

Université de Montréal

Exploration des stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire en
difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre

par

Catherine Hébert

Département de psychopédagogie et d'andragogie
Faculté des Sciences de l'Éducation

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de M.A.
en psychopédagogie

Décembre 2003

© Catherine Hébert. 2003



LB

5

U57

2004

V.010

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Exploration des stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire en
difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre

présenté par :

Catherine Hébert

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Roch Chouinard

président-rapporteur

Sylvie Cartier

directrice de recherche

Marie-Françoise Legendre

membre du jury

RÉSUMÉ

Cette recherche poursuit deux objectifs : celui d'explorer les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage, lorsqu'ils lisent pour apprendre et celui d'explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon des catégories de performance. Neuf participants d'une école secondaire francophone en milieu multi-ethnique, ayant des difficultés d'apprentissage, ont participé à l'étude. La tâche proposée aux participants consistait en une activité spéciale dans laquelle ils devaient lire un texte pour apprendre. Les participants ont participé à une entrevue et ils ont répondu à un questionnaire. Des analyses de contenu et des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données. Les résultats montrent que la plupart des élèves (7 à 9) ont rapporté avoir utilisé : la sélection de stratégies, la mise en œuvre de stratégies, l'auto-évaluation du résultat et l'auto-évaluation de la démarche de travail. Plusieurs élèves (4 à 6) ont rapporté avoir utilisé : l'analyse de l'activité et l'identification d'objectifs d'apprentissage. Quelques élèves (1 à 3) ont rapporté avoir utilisé : la fixation de buts, l'auto-instruction, la formation d'images mentales, la direction spécifique de l'attention et l'auto-observation. Concernant les profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon les catégories de performance, les résultats montrent que les élèves ayant le moins appris sont ceux qui rapportent avoir utilisé le plus de stratégies d'autorégulation pour les trois phases de l'activité. Parmi les trois catégories de performance, seulement un élève sur deux dans le groupe de ceux ayant le plus appris s'est fixé un but et un élève sur deux a procédé à l'auto-évaluation positive et négative de sa démarche de travail. Parmi les trois catégories de performance, seuls les deux élèves dans le groupe de ceux ayant le plus appris ont rapporté avoir procédé à l'auto-observation de leur démarche de travail. Certains élèves des trois catégories de performance rapportent avoir analysé l'activité et tous les élèves rapportent avoir auto-évalué leur démarche de travail. Toutefois, les élèves ayant moyennement et peu appris ne parviennent pas à expliquer comment ils ont fait pour utiliser ces deux stratégies, lorsqu'on les compare aux élèves ayant le plus appris.

ABSTRACT

This study pursued two goals: the first was to explore the use of self-regulated strategies reported by secondary school students with learning difficulties when they are learning through reading. The second goal was to explore profiles of use of self-regulated strategies upon levels of performance. Nine students from a francophone school board in a multiethnic environment collaborated in this study. The task consisted of a special activity of learning through reading. The participants were assessed via an interview and questionnaire. Data were analysed by both qualitative and quantitative methods. The results show that most of the students (7 to 9) reported use of the following strategies: selection of a strategy, use of strategies, self-evaluation of the result and self-evaluation of the method. Many students (4 to 6) reported use of task analysis and setting learning objectives. Some students (1 to 3) reported use of goal setting, self-instruction, imagery, attention focusing and self-observation. The profile results about levels of performance show that the students who learned the less reported more use of self-regulated strategies. On the three levels of performance, the results indicated that in the group that learned the most, only one student out of two used goal setting and one student out of two used both positive and negative self-evaluation of the method. Between the levels of performance, only one student who was in the group that learned the most, reported use of self-observation of the method. Some students in the three levels of performance reported use of task analysis and all the students reported use of self-evaluation of the method. However, the students who had average learning levels and learned the less indicated difficulties in describing how they had used those strategies when compared to students who learned the most.

MOTS CLÉS

Élèves à risque. élèves ayant des retards scolaires. classe de cheminement particulier de formation. adaptation scolaire. élèves du secondaire. apprentissage par la lecture. apprentissage de contenu. stratégies d'autorégulation. stratégies métacognitives. stratégies d'apprentissage.

