t-il souvent de faire des images mentales lorsque tu lis?**"

Noter la réponse de l'élève.

Annexe A.9

date: _____ nom: _____
groupe: _____ école: _____

Questionnaire sur le texte "La compétition"

1. Quelles sont les inquiétudes de Ylana à son départ pour Barcelone?

2. Que doit faire Ylana pour obtenir le droit de participer aux Jeux olympiques?

3. En quoi le couloir attribué à Ylana la désavantage-t-il?

4. Comment Ylana a-t-elle provoqué un premier faux départ?

5. Au troisième départ, quelle nageuse se trouve en tête?

6. Au troisième départ, quelle nageuse se trouve en deuxième place?

7. Une fois la médaille d'or gagnée à la Coupe du monde, vers quelle épreuve sportive Ylana se dirige-t-elle?

8. Pourquoi Adrienne Higgins brandit-elle un poing au-dessus de sa tête à la fin de la course?

9. Qu'arrive-t-il à Ylana à la fin de la course avant d'entrer au vestiaire?

10. Pourquoi à la fin du récit Ylana obtient-elle la première place?

Annexe A.10.1

Consigne de lecture du texte "Meurtre accompli"

L'expérimentatrice a lu la consigne qui suit.

" Le texte que tu vas lire est un récit qui s'intitule "Meurtre accompli". Lis du mieux que tu peux afin de bien comprendre et de bien mémoriser l'histoire.

Pendant ta lecture, souligne au crayon à la mine ce que tu ne comprends pas ou ce que tu n'es pas certain de comprendre. Tu peux souligner des mots, des groupes de mots ou des passages."

* Lire ici la consigne d'imagerie de la page suivante aux lecteurs qui n'ont pas identifié de pertes de sens lors de la lecture du texte "La compétition".

"Lorsque tu auras terminé ta lecture, j'enregistrerai ton rappel. Le rappel consiste à raconter l'histoire que tu viens de lire de façon la plus détaillée et la plus précise possible.

Ensuite, un questionnaire portant sur le contenu du texte te sera soumis afin de vérifier ce que tu as compris et retenu... As-tu des questions?"

Demander à l'élève de reformuler la consigne dans ses mots.

Si elle est incomplète, ajouter les parties omises.

"Commence ta lecture dès que l'en-tête sera complété."

S'assurer que l'élève a en sa possession un ou deux crayons à la mine et une gomme à effacer.

Annexe A.10.2

Consigne d'imagerie

"Cette fois-ci, je vais te demander en plus d'imaginer ce qui se passe dans le texte en te faisant des images de ce que contient le texte.

"Sais-tu ce que signifie "se faire des images"?"

Dans l'affirmative, demander à l'élève de donner un exemple.

Dans la négative, ajouter (par exemple):

"Je vais te présenter une phrase que je vais te demander d'imaginer: Lucie sortait de la maison en mangeant une pomme. "

Laisser à l'élève le temps de se faire une image du contenu.

"As-tu réussi à te représenter la scène?"

Si oui,

"Décris ton image."

Vérifier si l'élève comprend bien la consigne d'imagerie.

Compléter au besoin.

Pour la suite, retourner à la consigne de la page précédente.

Annexe A.11

date: _____ nom: _____
groupe: _____ école: _____

Meurtre accompli

Dans un petit village mexicain, appelé San Felipe, le chef de police était détesté de ses habitants. Ainsi, lorsqu'il a été assassiné, personne au village n'a demandé pourquoi, chacun considérait que justice avait enfin été faite. Ce qu'il y avait d'exceptionnel, cependant c'était la manière dont le meurtre avait été commis. Même l'inspecteur qui menait l'enquête avait noté dans son dernier rapport combien les faits lui avaient paru extraordinaires dans cette affaire. Voici donc comment les choses se sont passées. Dans la taverne il n'y avait ce jour-là que trois clients. Même s'ils se connaissaient bien, ils n'avaient pas planifié d'être là tous les trois au même moment. Il y avait Hector Rivera, un homme de grande sagesse. C'était lui qui avait suggéré la manière de procéder. Il y avait aussi Ernesto Morales, pas aussi intelligent qu'Hector Rivera, mais on pouvait avoir entière confiance en lui. Il y avait enfin le jeune Ricardo Curazon qui n'avait que quatorze ans. À cause de sa grande taille et de sa force peu commune, les jeunes de son âge l'avaient rejeté. Voilà donc ceux qui avaient concocté le meurtre du chef de police en cet après-midi de canicule.

L'après-midi suivant cette rencontre fortuite, les trois hommes ont posé leur premier geste. Hector Rivera avait préparé chez lui trois morceaux de papier exactement semblables. L'un des trois papiers avait été, préalablement, marqué d'une croix par lui. Celui qui tirerait ce morceau de papier allait devoir exécuter le meurtre. Seul le meurtrier allait savoir qui il était. Une fois le crime perpétré, seul le meurtrier saurait en toute certitude l'identité du coupable et il emporterait son secret avec lui dans la tombe. Tous les trois seraient tout aussi coupables l'un que l'autre, comme si chacun avait manipulé l'arme du crime.

Treize jours plus tard, vers 1 h 30 du matin, le chef de police avait été assassiné. Son corps avait été trouvé étendu face contre sol dans la ruelle, à côté de sa propre maison. On avait attaqué le chef par derrière et on l'avait étranglé avec un mince cordon tressé à la main avec du chanvre de la région.

Vingt-quatre heures seulement après le meurtre, l'adjoint du chef de police annonçait qu'il avait solutionné le crime. La nuit précédente, il avait arrêté le señor Gerardo Ramirez. Gerardo Ramirez n'était pas de San Felipe. C'est pourquoi plusieurs témoins avaient pu jurer l'avoir vu, le soir du meurtre, flâner aux abords de la maison du chef de police. À San Felipe, un étranger ne passe jamais inaperçu.

Ce développement tout à fait imprévisible força les trois complices à se réunir une deuxième fois. Cette fois-ci, bien cachés, ils se rencontrèrent dans le jardin d'Hector Rivera. Même si ces trois hommes avaient commis un meurtre, ils ne pouvaient souffrir de voir Gerardo Ramirez, un innocent, pendu sur la place publique pour un crime qui n'était pas le sien. Hector Rivera proposa une nouvelle stratégie sur laquelle ils se mirent tous d'accord.

Après avoir pris soin de bien déguiser son écriture, celui des trois qui était l'auteur du crime devait placer trois copies de sa confession dans un endroit dont ils avaient convenu d'avance. Il devait y avoir inscrit absolument tous les détails dont il se souvenait. Trois jours plus tard, les trois hommes se rencontrèrent à nouveau. Chacun prit une copie de la confession. Seul le meurtrier savait qui l'avait rédigée. Chacun apprit par coeur le récit du meurtre, en faisant bien attention de n'omettre aucun détail.

Quelques jours plus tard, Ricardo Curazon se rendit au poste de police et fit ses aveux. La suite des événements qu'il avait relatés correspondait tellement bien, et dans les moindres détails, aux preuves déjà accumulées que l'inspecteur fut convaincu de sa véracité. Gerardo Ramirez fut libéré sur-le-champ. Ricardo Curazon, lui, fut inculpé et emprisonné pour le meurtre du chef de police.

Le jour suivant, l'inspecteur reçut deux autres visiteurs. Hector Rivera d'abord. Il s'accusa d'avoir tué le chef de police. Ernesto Morales ensuite. Ils furent tous deux inculpés et incarcérés avec Ricardo Curazon. L'inspecteur, n'arrivait pas à trouver la moindre contradiction entre les trois confessions. Pendant les jours qui suivirent, les accusés ne reçurent aucune visite de l'inspecteur. Ce dernier se présenta à leur cellule cinq jours plus tard pour leur faire part de sa découverte qui ne manqua pas de les estomaquer.

- Messieurs, je sais avec certitude lequel d'entre vous a assassiné le chef de police... Vous voyez ce bouton? L'inspecteur ouvrit la main et leur montra un bouton à quatre trous en nacre de perle.

- Mes hommes l'ont découvert sur les lieux du crime. Il était tombé dans le sable, juste en dessous du cadavre... Puis j'ai envoyé quelques hommes fouiller chacune de vos maisons. C'est ainsi que nous avons pu mettre la main sur la chemise d'où provenait ce bouton. Il y en avait deux qui manquaient et l'un d'eux a été retrouvé sur les lieux du crime. De plus, des morceaux de fil correspondant à celui qui retenait les boutons ont été extirpés de sous les ongles du cadavre. Comme vous voyez, la preuve est accablante... En conséquence, je vous accuse, vous, Ricardo Curazon, du meurtre du chef de police. Vous serez pendu jusqu'à ce que mort s'ensuive! Hector Rivera et Ernesto Morales, à leur grand dépit, furent libérés.