KEY WORDS

Students with learning difficulties, students with learning problems, special education students, special education classes, secondary students, middle school students, learning through reading, content area reading, self-regulation strategies, metacognitives strategies, learning strategies.

REMERCIEMENTS

Cette recherche n'aurait pas été possible sans la participation et l'appui d'un bon nombre de personnes qui, de près ou de loin, ont su m'appuyer tout au long de cette démarche.

Tout d'abord, je tiens à remercier sincèrement ma directrice de mémoire, Madame Sylvie Cartier. Par son grand intérêt envers les élèves en difficulté d'apprentissage, sa rigueur en tant que chercheuse, sans compter sa générosité et sa compréhension en tant que personne, il m'a été possible de me rendre jusqu'au bout de cette démarche.

Je tiens également à remercier les principaux acteurs de cette étude, les participants qui ont accepté de collaborer pour montrer sans retenue leurs forces et leurs difficultés dans le seul but de faire avancer la recherche. Je remercie également tous les intervenants scolaires, dont la direction de l'école et les titulaires de classe, qui ont permis la réalisation de cette recherche dans leur milieu de travail.

Je remercie sincèrement tous ceux qui dans mon entourage m'ont encouragée à poursuivre jusqu'au bout. Ces personnes sont mes parents, Diane Hébert et Jean Hébert ainsi que mon frère, Alexandre Hébert qui par leur écoute, leurs conseils et leur aide dans certaines parties de ce travail ont su me rassurer et créer une organisation facilitante. Je remercie également les autres membres de ma famille qui par leur souci de l'avancement de mon travail m'ont rappelé que je n'étais pas seule. En dernier lieu, je remercie la personne qui a partagé ma vie à une certaine période de cette recherche pour sa patience et son appui inconditionnel.

Je remercie spécialement Roseline Garon et mes collatéraux dans le domaine de la recherche qui m'ont aidée dans les différentes parties de cette étude par leurs savoir-faire et par de nombreux services rendus. Ces personnes sont : Josianne Robert, Diane Beaudry, Catherine Otis et Mylène Payette. J'aimerais aussi témoigner ma

reconnaissance à tous mes amis qui ont su par leur humour et l'intérêt montré envers les étapes de mon cheminement, conserver en moi un équilibre entre la vie ordinaire et la vie d'étudiante chercheuse. Je remercie Mélisa Pham, qui par sa discrétion, m'a permis de travailler lors des étapes cruciales de cette étude, dans des conditions favorisant la réflexion. Je remercie tous mes collègues de travail, particulièrement Louise Brassard et Paul St-Onge ainsi que ma supérieure immédiate, qui ont su faciliter l'organisation de mon horaire et me fournir une écoute essentielle.

Finalement, j'adresse des remerciements particuliers aux membres de mon jury dont Marie-Françoise Legendre et Roch Chouinard pour l'investissement et le partage de leur expertise dont ils ont fait part dans les différentes étapes de cette étude, notamment lors de la lecture de mon devis de recherche ainsi que la lecture du présent document.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTES DES TABLEAUX.....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : LA PROBLÉMATIQUE.....	6
1.1 Le contexte général.....	7
1.2 Le contexte scolaire.....	9
1.3 Le problème.....	15
1.4 La question de recherche.....	19
CHAPITRE II : LE CADRE CONCEPTUEL ET LA RECENSION DES RECHERCHES EMPIRIQUES.....	21
2.1 Le cadre conceptuel de la recherche.....	22
2.1.1 Le modèle (Cartier, 2003).....	22
2.1.2 Les stratégies d'autorégulation	29
2.2 La recension spécifique des recherches empiriques.....	37
2.2.1 La procédure de collecte des recherches empiriques.....	37
2.2.2 La présentation des recherches empiriques.....	39
2.2.2.1. Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation.....	49
2.2.2.2 La synthèse des résultats des recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation.....	67
2.3 Les objectifs de la recherche.....	76
CHAPITRE III : LA MÉTHODOLOGIE.....	77
3.1 Le type de recherche.....	78
3.2 Les participants.....	79
3.3 Les outils de la recherche.....	79
3.4 Le déroulement de la recherche.....	83
3.5 Les modalités de codification et d'analyse des résultats.....	85
3.6 Les aspects déontologiques.....	88
CHAPITRE IV : LES RÉSULTATS ET LA DISCUSSION.....	89
4.1 La présentation des résultats.....	90
4.1.1 Les résultats en réponse au premier objectif.....	90
4.1.2 Les résultats en réponse au deuxième objectif.....	100
4.2 Discussion.....	126
4.2.1 Les résultats en lien avec le premier objectif de la recherche.....	126
4.2.2 Les résultats en lien avec le deuxième objectif de la recherche...	131

CONCLUSION.....	136
1 Le résumé des résultats.....	137
2 Les apports de la recherche	140
3 Limites de la recherche.....	140
4 Les perspectives futures.....	141
RÉFÉRENCES.....	143
ANNEXES.....	151

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : Le principe du déterminisme réciproque (Bandura, 1980).....	24
FIGURE 2 : Le cycle de l'autorégulation (Zimmerman, 2000).....	26
FIGURE 3 : Le modèle apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire (Cartier, 2003).....	30

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation	40
TABLEAU II : Les stratégies d'autorégulation peu ou pas utilisées par les élèves du secondaire à risque, faibles, ayant un trouble d'apprentissage, des difficultés d'apprentissage et les raccrocheurs.....	73
TABLEAU III : Les stratégies d'autorégulation souvent utilisées par les élèves du secondaire à risque, faibles, ayant un trouble d'apprentissage, des difficultés d'apprentissage et les raccrocheurs.....	75
TABLEAU IV : Le déroulement de la recherche.....	83
TABLEAU V : Les stratégies d'autorégulation rapportées selon la planification, le contrôle et l'auto-réflexion.....	92
TABLEAU VI : Les stratégies d'autorégulation des élèves ayant le plus appris par la lecture de texte.....	105
TABLEAU VII : Les stratégies d'autorégulation des élèves ayant moyennement appris par la lecture de texte.....	107
TABLEAU VIII : Les stratégies d'autorégulation des élèves ayant peu appris par la lecture de texte.....	115

INTRODUCTION

La présente étude s'inscrit dans un contexte où la société subit des changements depuis plusieurs années (Ministère de l'Éducation du Québec, MÉQ, 2001). Les transformations engendrées par l'expansion de l'économie et par le développement des progrès technologiques et scientifiques introduisent des exigences complexes pour les citoyens, notamment en matière de qualification. Dans ce contexte d'évolution constante, la participation au marché du travail exige une acquisition de connaissances et la mise à jour continue de celles-ci. L'école joue donc un rôle très important en matière d'instruction et de qualification pour préparer les élèves à devenir les citoyens de demain (MÉQ, 1997).

Certains constats effectués par la Commission des États Généraux, en 1995-1996, sur l'éducation au Québec, laissent croire que l'école n'est pas en mesure de préparer tous les élèves aux défis qui les attendent, d'autant plus que 30 % d'entre eux quittent les bancs d'école sans avoir obtenu de diplôme (Conseil Supérieur de l'Éducation, CSÉ, 2001). Dans le but de favoriser la réussite de tous les élèves, le Ministère de l'Éducation propose en 1999 une réforme du système scolaire québécois. Cette réforme prévoit entre autres une réorganisation des matières qui favorisera l'intégration des savoirs, un aménagement du temps qui facilitera cette intégration et qui respectera le rythme d'apprentissage de chacun. À ces changements s'ajoutent un accent mis sur le développement de compétences propres aux matières scolaires ainsi que de compétences dites transversales, qui sont transférables entre les matières et dans l'ensemble des activités de l'école (MÉQ, 1999).

La réforme prévoit aussi la réussite des élèves à besoins particuliers. Ainsi, elle propose une nouvelle politique de l'adaptation scolaire auprès des élèves identifiés comme étant handicapés ou ayant des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage (MÉQ, 1999). Cette politique vise principalement la réussite de ces élèves sur le plan de l'instruction et de la qualification. Pour ce faire, six voies d'action sont priorisées dont celle de l'adaptation des services éducatifs, qui propose d'ajuster ou de modifier les façons de faire auprès des élèves. Cette voie d'action propose aussi d'offrir différents choix aux élèves afin de mieux les préparer au marché du travail. La politique indique

« qu'un cheminement scolaire planifié dans la perspective de la préparation de l'élève au marché du travail peut faire toute la différence et augmenter ses chances de succès » (MÉQ, 1999, p.22). Une autre voie d'action insiste sur l'importance d'améliorer les connaissances, notamment par la recherche auprès des élèves à besoins particuliers, dans le but de dégager des pistes d'intervention appropriées.