Le tout dernier développement dans cet extraordinaire enchaînement de coups de théâtre eut lieu deux jours seulement avant que le juge chargé d'entendre la preuve contre Ricardo Curazon n'arrive à San Felipe. Il était midi lorsque l'inspecteur se présenta à la cellule du condamné et tendit au prisonnier une lettre qu'il avait reçue le matin même. La lettre disait:

Monsieur l'inspecteur,

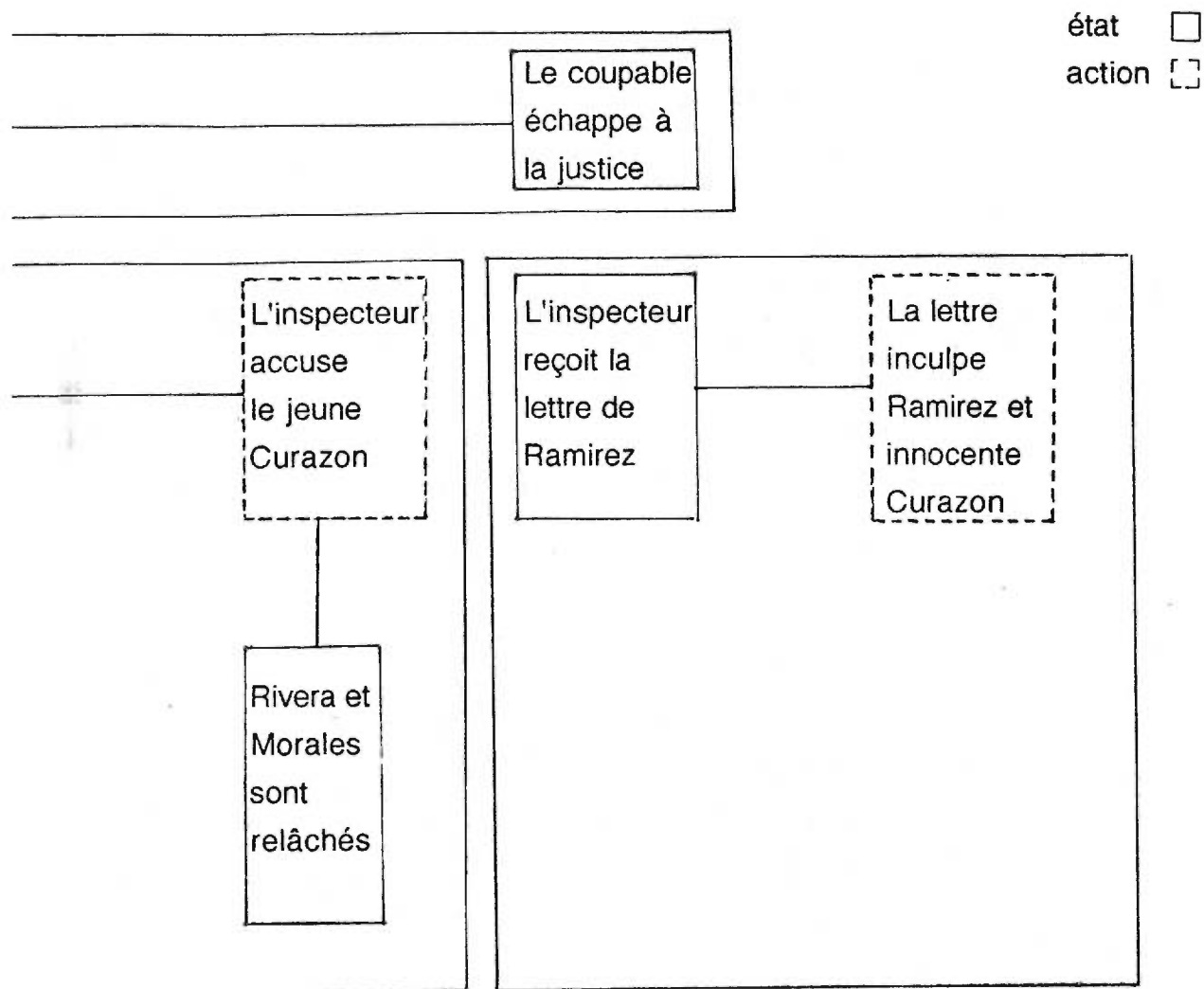
Lorsque vous recevrez cette lettre, j'aurai traversé la frontière. Jamais vous ne me retrouverez. Cette lettre vous sera d'un grand secours dans votre enquête sur le meurtre du chef de police car j'étais là quand il est mort.

J'attendais l'arrivée du chef de police ce soir-là, caché dans une entrée juste en face de sa maison. J'avais l'intention de l'assassiner, de voir à ce que justice soit faite. Le sable dans la rue atténua le bruit de ses pas alors qu'il se rapprochait. Lorsque je me suis enfin rendu compte qu'il était là, de l'autre côté de la rue, c'était déjà trop tard. Un homme costaud est brusquement sorti de l'ombre et, en moins d'une seconde, il fut derrière le chef de police. Grâce à la pleine lune, j'ai reconnu Ricardo Curazon qui serrait une corde autour du cou de cet homme corrompu pour l'étrangler. Évidemment, le chef de police s'est débattu. Il tira aussi fort qu'il put sur la chemise de Ricardo Curazon mais il perdit connaissance. Ricardo Curazon s'est enfui en courant, laissant la corde autour du cou du chef. Soixante secondes plus tard environ, le chef de police revint à lui. J'étais toujours dans l'entrée, observant la scène. Je me précipitai donc sur lui avant qu'il ne puisse se relever et serrai la corde autour de son cou jusqu'à ce qu'il en meure. C'est moi qui ai assassiné le chef de police. J'ai arraché ceci d'une de ses mains. Respectueusement vôtre,

Gerardo Ramirez

Cousu au papier sur lequel la lettre avait été écrite se trouvait un bouton en nacre de perle, identique à celui que l'inspecteur avait eu en sa possession.

Annexe A.12

du texte "Meurtre accompli"

Annexe A.13

Découpage propositionnel et chaîne causale du texte "Meurtre accompli"

L'ensemble des propositions dont le numéro est en caractères gras forme la chaîne causale. Selon Fletcher et Bloom (1988), on peut s'attendre à ce que ces propositions soient rappelées par les lecteurs, plus que toutes autres propositions.

EXPOSITION

- 1.** Dans un petit village mexicain, appelé San Felipe,
- 2.** le chef de police était détesté de ses habitants.

- 3.** Ainsi, lorsqu'il a été assassiné,
4. personne au village n'a demandé pourquoi,
- 5.** chacun considérait
- 6.** que justice avait enfin été faite.

7. Cependant, ce qu'il y avait d'exceptionnel,
8. c'était la manière dont le meurtre avait été commis.

9. Même l'inspecteur qui menait l'enquête
10. avait noté dans son dernier rapport
11. combien les faits lui avaient paru extraordinaires dans cette affaire.

12. Voici donc comment les choses se sont passées.

- 13.** Dans la taverne
- 14.** il n'y avait ce jour-là
- 15.** que trois clients.

16. Même s'ils se connaissaient bien,
17. ils n'avaient pas planifié d'être là tous les trois au même moment.

- 18.** Il y avait Hector Rivera, un homme de grande sagesse.

19. C'était lui qui avait suggéré la manière de procéder.

- 20.** Il y avait aussi Ernesto Morales,
21. pas aussi intelligent qu'Hector Rivera,
- 22.** mais on pouvait avoir entière confiance en lui.

- 23.** Il y avait enfin le jeune Ricardo Curazon
- 24.** qui n'avait que quatorze ans.

- 25.** À cause de sa grande taille et de sa force peu commune,
26. les jeunes de son âge l'avaient rejeté.
- 27.** Voilà donc ceux qui avaient concocté le meurtre du chef de police en cet après-midi de canicule.

ÉVÉNEMENT DÉCLENCHEUR

- 28.** L'après-midi suivant cette rencontre fortuite,
29. les trois hommes ont posé leur premier geste.
- 30.** Hector Rivera avait préparé chez lui trois morceaux de papier exactement semblables.
- 31.** L'un des trois papiers avait été, préalablement, marqué d'une croix par lui.
- 32.** Celui qui tirerait ce morceau de papier
33. allait devoir exécuter le meurtre.
- 34.** Seul le meurtrier allait savoir
35. qui il était.
- 36.** Une fois le crime perpétré,
37. seul le meurtrier saurait en toute certitude l'identité du coupable
38. et il emporterait son secret avec lui dans la tombe.
- 39.** Tous les trois seraient tout aussi coupables l'un que l'autre,
40. comme si chacun avait manipulé l'arme du crime.
- 41.** Treize jours plus tard,
42. vers 1 h 30 du matin,
43. le chef de police avait été assassiné.
- 44.** Son corps avait été trouvé étendu face contre sol dans la ruelle,
45. à côté de sa propre maison.
- 46.** On avait attaqué le chef par derrière
47. et on l'avait étranglé
48. avec un mince cordon tressé à la main avec du chanvre de la région.

COMPLICATION

- 49.** Vingt-quatre heures seulement après le meurtre,
50. l'adjoint du chef de police annonçait
51. qu'il avait solutionné le crime.
- 52.** La nuit précédente, il avait arrêté le señor Gerardo Ramirez.
- 53.** Gerardo Ramirez n'était pas de San Felipe.
- 54.** C'est pourquoi plusieurs témoins avaient pu jurer l'avoir vu,
55. le soir du meurtre,
56. flâner aux abords de la maison du chef de police.

- 57.** À San Felipe, un étranger ne passe jamais inaperçu.
- 58.** Ce développement tout à fait imprévisible força les trois complices à se réunir une deuxième fois.
59. Cette fois-ci, bien cachés, ils se rencontrèrent dans le jardin d'Hector Rivera.
60. Même si ces trois hommes avaient commis un meurtre,
61. ils ne pouvaient souffrir de voir Gerardo Ramirez, un innocent,
62. pendu sur la place publique
63. pour un crime
64. qui n'était pas le sien.
- 65.** Hector Rivera proposa une nouvelle stratégie sur laquelle ils se mirent tous d'accord.
66. Après avoir pris soin de bien déguiser son écriture,
67. celui des trois qui était l'auteur du crime
68. devait placer trois copies de sa confession dans un endroit
69. dont ils avaient convenu d'avance.
70. Il devait y avoir inscrit absolument tous les détails
71. dont il se souvenait.
72. Trois jours plus tard, les trois hommes se rencontrèrent à nouveau.
- 73.** Chacun prit une copie de la confession.
74. Seul le meurtrier savait
75. qui l'avait rédigée.
76. Chacun apprit par coeur le récit du meurtre,
77. en faisant bien attention de n'omettre aucun détail.
- 78.** Quelques jours plus tard, Ricardo Curazon se rendit au poste de police
79. et fit ses aveux.
80. La suite des événements qu'il avait relatés
81. correspondait tellement bien, et dans les moindres détails,
82. aux preuves déjà accumulées
83. que l'inspecteur fut convaincu de sa véracité.
- 84.** Gerardo Ramirez fut libéré sur-le-champ.
- 85.** Ricardo Curazon, lui, fut inculpé
86. et emprisonné pour le meurtre du chef de police.
- 87.** Le jour suivant, l'inspecteur reçut deux autres visiteurs.
- 88.** Hector Rivera d'abord.
- 89.** Il s'accusa d'avoir tué le chef de police.
- 90.** Ernesto Morales ensuite.

- 91.** Ils furent tous deux inculpés
92. et incarcérés avec Ricardo Curazon.
- 93.** L'inspecteur n'arrivait pas à trouver la moindre contradiction entre les trois confessions.
- 94.** Pendant les jours qui suivirent, les accusés ne reçurent aucune visite de l'inspecteur.
- 95.** Ce dernier se présenta à leur cellule cinq jours plus tard
96. pour leur faire part de sa découverte
97. qui ne manqua pas de les estomaquer.
- 98.** - Messieurs, je sais avec certitude
99. lequel d'entre vous a assassiné le chef de police...
- 100.** Vous voyez ce bouton?
- 101.** L'inspecteur ouvrit la main
102. et leur montra un bouton à quatre trous en nacre de perle.
- 103.** - Mes hommes l'ont découvert sur les lieux du crime.
- 104.** Il était tombé dans le sable,
105. juste en dessous du cadavre...
- 106.** Puis j'ai envoyé quelques hommes fouiller chacune de vos maisons.
- 107.** C'est ainsi que nous avons pu mettre la main sur la chemise d'où provenait ce bouton.
- 108.** Il y en avait deux qui manquaient
109. et l'un d'eux a été retrouvé sur les lieux du crime.
- 110.** De plus, des morceaux de fil correspondant à celui qui retenait les boutons
111. ont été extirpés de sous les ongles du cadavre.
- 112.** Comme vous voyez,
113. la preuve est accablante...
- 114.** En conséquence, je vous accuse,
115. vous, Ricardo Curazon,
116. du meurtre du chef de police.
- 117.** Vous serez pendu jusqu'à
118. ce que mort s'ensuive!
- 119.** Hector Rivera et Ernesto Morales, à leur grand dépit, furent libérés.

RÉSOLUTION

- 120.** Le tout dernier développement dans cet extraordinaire enchaînement de coups de théâtre eut lieu deux jours seulement
121. avant que le juge chargé d'entendre la preuve contre Ricardo Curazon n'arrive à San Felipe.

122. Il était midi lorsque l'inspecteur se présenta à la cellule du condamné
123. et tendit au prisonnier une lettre
124. qu'il avait reçue le matin même.

125. La lettre disait: Monsieur l'inspecteur,
126. Lorsque vous recevrez cette lettre,
127. j'aurai traversé la frontière.

128. Jamais vous ne me retrouverez.

129. Cette lettre vous sera d'un grand secours dans votre enquête sur le meurtre du chef de police
130. car j'étais là quand il est mort.

131. J'attendais l'arrivée du chef de police ce soir-là,
132. caché dans une entrée juste en face de sa maison.

133. J'avais l'intention de l'assassiner,
134. de voir à ce que justice soit faite.

135. Le sable dans la rue atténua le bruit de ses pas alors qu'il se rapprochait.

136. Lorsque je me suis enfin rendu compte qu'il était là,
137. de l'autre côté de la rue,
138. c'était déjà trop tard.

139. Un homme costaud est brusquement sorti de l'ombre et,
140. en moins d'une seconde,
141. il fut derrière le chef de police.

142. Grâce à la pleine lune, -

143. j'ai reconnu Ricardo Curazon

144. qui serrait une corde autour du cou de cet homme corrompu pour l'étrangler.

145. Évidemment, le chef de police s'est débattu.

146. Il tira aussi fort

147. qu'il put sur la chemise de Ricardo Curazon

148. mais il perdit connaissance.

149. Ricardo Curazon s'est enfui en courant,

150. laissant la corde autour du cou du chef.

151. Soixante secondes plus tard environ, le chef de police revint à lui.

152. J'étais toujours dans l'entrée,

153. observant la scène.

154. Je me précipitai donc sur lui

155. avant qu'il ne puisse se relever

156. et serrai la corde autour de son cou jusqu'à

157. ce qu'il en meure.

158. C'est moi qui ai assassiné le chef de police.

159. J'ai arraché ceci d'une de ses mains.

160. Respectueusement vôtre, Gerardo Ramirez

161. Cousu au papier sur lequel la lettre avait été écrite se trouvait un bouton en nacre de perle,

162. identique à celui

163. que l'inspecteur avait eu en sa possession.

au total: 1 300 mots

Annexe A.14

Questionnements métacognitif et sur l'imagerie
du texte "Meurtre accompli"

1. Questionnement métacognitif (on-line)

Pendant la lecture, au fur et à mesure que le lecteur identifie une difficulté:

A) ***"Peux-tu lire (selon le cas) le mot, le passage que tu viens de souligner?"***

B) ***"Que s'est-il passé lorsque tu es arrivé(e) à ...?"*** (Pointer le mot, le groupe de mots ou le passage souligné.)

Si le lecteur dit ne pas avoir compris un mot, lui demander s'il s'agit d'un nouveau mot, ou d'un mot connu dans un nouveau contexte.

C) ***"Comment t'es-tu rendu compte que tu n'avais pas bien compris à cet endroit?"***

Les trois questions précédentes sont reprises pour chacun des passages soulignés.

Si le lecteur ne parle pas spontanément des représentations verbales ou imagées qu'il se forme, lui lire ce qui suit.

D) ***"Certaines personnes lorsqu'elles lisent se représentent le contenu du texte, soit en tentant de se répéter les mots du texte, soit en se redisant dans leurs mots ce qu'ils viennent de lire ou bien en se faisant des images de ce qu'ils lisent, ou autrement. Est-ce qu'il t'arrive de procéder selon l'une des manières que je viens de te décrire?"***

Si l'élève identifie l'une des façons, lui demander:

E) ***"Lorsque tu lisais tantôt, est-ce que tu procédais ainsi?"***

Dans l'affirmative, demander:

F) ***"Lorsque tu es arrivé à ... (identifier le mot ou le passage souligné)***

est-ce que tu...: (au choix)

a) ***te répétais le contenu du texte?***

b) ***te redisais dans tes mots ce que tu avais lu ?***

c) ***te faisais une image de ce que tu venais de lire?"***

Lorsque le lecteur a identifié sa procédure, lui demander:

G) ***"Que s'est-il donc passé lorsque tu es arrivé à ... " (indiquer le mot ou le passage souligné):***

H) ***"Te répétais-tu le contenu de la phrase?"***

I) ***"Tentais-tu de te redire dans tes mots le contenu de la phrase?"***

J) ***"Te faisais-tu une image du contenu de la phrase?"***

Puis, lui demander selon la procédure déterminée:

K) - ***"Qu'est-il arrivé à ce que tu te répétais?"***

- ***"Qu'est-il arrivé à ce que tu te redisais?"***

- ***"Qu'est-il arrivé à ton image?"***

Si le lecteur dit utiliser des images mentales, lui demander:

L) - ***"Est ce que ton image était claire ou floue?"***

M) - ***"Était-ce comme une photo ou comme un film?"***

N) - ***"Décris ta photo (ou ton film)."***

Dans le cas d'un lecteur qui ne peut répondre à ces questions, lui demander:

O) - ***"Est-ce que ta photo s'est embrouillée ou est disparue?"***

P) - ***"Est-ce que ton film est disparu ou s'est cassé?"***

Ensuite demander au lecteur s'il a utilisé une stratégie pour recouvrer le sens.