La présente recherche s'inscrit dans ces deux voies d'action énoncées dans la nouvelle politique de l'adaptation scolaire (MÉQ, 1999). Cette étude vise à identifier les caractéristiques des élèves en difficulté dans une situation d'apprentissage qui permet l'acquisition et la mise à jour de connaissances. Cette situation est celle de l'apprentissage par la lecture au secondaire. Au secondaire, Zigmond, Levin et Laurie (1995) établissent à 40 % l'apport de la lecture à l'apprentissage de contenu. La lecture pour apprendre peut être vue comme une compétence transversale en milieu scolaire et aussi comme une compétence essentielle à développer, en vue de l'accès au marché du travail. Il s'agit « d'un processus et d'une situation d'apprentissage dans lesquels le lecteur/apprenant vise à maîtriser un sujet par la lecture de textes, et ce, en gérant à la fois son environnement de travail et la réalisation de la tâche » (Cartier, 2000, p.93). Cette définition met en évidence les exigences d'autonomie de la part des élèves lorsqu'ils s'engagent à acquérir des connaissances tout en contrôlant le déroulement de l'activité. Les élèves doivent donc mettre en œuvre divers moyens dont des stratégies d'autorégulation. Ces stratégies leur permettront de planifier, de contrôler et d'évaluer le déroulement d'une telle activité.

Dans les faits, que sait-on du fonctionnement des élèves en difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre ? De façon plus spécifique, cette étude vise à répondre à la question suivante : Quelles sont les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre ?

Le premier chapitre présente la problématique liée au sujet de la recherche. Il décrit le contexte général dans lequel les changements de la société s'inscrivent et le

contexte scolaire dans lequel la réforme et la nouvelle politique de l'adaptation scolaire prennent place. Par la suite, le problème est exposé, celui des difficultés à lire pour apprendre chez les élèves du secondaire. La situation des élèves du secondaire ayant des difficultés est décrite selon l'organisation des services auprès de cette clientèle, les formules pédagogiques qui leur sont proposées et l'aide apportée par les enseignants. Ce premier chapitre se termine par la description de certaines caractéristiques d'apprentissage des élèves en difficulté lorsqu'ils lisent pour apprendre, qui mettent en évidence la pertinence de la question de recherche, présentée en dernier lieu.

Le deuxième chapitre présente en première partie, le cadre conceptuel de la recherche et en seconde partie, la recension spécifique des recherches empiriques. Le cadre conceptuel de la recherche est basé sur le modèle *Lire pour apprendre et les élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire* élaboré par Cartier (2003). Les fondements théoriques et les principales composantes du modèle sont décrits. Étant donné que la présente recherche s'attarde à l'étude du processus lors d'une activité d'apprentissage par la lecture, particulièrement l'étude des stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves, celles-ci font l'objet d'une description détaillée basée sur les travaux de Zimmerman (2000) et d'autres auteurs sur le sujet. La seconde partie du chapitre présente d'abord, la procédure de collecte des recherches empiriques et ensuite, la description des recherches empiriques retenues. Ce chapitre se termine par la présentation des résultats qui amènent des informations spécifiques concernant la question de recherche et finalement, les objectifs de la recherche sont précisés.

Le troisième chapitre présente la méthodologie de la recherche. Pour ce faire, le type de recherche est décrit, soit une recherche descriptive par l'étude de cas. Les participants ayant collaboré à la recherche sont présentés. Il s'agit de neuf élèves fréquentant une école francophone en milieu populaire multiethnique, intégrés dans une classe de cheminement particulier de type temporaire. Par la suite, les outils de la recherche sont abordés, c'est-à-dire l'activité spéciale proposée aux élèves, le guide d'entrevue comprenant une partie d'entretien d'explication et une partie d'entrevue semi-dirigée ainsi que le questionnaire sur les connaissances utilisé comme pré-test et

pos-test. Le déroulement de la recherche, sur trois jours, est exposé selon la démarche élaborée par Cartier (2001). La présentation des modalités de codification des résultats inspirées de la démarche de Van der Maren (1996) qui prévoit 11 phases et les aspects déontologiques de la recherche complètent ce chapitre.