Dans l'affirmative, lui demander laquelle et si elle a fonctionné.

Dans la négative, revenir sur cet aspect lors du questionnement métacognitif après la lecture.

Puis suggérer au lecteur de relire la phrase dans laquelle il a identifié une difficulté afin de reprendre le fil de l'histoire.

Dans le cas d'un lecteur qui n'arriverait pas à déterminer sa procédure, lui demander si lorsqu'il est arrivé au mot ou au passage concerné, il a hésité à lire de telle sorte qu'il a dû épeller ou découper en syllabes le mot ou le passage difficile.

S'il répond qu'il ne sait pas, s'informer sur la façon dont il procède généralement pour comprendre et mémoriser ce qu'il lit. Il peut arriver que sa réponse indique la procédure qu'il a employée précédemment.

Si à nouveau, le lecteur dit qu'il ne sait pas, poursuivre en lui demandant de porter attention à sa façon de procéder en lisant la suite du texte.

2. Questionnement métacognitif (off-line)

Après le rappel

A) **"Selon toi, as-tu bien compris le texte que tu viens de lire?"**

Dans l'affirmative, passer à la question B; dans la négative, passer à C.

B) **"Comment sais-tu que tu as bien compris le texte que tu viens de lire?"**

C) **"Comment sais-tu que tu n'as pas bien compris le texte que tu viens de lire?"**

Concernant les passages soulignés, si ces informations n'ont pas été rapportées pendant la lecture:

D) ***"As-tu tenté de faire quelque chose pour comprendre les passages soulignés?"***

Si l'élève répond par l'affirmative, demander quelle stratégie il a adoptée et si elle a été efficace.

La question précédente est reprise pour chacun des passages soulignés.

Dans le cas d'un élève qui n'a souligné aucun passage, demander:

E) ***"Y a-t-il des mots ou des passages qui t'ont paru un peu moins clairs?"***

Si l'élève en relève, poser les questions suivantes:

F) ***"À ton avis, pourquoi as-tu eu de la difficulté avec ...?"***

G) ***"Comment t'es-tu rendu compte que tu n'avais pas bien compris à cet endroit?"***

H) ***"Qu'as-tu fait lorsque tu t'es rendu compte que tu ne comprenais pas?"***

I) ***"As-tu tenté de faire quelque chose pour comprendre?"***

Si l'élève dit avoir tout compris, passer à la partie sur l'imagerie.

Soumettre chaque lecteur aux questions suivantes.

3. Question portant sur l'imagerie (off-line)

A) ***"Pendant ta lecture, t'est-il arrivé de voir dans ta tête d'autres images que celles dont tu as parlé pendant ta lecture?"***

Dans l'affirmative, demander à l'élève de les décrire.

B) ***"Les images mentales que tu as construites ont-elles été faites spontanément ou sous l'effet de ta volonté?"***

Dans l'affirmative, noter les images en question et demander au lecteur de les décrire.

C) ***"Pendant ta lecture, t'est-il arrivé de tenter de te faire une image de ce que tu venais de lire et de ne pas arriver à en construire une?"***

Noter les passages en question.

Annexe A.15

date: _____ nom: _____

groupe: _____ école: _____

Questionnaire sur le texte "Meurtre accompli"

Afin de vérifier ce que tu as retenu de l'histoire, réponds aux questions suivantes sans l'aide du texte.

1. Pourquoi le chef de police de San Felipe a-t-il été tué?

2. Comment est-il mort?

3. Lorsque les complices se sont rencontrés pour planifier le meurtre, à quoi servaient les bouts de papier?

4. Qu'est-il arrivé après le crime que les trois complices n'ont pas prévu?

5. Pour quelle raison les trois complices vont-ils se dénoncer à l'inspecteur de police?

6. Pour quelle raison les trois complices voulaient-ils présenter des dépositions identiques au chef de police?

7. Quelle preuve l'inspecteur de police détient-il pour accuser le jeune Ricardo?

8. Quelle preuve contenue dans la lettre innocente le jeune Ricardo?

9. Qui a commis le crime?

10. Comment en est-on certain?

Annexe A.16

date: _____ nom: _____
 groupe: _____ école: _____

Relevé des images mentales rapportées par les lecteurs

A) Le lecteur a-t-il élaboré une ou plusieurs images?

B) Les images rapportées par le lecteur portent sur:

- les personnages: descriptions physiques, sentiments, intentions, ...

- les événements

- le point culminant

- autres informations

B) Les images sont-elles claires? un peu embrouillées? indistinctes?

C) Les images contiennent-elles des éléments qui n'apparaissent pas dans le texte? _____

Si oui, lesquels? _____

D) Le lecteur utilise-t-il des gestes pour décrire ses images? _____

Si oui, pour quelles images? _____

ANNEXES B

Annexe B.1

Consignation du rappel des propositions des lecteurs du texte "La compétition"

Ce tableau s'étend sur quatre pages.

Le numéro de chaque proposition est en abscisse (de 1 à 158), l'identification du lecteur en ordonnée (de A à T).

Chaque partie du texte est découpée selon les propositions qui la constituent: exposition (propositions 1 à 40), événement déclencheur (propositions 41 à 54), complication (propositions 55 à 133), résolution (propositions 134 à 153), situation finale (propositions 154 à 157) et évaluation (proposition 158).

Les cases marquées d'un X indiquent que ces propositions ont été rappelées par le lecteur. Les propositions dont le X est en caractère gras forment la chaîne causale.

À la fin du tableau, on retrouve le nombre de propositions rappelées par chaque lecteur.

| | AD | BG | CG | DC | EE | FS | GV | HP | IB | JG | KL | LS | QL | MG | ND | OD | PC | RPT | TG | SM |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 41 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | X | | | | X | X | | | X | | X | | X |
| 43 | | | | | | | X | | | | X | | | | | X | | | | X |
| 44 | | | | | X | X | | | X | X | | | | X | X | X | X | X | X | X |
| 45 | | | | X | X | | | | | | | X | | X | | | X | X | | |
| 46 | | | | X | | | | | | | | X | | X | X | X | | X | X | X |
| 47 | | | | X | X | X | | | X | X | | | | X | | X | X | X | X | X |
| 48 | | | | | | X | | | | | | X | | | | X | X | X | X | |
| 49 | | | | | | X | | | | | X | X | | | | | | X | X | |
| 50 | | | | | | | | | | | X | X | | | X | | X | | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | X | X | | X | | | X | | X | | X | X |
| 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |

| | AD | BG | CG | DC | EE | FS | GV | HP | IB | JG | KL | LS | QL | MG | ND | OD | PC | RPT | TG | SM |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | X | | X | | | | | | | X |
| 61 | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | X | X | | | | | | | | | X | | | X | X |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | X |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | | X | | X | | | |
| 70 | X | X | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 71 | | | | | | | X | | | | | X | X | | X | | | X | X | |
| 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | X | |
| 74 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | X | | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 76 | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | | X | X |
| 77 | | | | X | | X | X | | X | X | X | | | X | | | X | | X | X |
| 78 | | | | | | | | X | | | X | | X | | | X | | | X | |
| 79 | | | | | | | X | | | | | | X | | | | X | | | |
| 80 | | | | X | | | | | | | | X | X | | | X | | | X | X |
| 81 | | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | |
| 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | X |
| 85 | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | |

| | AD | BG | CG | DC | EE | FS | GV | HP | IB | JG | KL | LS | QL | MG | ND | OD | PC | RP | TG | SM |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 135 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| 136 | | | | | | X | | | | X | | | | | | | | | | X |
| 137 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| 138 | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X |
| 139 | | | | | | X | X | X | X | | X | | | X | | | | X | X | X |
| 140 | X | X | X | | X | | X | X | | | X | X | | X | X | X | | X | X | |
| 141 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X |
| 143 | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X |
| 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 146 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 147 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 148 | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | X | |
| 149 | | | X | | | X | | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X |
| 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151 | | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | X | X | |
| 152 | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | X | X |
| 153 | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X |
| 154 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | X | X |
| 155 | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 156 | | | | | | | | | | X | | | X | X | | | | | | |
| 157 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| total | 9 | 14 | 14 | 19 | 20 | 21 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 28 | 28 | 30 | 30 | 33 | 38 | 43 | 46 | 55 |

Annexe B.2

Questionnement métacognitif sur le texte "La compétition"

1re partie (Comment t'y es-tu pris pour mémoriser l'histoire?)

Sélection d'informations importantes

Le lecteur DC: "Je me rappelle des meilleurs bouts qui m'ont marqué."

Le lecteur JG: "J'ai lu lentement ... Je coupais un peu les phrases (en gardant l'information importante) et en redisant dans mes mots."

Le lecteur LS: "J'ai lu bien attentivement... et j'ai fait attention à ce qu'il y avait de plus important dans le texte pour le rappeler."

Le lecteur QL: "Je restais plus longtemps sur ce qui était le plus important"...
"Je relisais ou j'essayais de le voir pour le laisser dans ma mémoire."

Le lecteur SM: "Je pensais aux bouts qui étaient importants"... "J'imaginai ce qu'elle (Ylana) faisait en me faisant une photo d'elle."