Le quatrième chapitre présente les résultats de la recherche. En premier lieu, la démarche d'analyse est décrite. Il s'agit d'une analyse qualitative effectuée sur les données obtenues à partir d'entrevues. Les données des neuf entrevues ont été analysées séparément selon une démarche d'analyse intra-site, inspirée de Huberman et Miles (1991). Dans le but de répondre aux deux objectifs de la recherche, les données ont été organisées dans des matrices de type liste de contrôle. Ces matrices, qui consistent en des tableaux, facilitent la lecture de données descriptives. Les données ont été transcrites pour chaque participant et aussi selon trois catégories de performance établies à partir de quartiles : les élèves ayant beaucoup appris (1^{er} quartile), moyennement appris (2^e et 3^e quartile) et peu appris (4^e quartile). Les résultats de la recherche sont exposés d'abord par la description des stratégies d'autorégulation rapportées par tous les élèves et ensuite, à partir des profils d'utilisation selon les catégories de performance. Par la suite, la discussion et les résultats en lien avec le premier et le deuxième objectif de la recherche sont présentés.

CHAPITRE I
LA PROBLÉMATIQUE

1.1 LE CONTEXTE GÉNÉRAL

La société dans laquelle nous vivons a subi de multiples transformations depuis les dernières décennies (Ministère de l'Éducation du Québec, MÉQ, 2001). Le 21^e siècle s'inscrit dans un contexte de mondialisation qui augmente sans cesse la concurrence entre les marchés, ce qui modifie les attentes envers les citoyens.

Au plan du marché du travail, le contexte de mondialisation impose aux travailleurs des conditions rigoureuses en termes de qualification. Les entreprises exigent que leurs employés soient qualifiés et favorisent de plus en plus la mise à jour de leur formation. Par exemple, elles demandent à ce que leurs employés suivent des programmes de formation continue pour satisfaire aux nouvelles exigences du marché (MÉQ, 1999). En plus des exigences en termes de qualification s'ajoutent des critères d'efficacité. Les employés doivent être en mesure de cheminer de façon autonome dans leur travail. On s'attendra d'un employé qu'il soit en mesure de bien exécuter ses fonctions et de se réajuster au besoin, assurant toujours sa plus grande efficacité.

Pour y arriver, c'est à l'école que revient le mandat de former le citoyen de demain. L'école détient un rôle important en termes d'instruction, de qualification et de socialisation pour favoriser la pleine intégration à l'emploi des élèves qu'elle accueille (MÉQ, 2001). Elle doit veiller à ce que les élèves acquièrent des connaissances, développent des compétences professionnelles et aussi l'autonomie nécessaire au bon fonctionnement en milieu de travail. Alors que certains citoyens arriveront à répondre à ces attentes, d'autres n'y parviendront pas ou difficilement.

Au Québec, 30 % des jeunes abandonnent leurs études pendant le parcours régulier de formation, sans avoir obtenu leur diplôme d'études secondaires (Conseil Supérieur de l'Éducation, CSÉ, 2001). Certains d'entre eux quittent l'école en raison de besoins particuliers dont des difficultés d'apprentissage (Fortier, 1996). Les difficultés d'apprentissage en milieu scolaire se présentent comme « un retard d'acquisition dans

l'une ou l'autre des matières scolaires ou dans leur ensemble » (Legendre, 1993, p.371). En 2001, le MÉQ intègre le retard scolaire (difficulté d'apprentissage) dans la catégorie des « élèves à risque ». Les critères d'identification des élèves qui ont un retard scolaire (difficulté d'apprentissage) sont les suivants :

L'élève présente des difficultés persistantes depuis au moins un an. Il ne peut s'agir de difficultés portant sur des connaissances qui peuvent être compensées par l'utilisation de mesures d'appui habituelles. L'élève fait preuve d'un manque d'autonomie dans sa participation aux activités proposées en classe ; il a besoin, pour progresser, d'un appui constant de l'enseignante ou de l'enseignant, ou de modifications substantielles à la situation d'apprentissage déjà proposée aux autres élèves (MÉQ, 2001, p.3).

En 1997-1998 au secteur public, les données montrent que les élèves qui ont des difficultés d'apprentissage représentaient 8 % de l'effectif scolaire général (MÉQ, 1999). Parmi ceux-ci, seulement 50,3 % sont parvenus à obtenir un diplôme d'études soit au secteur des jeunes (diplôme d'études secondaires), soit au secteur professionnel (diplôme d'études professionnelles), soit au secteur des adultes (diplôme d'études secondaires secteur des adultes). Lorsqu'ils atteignent le marché du travail, les recherches montrent que les élèves en difficulté d'apprentissage vivent des changements au niveau de leur emploi (Bulik, 1994). Par exemple, ils sont davantage confrontés à une perte d'emploi ou à la combinaison de divers emplois à temps partiel. Ces changements contraignants exigent l'acquisition de connaissances diversifiées pour être en mesure de répondre aux exigences de tous les postes occupés, le renouvellement de ces connaissances vue les fortes chances de changer de poste au fil de leur parcours professionnel et une autonomie suffisante pour leur permettre de s'adapter aux changements dans leurs fonctions. Ces adaptations leur demanderont d'acquérir significativement de nouvelles connaissances, notamment par la lecture de textes (Cartier, 2000). Ulijn et Salager-Meyer (1998) ont montré que la lecture professionnelle comme celle de manuels, de revues spécialisées ou de guides d'instruction deviendra une situation d'apprentissage importante dans leur travail. Par exemple, les travailleurs devront lire des documents les renseignant sur les règles de fonctionnement de l'entreprise, sur leurs fonctions, sur le mode d'utilisation des outils mis à leur disposition, etc. Dans le but de préparer ces futurs citoyens aux défis qui les attendent,

l'école devra leur donner des moyens qui leur permettront de poursuivre leurs apprentissages, notamment par la lecture. L'école devra assurer le développement de compétences leur permettant d'acquérir ou de renouveler leurs connaissances, ce qui leur servira tout au long de leur vie (MÉQ, 1997). Elle devra leur offrir une instruction, une qualification professionnelle et veiller au développement de leur autonomie qui leur permettra de participer activement à la vie économique de notre société et d'être en mesure de s'adapter à son évolution. Actuellement, comment l'école prépare-t-elle les élèves à relever ce défi ?

1.2 LE CONTEXTE SCOLAIRE

Pour comprendre comment l'école est prête à assumer cette responsabilité, il importe de présenter la réforme scolaire qui est présentement en cours d'implantation.

De façon générale, pour tous les élèves, une réforme scolaire est en cours suite aux États généraux sur l'éducation de 1995-1996, qui ont montré des lacunes dans le système scolaire québécois (MÉQ, 1997). Devant un taux d'échec élevé et un taux d'abandon des études important au secondaire, des changements au niveau du système scolaire s'imposaient pour que l'école puisse remplir le mandat qui lui revient. Le MÉQ (2001) a donc proposé une réforme du système scolaire visant notamment la réussite de tous les élèves. La présente réforme scolaire vise à préparer adéquatement les élèves aux exigences complexes et changeantes de notre société en misant sur la réussite de tous les élèves (MÉQ, 2001). La réforme accorde une importance particulière à l'instruction des élèves par l'acquisition de connaissances significatives et par leur qualification pour faciliter leur intégration sociale et professionnelle. Dans la réforme scolaire, le MÉQ propose entre autres deux moyens : le réajustement des curricula de formation et une nouvelle politique de l'adaptation scolaire.

Le réajustement des curricula de formation porte sur ceux qui datent de la fin des années soixante-dix. En 1979, le MÉQ a proposé une réforme majeure des curricula du primaire et du secondaire (MÉQ, 1999). Le régime pédagogique à la base des premiers curricula visait la démocratisation de l'enseignement par l'accès pour tous à l'école. En 1986, ce régime a été contesté lors des États généraux sur l'éducation. À ce moment, l'école a été qualifiée de « fourre-tout » négligeant l'enseignement des matières essentielles comme la langue d'enseignement, les mathématiques, les sciences et l'anglais comme langue seconde (MÉQ, 1999). En 1995-1996, le rapport final de la Commission des États généraux sur l'éducation a émis des recommandations pour améliorer le régime pédagogique en place, ce qui a amené la réforme en cours d'implantation.