Concentration de l'attention

La lectrice KL: "J'étais attentive au texte... À chaque fois que je lis quelque chose, je retiens tout."

Le lecteur LS: voir Sélection d'informations importantes.

Le lecteur TG: "Je lisais attentivement, je bouchais mes oreilles puis je me disais tout dans ma tête. Je ne lisais pas à haute voix, parce que ça me déconcentre, je lisais à voix basse. C'est mon truc!"

Représentations imagées

La lectrice HP: "Moi, je vois l'histoire dans ma tête" ... "Si je ne me fais pas d'images dans ma tête, je retourne lire parce que je ne suis

pas capable de lire sans image. Je ne suis pas capable d'imaginer une scène sans voir où ça se passe, comment sont les personnages.”

La lectrice IB: “Je ne sais pas. Je me faisais des images dans ma tête de ce qui se passait dans le texte, puis j'essaie de voir comment Ylana était, puis...”

La lectrice PC: “Je n'ai pas de méthode. Je lis et je m'imagine dans ma tête les actions qui se passent.”

Les lecteurs QL et SM: voir Sélection d'informations importantes.

Représentations verbales

La lectrice EE: “Je lisais quelques lignes (cinq environ) puis je me disais ce qu'il y avait eu dans le texte: “Bon, ça parle de”

Le lecteur JG: voir Sélection d'informations importantes.

Le lecteur TG: voir Concentration de l'attention.

Mémoire

La lectrice FS: “Je lisais et j'ai tout retenu dans ma tête.”

Le lecteur MG: “Je ne sais pas. Quand je lis de quoi, je m'en rappelle.”

Le lecteur ND: “En lisant, je me suis rappelé des bouts, je mémorise en lisant.”

Indéterminé

Les lecteurs AD, BG, CG, GV et OD: “Je ne sais pas.”

Le lecteur RP: “Je ne sais pas. C'est comme un film. Moi, quand je lis, c'est comme un film. Ça me reste dans la tête.”

(Question) “Tu as vu des images?” (Réponse) “Non.”

Annexe B.3

Questionnement métacognitif sur le texte "La compétition"

2e partie (Comment sais-tu que tu l'as bien comprise?)

Facilité à comprendre les mots du texte

La lectrice AD: "Il n'y a que quelques mots que je n'ai pas compris."

Le lecteur DC: "Je suis capable de la décrire par après. Je comprenais tous les mots de ce qui se passait dans l'histoire."

La lectrice FS: " J'ai tout compris. Il n'y a pas de mots qui n'étaient pas clairs."

Le lecteur GV: " Parce que je n'ai pas eu de difficulté à le lire."

La lectrice HP: "Si je n'avais pas bien compris, je n'aurais pas été capable de la raconter. C'était un texte facile à comprendre."

Le lecteur LS: "L'histoire est facile quand tu te rappelles de l'histoire, et quand tu t'en souviens, ça veut dire que tu l'as bien comprise."

Le lecteur ND: "Il y a des mots que je ne savais c'est quoi... À part les mots soulignés, le texte était facile."

La lectrice PC: "Je comprenais les mots. C'était facile."

Le lecteur TG: "Parce que j'ai déjà lu des livres semblables, des récits d'aventures, c'est facile à lire."

Mémoire

La lectrice BG: "Je le savais plus quand je la lisais, puis après il y avait des choses dont je ne me rappelais plus. (...)Parce que je n'avais pas beaucoup de résumé."

Le lecteur LS: voir Facilité à comprendre les mots du texte.

Le lecteur OD: " Je me souviens de bien des bouts."

Sujet du texte

La lectrice EE: "Je sais que je l'ai compris mais je ne peux pas l'expliquer... Je sais que c'est une nageuse et qu'elle veut gagner."

Représentations imagées

Le lecteur SM: "Je m'imaginai ce qu'elle faisait. C'était comme elle disait dans le texte... Je me faisais une photo d'elle."

Représentations verbales

Le lecteur JG: "J'enregistrais les mots au fur et à mesure dans ma tête."

Rappel

La lectrice BG: voir Mémoire.

Le lecteur DC: voir Facilité à comprendre les mots du texte.

La lectrice HP: "Si je n'avais pas bien compris, je n'aurais pas été capable de la raconter. C'était un texte facile à comprendre."

La lectrice IB: "Je n'ai pas eu de difficulté à dire ce qui s'est passé dans l'histoire. J'aime ça lire."

Le lecteur QL: "Parce que j'ai été capable de faire le rappel."

Le lecteur RP: "Parce que si je ne l'avais pas bien compris, j'aurais été incapable de faire le rappel."

Capacité à répondre aux questions sur le texte

La lectrice KL: "Quand je suis capable de répondre aux questions sur le texte ou lorsque je le lis plusieurs fois."

Influence du genre de texte

Le lecteur MG: "J'aime ça embarquer dans un récit d'aventures... puis ce texte-là ressemble à un récit d'aventures. Il y a de l'action contrairement à un texte informatif."

Le lecteur TG: voir Facilité à comprendre les mots du texte.

Indéterminé

Le lecteur CG: " Je ne le sais pas."

Annexe B.4

Propositions du texte "La compétition" contenant
des pertes de sens signalées par les lecteurs

| <u>numéros de propositions</u> | <u>pertes de sens relevées</u> |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1, 101 et 105 | bulgare |
| 21 | rumine |
| 23 | maillot noir |
| 25 a | égaler |
| 25 b et 28 | préliminaires |
| 38 a | détonation |
| 38 b | retentit |
| 41 a | amplifiée |
| 41 b | provenance |
| 44 (proposition complète) | Elle est septième. |
| 58 | évoquent |
| 65 et 118 | propulse |
| 115 | fend |
| 120 (proposition complète) | Derrière (...) efforts... |
| 139 | brandissant |
| 140 | lamente |
| 141 | tournoyer |
| 142 | nausée |
| 148 | alourdies |

Annexe B.5

Commentaires des lecteurs concernant
leurs pertes de sens et le contrôle
métacognitif exercé (*off-line*)

La lectrice AD admet n'avoir appliqué aucune stratégie afin de surmonter ses pertes de sens.

La lectrice BG n'a pas souligné le mot "rumine". Toutefois, pendant le questionnement métacognitif, elle dit avoir relu ce mot et suggère l'expression "elle pense". Au mot "amplifiée", elle propose "voix forte".

Le lecteur CG dit avoir cherché des synonymes aux mots qu'il n'a pas compris, mais sans succès.

La lectrice EE, dit concernant le mot "rumine", ne pas lui avoir trouvé de synonyme, étant donné qu'elle ne savait pas ce que le mot "rumine" signifie. Ensuite, elle admet en avoir trouvé un, mais comme elle a jugé qu'il ne convenait pas (elle ne précise pas lequel), elle a souligné le mot "rumine" et a poursuivi sa lecture. Avant de poursuivre sa lecture, elle dit aussi l'avoir relu. En outre, elle a relu la proposition 120 à voix haute pendant le questionnement métacognitif et déclare l'avoir compris à ce moment-là.

Le lecteur GV déclare concernant le mot "bulgare": "J'ai regardé "nageuse", puis c'était une fille, une jeune nageuse; puis "bulgare", j'ai pensé que ça pouvait être une sorte de nage."

La lectrice HP, lors du questionnement métacognitif, dit qu'elle a pensé que le mot "bulgare" était en relation avec le nom d'un pays, car elle ajoute: "... Dans la suite du texte, on parlait de la Britannique qui était en avance sur la Bulgare; donc c'est un pays."

Le lecteur LS a souligné l'expression "rumine ses inquiétudes". Il suggère comme hypothèse, en parlant de la médaille: "Elle ne sait pas si elle pourrait l'avoir ou pas". Il ajoute qu'il a probablement surmonté sa perte de sens. De plus, il avait souligné la proposition 44: "Elle est septième." Puis, poursuivant sa lecture, il l'a comprise et a effacé le soulignement de cette phrase.

Le lecteur MG dit n'avoir tenté aucune stratégie pour les deux premières pertes de sens. Au mot "préliminaires", il suggère le synonyme "premier", mais avoue ne pas savoir s'il convient. Au mot "évoquent", il prononce: "Évoquer", mais, à son avis, ce mot de même famille ne l'aide pas à recouvrer le sens.

Le lecteur ND dit concernant le mot "bulgare": "Ça peut être la qualité de la nageuse Ylana." Cette déclaration a eu lieu lors du questionnement métacognitif. En cours de lecture, il ne semble pas avoir appliqué de stratégie. Au mot "propulse", il dit avoir utilisé le mot "propulsion"; puis, il l'a inséré dans une phrase de sa composition: "La propulsion de cette fusée était intense. J'ai ôté le "sion". J'ai continué de lire et j'ai pensé que par le texte ça pouvait vouloir dire "remontée"." Au mot "tournoyer", le lecteur dit: "Ça veut peut-être dire "tourner en rond".

Le lecteur OD déclare avoir tenté de réguler sa compréhension mais ne précise pas de quelle façon il a procédé (ceci concerne les deux pertes de sens rencontrées).

Le lecteur RP dit avoir remplacé le mot "amplifiée" par deux synonymes hypothétiques: "voix grave" ou "voix avec écho". Il ajoute que cela ne l'a pas aidé à en préciser le sens.

Le lecteur SM lit le mot "brandissant" de façon syllabique (à voix haute).

Annexe B.6
Commentaires des lecteurs concernant
 l'élaboration des images du texte "La compétition"

Question 1: T'est-il arrivé de voir des images?

Le lecteur GV: "Oui, sinon ce n'est pas intéressant."

Question 2 : Était-ce comme un film ou une photo?

La lectrice FS: " Un film au premier départ et une photo lors de la réanimation."

La lectrice IB: " Ça bouge dans mes pensées. Je vois comment ils bougent. Les images sont en couleurs et elles bougent."

Le lecteur LS: "La course comme un film et la réanimation comme une photo."

Le lecteur MG: "Une photo, lorsque Ylana est songeuse dans l'autobus. Un film pendant la course."

Le lecteur ND: "Une série d'images fixes."

Le lecteur OD: "Un film ... lentement."

Le lecteur QL: "Un film le plus souvent."

Question 3 : Tes images étaient-elles spontanées ou volontaires?

Le lecteur DG: "J'essayais d'imaginer comment elle faisait quand elle nageait."

La lectrice EE: "Volontaires pour comprendre."

Le lecteur ND: "Volontaires parfois."

Question 4 : Tes images étaient-elles claires ou floues?

Le lecteur GV: "Le premier départ." (image floue)

La lectrice IB: "C'est aussi clair que si c'était moi qui bougeais comme les personnages... comme si ça se passait à côté de moi."

Le lecteur ND: "Dans le vestiaire quand elle reçoit la médaille."
(image claire)

Le lecteur OD: "Assez détaillées."

Le lecteur QL: "Assez bien."

Question 5 : Dans tes lectures en général, t'arrive-t-il de faire des images spontanées ou volontaires?

Images spontanées

La lectrice AD: "Ça dépend du texte."

La lectrice EE: "Oui, j'aime ça. C'est comme une b.d."

Le lecteur GV dit que ses lectures personnelles sont souvent illustrées.

La lectrice IB: "Toujours spontanées, je sais que les images vont venir."

Le lecteur JG: "Rarement."

La lectrice KL: "Ça dépend du texte."

Le lecteur LS dit qu'il fait toujours des images spontanées.

Le lecteur TG dit qu'il se fait des images lorsqu'il lit des romans policiers.

Images volontaires

Le lecteur DG: "Lorsque je lis des livres d'horreur, j'essaie d'imaginer ce qui se passe."

Images spontanées et volontaires

La lectrice BG: "Pour des textes plus courts. Quand je lis des histoires, je représente en image la personne, le héros" (spontanées).
"Occasionnellement, pour des exposés oraux" (volontaires).

Le lecteur OD: "Pour voir plus clair pour le plaisir. Jamais dans le but de comprendre."

Annexe B.7
Commentaires des lecteurs sur les images
du texte "La compétition"

La lectrice HP: "Si je ne me fais pas d'images dans ma tête, je retourne lire parce que je ne suis pas capable de lire sans images. Je ne suis pas capable d'imaginer une scène sans voir où ça se passe, comment sont les personnages."

La lectrice IB: "Je commence à lire, qu'il y ait une image ou non, je ne fais pas de différence... Je suis capable de retenir. Je n'essaie pas de faire des images. Peut-être que je sais que ça va venir. Ça vient spontanément."

Annexe B.8

Images congruentes et non congruentes
du texte "La compétition"

Images congruentes

La lectrice HP: "...Ylana, plus gentille; la Britannique, plus méchante (à cause du maillot noir). L'entraîneur comme dans les films: "peppé", musclé."

La lectrice IB: "Ylana étendue sur un banc."

Le lecteur LS: "Ylana couchée sur un banc."

Le lecteur QL: "Ylana dans l'autobus regarde dehors."

Le lecteur SM: "Ylana assise dans l'avion."

Images non congruentes

La lectrice FS: "Je la vois assise sur un banc (lorsqu'elle est évanouie)."

La lectrice HP: "La Britannique est dans le troisième couloir."

Le lecteur OD: "Dans l'avion pendant qu'ils parlent."

La lectrice PC: "Ylana forçait, ... la sueur, les vagues."

Le lecteur QL: "Ylana évanouie sur un lit..." "Quand elle (Ylana) regardait le tableau pour voir ce qui était arrivé (à la fin de la course)."

Le lecteur TG: "Je l'ai imaginée tombant dans l'eau (après son évanouissement)."

Bien qu'aucun élément du texte n'infirme ce fait, l'événement que le lecteur décrit est suffisamment important pour qu'il ait été rapporté dans le texte s'il s'était produit réellement. C'est pourquoi nous avons considéré cette image non congruente.

Annexe B.9

Autres commentaires des lecteurs
sur les images du texte "La compétition"

La lectrice AD: "J'imagine l'histoire dans ma tête."

La lectrice FS: "Je vois tout. Je les vois dans l'eau; je les vois dans le vestiaire."

La lectrice HP: " J'imagine l'histoire dans ma tête."

La lectrice IB: "J'ai vu toute la nage qu'elle va faire, puis quand elle va revenir."

Le lecteur LS: "Je la regardais courser aussi. Je voyais juste les deux (Ylana et Adrienne Higgins)..."

Le lecteur ND: "Puis quand elle nage, puis ..."

Le lecteur QL: "Je voyais la concurrente dont il était question dans le passage du texte mais non toutes les concurrentes."

Le lecteur SM: "... puis quand elle était en train de faire la course."

Le lecteur TG: "Quand elle était dans l'eau."

Déclarations des contenus non imagés

(Ce que des lecteurs disent ne pas avoir vu pendant leur lecture.)

La lectrice EE (parlant des autres concurrentes): "Je ne vois pas les nageuses pendant la course."

La lectrice IB voit la course: "Admettons elle plonge, je vois toute la nage qu'elle va faire, puis quand elle va revenir. (...) Le bout que je n'ai pas vu, c'est lorsqu'elle touche au mur puis qu'elle revient. (...) J'ai rien que vu lorsqu'il restait 25 mètres."

Le lecteur LS (faisant allusion aux autres concurrentes): "Je ne voyais pas les autres qui étaient derrière elles."

Annexe B.10

Consignation du rappel des propositions
des lecteurs du texte "Meurtre accompli"

Ce tableau s'étend sur quatre pages.

Le numéro de chaque proposition est en abscisse (de 1 à 163), l'identification du lecteur en ordonnée (de A à T).

Chaque partie du texte est découpée selon les propositions qui la constituent: exposition (propositions 1 à 27), événement déclencheur (propositions 28 à 48), complication (propositions 49 à 119), résolution (propositions 120 à 163).

Les cases marquées d'un X indiquent que ces propositions ont été rappelées par le lecteur. Les propositions dont le X est en caractère gras forment la chaîne causale.

À la fin du tableau, on retrouve le nombre de propositions rappelées par chaque lecteur.

| | AD | BG | CG | DC | EE | FS | GV | HP | JB | JG | KL | LS | QL | MG | ND | OD | PC | RP | TG | SM |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 47 | | | | | | | | | | | | X | | | | | X | | X | |
| 48 | | | | | | | | | | | | X | | X | | | X | | X | |
| 49 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | X | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| 51 | | | | | X | | | | | X | | | | | | | | X | | |
| 52 | | | X | X | X | | | X | | X | X | X | | X | | X | X | X | | X |
| 53 | | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | | | X |
| 54 | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | X | X | | |
| 55 | | | | | | | | | | | X | | | | | | X | | | |
| 56 | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | X | | | |
| 57 | | | | | | | | X | | | | X | | | | | | X | | |
| 58 | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 61 | | | X | X | | X | | | | X | X | X | | X | | X | X | X | | X |
| 62 | | | | | | | | | | | X | X | | | | | X | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | X |
| 64 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | X |
| 65 | | | | X | | | | | | | | | | X | | | X | | | X |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | X | | X | | | | | X | X | | | | | | | | |
| 68 | | | | X | | | | X | | X | | X | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 72 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | |
| 73 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | X | | | X | | | | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X |
| 79 | | | | X | | | | | X | X | X | X | | | | X | X | X | X | X |
| 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | | | | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | X |
| 85 | | | | | | X | | X | | X | X | | X | X | | X | | | | X |
| 86 | | | | | | | | X | | X | X | | X | X | | X | X | | | |
| 87 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | X | X |
| 88 | | | | X | | | | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X |
| 89 | | | | | | | | | | X | | X | X | | | | | | X | |
| 90 | | | | X | | | | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X |
| 91 | | | | X | | X | | | | X | X | X | X | | X | X | | | X | X |
| 92 | | | | | | | | | | X | X | X | X | | X | | | | X | X |

| | AD | BG | CG | DC | EE | FS | GV | HP | IB | JG | KL | LS | Q | MG | ND | OD | PC | R | P | TG | SM |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 139 | | | | | | | | | | | | | X | | X | | X | | X | | |
| 140 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 141 | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 142 | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | X |
| 143 | X | | | | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | X | X |
| 144 | X | | | | X | | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X |
| 145 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| 146 | | | | | | | | X | | | | | | | | | X | | | | |
| 147 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | X |
| 148 | | | | | X | | X | X | | X | | | X | | X | X | | | | X | |
| 149 | | | | | X | | | X | | X | | | | | | X | X | | | | |
| 150 | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 151 | | | | X | | | | | X | X | | | X | | X | | | | | X | |
| 152 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| 153 | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | |
| 154 | | | | | | | | | X | X | | | X | | X | X | X | | | X | X |
| 155 | | | | | | | | | X | X | | | | | X | X | | | | | |
| 156 | | X | | X | | | X | X | X | X | X | | X | | X | X | | | X | X | X |
| 157 | | | | | | | X | X | X | X | | | X | | X | X | | | X | X | |
| 158 | | X | | X | X | | X | | X | | X | | X | X | X | X | | | X | | X |
| 159 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | X | X | | | X | | X | | X | | X | | | | | | | | | | |
| 161 | | | | | | | | | | X | | | | X | X | | | | | | |
| 162 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 163 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total | 19 | 19 | 16 | 37 | 29 | 7 | 19 | 51 | 28 | 45 | 31 | 39 | 57 | 17 | 35 | 46 | 45 | 45 | 44 | 70 | |

Annexe B.11

Questionnement métacognitif sur le texte "Meurtre accompli"1^{re} partie (Comment t'y es-tu pris pour mémoriser l'histoire?)Représentations imagées

La lectrice EE: "Bien, quand ça faisait un bon bout que je lisais, je me refaisais les images. J'ai essayé une autre méthode... Avec mes images, je trouve que ça allait mieux."

La lectrice PC: "J'avais des images dans ma tête."

Le lecteur SM: " Bien, encore des images, mais des rappels aussi. Comme je revenais puis je rappelais comme tu m'as dit" (signifiant "se redire dans ses mots"). Question: " Dans tes mots?"
Réponse: "Oui".

Le lecteur TG a reçu une consigne d'imagerie: " Des fois, je voulais vraiment me concentrer pour faire des images."

Il dit que lorsqu'il se concentre, il n'arrive pas à se faire d'images car elles arrivent spontanément, sans effort. Il dit aussi que ses images se forment plus lentement lorsqu'il les fait avec effort (*i.e.* volontairement?). Il ajoute que lorsqu'il est concentré, il n'entend plus sa voix mais il voit des images.

Représentations verbales

Le lecteur JG: "Je lisais tranquillement le texte puis je redisais dans ma tête, dans mes propres mots."

Intérêt pour le texte

Le lecteur DC: "Bien, j'ai embarqué dans le suspense en lisant."

Le lecteur QL: "Bien, j'ai pu m'en rappeler parce que le texte était intéressant. J'ai plus de facilité à retenir quelque chose que j'aime. Quand je n'aime pas les choses, ça part plus."

Annexe B.12

Questionnement métacognitif sur le texte "Meurtre accompli"2^e partie (Comment sais-tu que tu l'as bien compris?)Facilité à comprendre les mots du texte

La lectrice AD: "Bien, la plupart des mots je les ai compris."

Le lecteur GV: "Non (je n'ai pas bien compris). (...) Il y avait des bouts qui n'étaient pas clairs; je ne comprenais pas du tout" (...) (dans le premier paragraphe) (...) Je cherchais un élément qui me manquait."

Le lecteur JG: "C'était facile. Je comprenais tous les mots; l'histoire, ça a bien été."

La lectrice HP: "Parce qu'il me semble que je l'ai bien résumé, et ça a bien été. Il n'y a pas de mots que je n'ai pas compris."

Le lecteur ND: "Oui (j'ai bien compris), à part quelques mots (taverne) mais les autres je les ai bien compris."

Le lecteur SM: " Il y avait des mots qui étaient un peu durs, mais il y avait des mots qui étaient plus compréhensibles."

Mémoire

La lectrice BG: "Je n'ai pas dit beaucoup de détails, puis je ne m'en souvenais plus beaucoup quand je l'ai dit."

Elle ajoute qu'elle n'arrivait pas à se représenter Gerardo et que c'est pour cette raison qu'elle n'arrivait plus à comprendre. Elle n'arrivait pas non plus à se reformuler ce qui se passait.

Le lecteur DC: "Demain matin, tu pourrais me redemander puis je pourrais te répéter la même chose."

La lectrice FS: voir Rappel.

La lectrice IB: "Parce que je me souviens de tout ce que j'ai lu."

Le lecteur OD: "Parce que je m'en rappelle."

La lectrice PC: "Parce que j'ai bien retenu l'information contenue dans le texte."

Représentations imagées

La lectrice KL: "J'ai assez bien compris, à part les noms des personnes (...)
À chaque fois que je lisais quelque chose, j'essayais de comprendre et je me faisais des images."

Le lecteur MG: "C'est comme l'autre fois, c'est un récit d'aventures. Je me fais mieux des images qu'un texte informatif."

Rappel

La lectrice BG: voir Mémoire.

La lectrice EE: "Je trouve que je l'ai mieux expliqué que le premier."

La lectrice FS: "Quand il parlait du bouton je le voyais. J'ai bien compris la deuxième page mais pas la première; il y avait trop de personnages. Dans la première page, je sais qu'ils essaient de trouver le meurtrier du policier. Là ils le trouvent à la fin à cause du bouton qu'ils avaient trouvé à côté dans le sable (...) Pendant que je lisais, je me disais: "Il faut que je dise ça, puis après je ne m'en souvenais plus. "

La lectrice HP: voir Facilité à comprendre les mots du texte.

Le lecteur RP: "Parce que mon rappel était bon."

Ce lecteur dit avoir vu des endroits du texte où il était rendu, mais sans voir les mots.

Intérêt pour le texte

Le lecteur QL: "J'ai mieux compris ce texte-là parce qu'il était plus intéressant que le premier."

Difficulté du texte

Le lecteur TG: " Oui, (je l'ai bien compris) mais il était plus dur à retenir que le premier (texte) à cause des noms mexicains et le Mexique je connais plus ou moins ça. Ce n'est pas que je n'ai pas compris, mais la manière qu'ils l'expliquaient, ce n'était pas toujours clair. En plus, dans le texte "Meurtre accompli" il y avait plus d'actions."

Relecture

Le lecteur SM: "Il y a des petits bouts que j'ai relus."

Indéterminé

Le lecteur CG n'a fourni aucune explication à ce sujet.

Annexe B.13

Répertoire des réponses des lecteurs de leur conscience
des pertes de sens du texte "Meurtre accompli"

Question: *Comment t'es-tu rendu compte que tu n'avais pas bien compris à cet endroit ?*

Lectrice IB: "Je bégaie dans ma tête. J'entends ma voix quand je lis."

Dans ces circonstances, la lectrice dit qu'elle relit la phrase en question.

Annexe B.14
Commentaires des lecteurs concernant l'élaboration
 des images du texte "Meurtre accompli"

Question 1: Était-ce comme un film? une photo?

La lectrice HP dit qu'elle a vu la scène de l'étranglement comme un film.

La lectrice IB: "Je voyais la personne qui avait étranglé le chef de police avec un mince cordon tressé, il l'avait attaqué par derrière."

La lectrice KL: "Selon la situation, si ça bouge ou non."

Le lecteur QL dit que cela dépend de la situation qui est décrite.

Le lecteur TG: "Ce texte-là, c'était plus du bla-bla; c'était plus des photos."

Le lecteur SM dit qu'il a vu en film la visite de l'inspecteur et la fin de la lettre; mais qu'il a vu en image fixe la description des personnages et le meurtre.

"Il y avait des bouts que c'était comme des photos, puis il y avait des bouts que c'était comme des films... surtout vers la fin de la lettre, c'était un peu plus comme un film, je pensais comment le gars avait essayé de le tuer... l'autre essaie de le tuer. Là, quand l'inspecteur parlait au prisonnier ... mais lorsqu'il décrivait les personnages, c'était comme des photos. En photo aussi, quand on disait que le chef de police avait été assassiné."

Question 2: Tes images étaient-elles spontanées ou volontaires?

La lectrice HP: "Ça vient toujours spontanément."

La lectrice IB: (image spontanée) "La première phrase, c'est à force de lire. Un moment donné, l'image va venir sans que je m'en rende compte."

Le lecteur TG: (images volontaires) "Peut-être un peu au début, j'essayais de me faire des images mais ça ne marchait pas tout le temps."

Le lecteur SM (aussi pour la quatrième question; images volontaires à l'occasion): "Il fallait que je cherche un peu... Bien, ça venait mais elles n'étaient pas aussi claires que d'habitude. Puis là, j'essayais de les mettre plus claires."

Il ajoute que ses images étaient plus claires pour le texte "La compétition" qui, à son avis, était un texte plus facile. Il a tenté de clarifier ses images dans le milieu du deuxième paragraphe de la deuxième page.

Question 3: *Tes images étaient-elles claires ou floues?*

La lectrice BG dit que ça varie. Elle pense qu'elle comprend mieux lorsque l'image est plus claire et inversement qu'elle comprend moins bien lorsque l'image est floue.

Annexe B.15

Autres commentaires des lecteurs relatifs
aux images du texte "Meurtre accompli"

La lectrice FS: "Lorsqu'ils décrivent les personnages, je les vois dans ma tête je me fais une image; après je ne m'en rappelle plus. Si on parle plus tard de Ricardo, je me demande c'est qui Ricardo."

La lectrice IB: "Quand je me fais une image, je comprends mieux, mais quand je ne m'en fais pas, je vais comprendre quand même mais ça va prendre un petit peu plus de temps pour que je comprenne."

La lectrice KL (a reçu une consigne d'imagerie): "Quand je vois plusieurs images, je les mets ensemble, ça me donne tout le contexte de l'histoire."

Elle ajoute que la formation d'images l'aide à mémoriser l'histoire.

Le lecteur TG (a reçu une consigne d'imagerie): "... des fois, je parlais, j'étais en train de me faire des images, puis je lisais quand même, puis je me faisais des images, puis j'oubliais mon texte. C'est pour ça des fois ça me faisait "fucker"."

Q: "Tu te faisais des images parce que je te l'avais demandé?"

R: "Oui, c'est pour ça."

Q: "Crois-tu que de te faire des images ait pu te nuire?"

R: "Bien, des fois, je pensais aux images, puis je lisais pareil. Là je revenais au texte, puis là ça faisait ça (...)"

Q: "Tu as fait souvent des images pendant ta lecture?"

R: "Oui, quasiment tout le long, surtout dans la dernière partie de la première page (dernier paragraphe)."

Commentaires concernant les contenus non imagés

La lectrice BG n'arrivait pas à se représenter Gerardo. Elle ajoute que c'est la raison pour laquelle elle n'arrivait pas à comprendre.

La lectrice IB: "Dans un petit village mexicain, bien je ne me ferai pas l'image dans la tête. Là, je vais me dire: "bon, dans un petit village mexicain", je ne me ferai pas d'images dans la tête. La première phrase, c'est à force de lire, un moment donné, l'image va venir sans que je ne m'en rende compte."

Annexe B.16

Contenus textuels non imagés du texte "Meurtre accompli"

Les éléments et les événements qui suivent n'ont été relevés par aucun lecteur lors du rapport d'images.

Éléments isolés

- la prison
- le témoignage des habitants
- la présence du bouton sur la lettre

Événements

- l'indignation des complices suite à l'arrestation de G. Ramirez
- la libération de G. Ramirez
- l'inculpation de R. Curazon
- la libération de Rivera et de Morales
- la confession de G. Ramirez en tant qu'assassin
- la fuite de Ricardo suite à l'attaque du chef de police
- le chef de police s'évanouit
- le chef de police se relève

Annexe B.17

Rapports d'images de l'ensemble des lecteurs
du texte "Meurtre accompli" *

| | | AD | FS | GV | IB | BG | EE | KL | MG | TG | HP | LS | ND | OD | FC | QL | SM |
|------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
| personnages | trois complices | | | | X | X | | | | | | O | | | | | O |
| | chef de police | | | | | | | | | | | onc | | | | | |
| lieux | San Felipe ou Mexique | | | | | | | | | | O | | | | | | |
| | taverne | | | | | O | | | | | | O | | | | | |
| | jardin de Rivera | | | | | | | | | | O | | | | | | |
| | lieu ou moment du meurtre | | O | | | | O | | | | O | | | | | | |
| arme | | | | | | | | | | | O | | O | | | | |
| AVANT LE MEURTRE | première rencontre des complices | O | | X | X | | | X | | | | | | | | O | O |
| | préparation des papiers | | | | | O | | O | | | | | | | | | O |
| | le meurtrier est désigné | | | | | O | | | | | | | | | | | |
| LE MEURTRE | mort du chef de police | | | | X | O | | O | O | | | O | | | O | | O |
| | arrestation de Ramirez | | | | | | | O | | | | | | | | | |
| APRES LE MEURTRE | 2e rencontre des complices | | | O | | | | | | | O | | | | O | | O |
| | confessions écrites | | | O | | | | | | | | | | | | | |
| | aveux des 3 complices | | | | | | | | | | | | | O | | O | |
| | incarcération des trois complices | | | | | | | | | | | O | | | | O | |
| | visite de l'inspecteur | | | | | X | | | | | | | | | | O | O |
| | un bouton de nacre est retrouvé | | O | O | | | | | onc | | | | | | | | |
| | fil sous les ongles | | | | | | | | | O | | | | | | | |
| | recherche de la chemise | | | | | | O | | | | | | | | | | |
| | Ricardo sera pendu | | | | | | | | | O | | | | | | | |
| | réception de la lettre | | O | O | | | | | | | | | | | | | O |
| LA LETTRE | Ramirez a quitté le pays | | | | | | | | | | | | | | | O | |
| | Ricardo attaque le chef de police | | | | | | O | | | O | O | | | O | | | O |
| | G. Ramirez observe la scène | | | O | O | | O | | | | O | | | | | O | |
| | G. Ramirez attendait le chef de police | | | | | | | | | | | | O | | | | |
| | Le chef se débat, | | | | | | | | | | O | | | O | | | |
| | agrippe la chemise de R., | | | | | | | | | O | | | | | | | |
| | le bouton tombe dans le sable | | O | | | | O | | | | | | | | | | |
| | Ramirez s'élance sur le chef | | | | | | | | | O | | | | | | | |
| | Ramirez étrangle le chef de police | | | O | | | | | | O | | | | | | | O |
| | un bouton de nacre est cousu à la lettre | | | | | | | X | | | | | | | | | |

* X: image on-line ; O: image off-line ; nc: image non congruente

Annexe B.18

Images congruentes et non congruentes
du texte "Meurtre accompli"

Images congruentes

La lectrice HP: "Quand il a tué l'homme, je m'imaginai que c'était dans une petite ruelle, style banlieue de Montréal, mais dans des banlieues mais des petites ruelles, que l'autre était caché. Il y avait la maison mais il était caché par exemple, derrière un sac de poubelle. L'autre arrivait par en arrière, il faisait sombre, vraiment sombre, puis il y avait juste une petite lumière (...) Dans le jardin de l'homme, ça a l'air des hommes qui sont assez riches parce qu'ils parlent qu'ils ont l'air de tuer du monde souvent. Ça devait être une grande maison avec de grands jardins comme dans des films."

Le lecteur TG (concernant le chef de police): "Je l'imaginai gros, puis là, il s'est fait tuer." (Concernant Ricardo): "Quand on disait qu'il serait pendu, je pensais comme il souffrirait, mais comme il ne s'est pas fait pendre tout de suite, j'ai arrêté de penser à ça."

Images non congruentes

La lectrice FS: "C'est un bouton à quatre trous. Il est noir, il est foncé."

Le lecteur GV (concernant les trois complices): " Parce qu'eux autres, ils savaient que Ricardo ne l'avait pas tué pour vrai et ils se demandaient ce qu'ils feraient pour ça."

Confond-il Ricardo et Gerardo? ou pense-t-il que les complices savent qu'aucun d'eux n'a tué le chef de police? Si la première hypothèse est vraie, il s'agirait alors d'une description congruente.

La lectrice IB (image *on-line*): "J'ai vu les trois hommes qui sont allés dire au monde que le chef de police était mort."

Elle décrit aussi l'étranglement du chef de police par Ricardo: "La façon dont les doigts de Ricardo étaient placés, puis qui l'étranglait comme ça (en simulant le geste). Le chef a été étranglé par un mince cordon et non par des mains autour de son cou.

Le lecteur MG dit avoir vu le bouton dans les ongles.

Le lecteur LS dit avoir vu le chef de police assis au bar.

La lectrice PC: "Je voyais les trois hommes entrer dans la maison du chef de police."

Annexe B. 19

Propositions du texte "Meurtre accompli"
ayant fait l'objet de contenus imagés

| <u>contenus imagés</u> | <u>numéros des propositions</u> |
|--|---------------------------------|
| 1. première rencontre des complices | 13 à 27 |
| 2. préparation des papiers | 30 et 31 |
| 3. le meurtrier est désigné | 32 et 33 |
| 4. mort du chef de police | 41 à 48 |
| 5. arrestation de Ramirez | 49 à 52 |
| 6. confessions écrites | 66 à 71 et 73 à 77 |
| 7. deuxième rencontre des complices | 58-59, 65 et 72-73 |
| 8. aveux et incarcération des trois complices | 78 à 83 et 85 à 92 |
| 9. visite de l'inspecteur | 95 à 99 |
| 10. un bouton de nacre est retrouvé | 100 à 105 |
| 11. recherche de la chemise | 106 à 109 |
| 12. réception de la lettre | 123 à 125 |
| 13. Ramirez attend le chef de police | 131 à 133 |
| 14. Ramirez observe la scène | 136 à 138 et 152-153 |
| 15. Ricardo attaque le chef de police | 139 à 141 et 143-144 |
| 16. le chef se débat | 145 |
| 17. le bouton tombe dans le sable | 146-147 et inférence |
| 18. Ramirez étrangle le chef de police | 154 à 158 |
| 19. un bouton de nacre est cousu à la lettre | 161 |