Les nouvelles mesures introduites par la réforme en cours d'implantation constituent un défi important à relever pour tous les élèves. Dans le but d'assurer les conditions qui favorisent la réussite pour tous les élèves, le MÉQ (2001) s'est orienté vers le développement de compétences transversales, a revu l'organisation des matières, a révisé les cycles de formation, l'aménagement du temps scolaire et le choix des activités d'apprentissage. Ces aspects seront décrits dans ce qui suit.

Le réajustement du curriculum de formation met l'accent sur le développement de compétences. L'orientation vers les compétences « invite à établir un rapport différent aux savoirs et à se recentrer sur la formation de la pensée » (MÉQ, 2001, p.4). Les compétences ont comme but celui de développer chez les élèves des habiletés complexes qui leur permettront de s'adapter aux changements de leur environnement. La réforme scolaire propose le développement de compétences transversales qui se déploient entre les domaines d'apprentissage. Les compétences transversales sont « des compétences et des attitudes qui ne relèvent pas du domaine exclusif de l'enseignement des disciplines et qui doivent être présentes dans l'ensemble des activités éducatives organisées par l'école » (MÉQ, 1997, p.18). Les élèves devront aussi apprendre à réinvestir ces compétences dans des situations du quotidien, ce qui renforce leur

caractère transversal (MÉQ, 2001). Les compétences transversales sont de quatre ordre : intellectuel (p. ex. : exploiter l'information), méthodologique (p. ex. : se donner des méthodes de travail efficaces), personnel et social (p. ex. : coopérer) et de l'ordre de la communication (communiquer de façon appropriée). La maîtrise de ces compétences permettra aux élèves de devenir des apprenants autonomes et efficaces. La lecture pour apprendre peut être vue comme une compétence transversale. Cartier (2000) définit l'apprentissage par la lecture comme « un processus et une situation d'apprentissage dans lesquels le lecteur/apprenant vise à maîtriser un sujet par la lecture de textes, et ce, en gérant à la fois son environnement de travail et la réalisation de la tâche » (p.93). La lecture pour apprendre s'insère à la fois dans les compétences d'ordre intellectuel et d'ordre méthodologique. Elle permet à l'élève de s'approprier l'information (ordre intellectuel) en employant une méthode de travail efficace (ordre méthodologique). Les compétences méthodologiques responsabilisent les élèves par rapport aux apprentissages qu'ils font. En leur permettant de développer des méthodes de travail efficaces, le niveau de dépendance par rapport à l'enseignant se voit modifié. De fait, lorsqu'ils lisent pour apprendre, les élèves doivent le faire efficacement et de façon autonome. Ils doivent s'engager dans cette activité seuls et arriver à contrôler le déroulement de celle-ci. Pour ce faire, les élèves doivent développer des stratégies d'autorégulation qui leur permettront de devenir des apprenants autonomes, c'est-à-dire de s'engager activement dans l'activité et de développer le sentiment d'un plus grand contrôle sur leur travail (Graham, Harris et Reid, 1992). L'autorégulation se définit comme « les mécanismes de contrôle utilisés par l'élève alors qu'il apprend » (Archambault et Chouinard, 1996, p.84). Les stratégies d'autorégulation lui permettront de planifier la tâche, de contrôler sa réalisation, de s'ajuster au besoin et de réfléchir au travail effectué. L'utilisation de telles stratégies permet aux élèves de devenir les acteurs principaux de leurs apprentissages, en l'occurrence, dans l'acquisition de connaissances par la lecture de textes.

Au plan de l'organisation des matières, le MÉQ (2001) propose que les matières soient regroupées en domaines d'apprentissage. Au secondaire, on retrouve cinq

domaines : les langues (langue d'enseignement et langue seconde), les mathématiques/sciences/technologies, l'univers social (histoire, géographie et éducation à la citoyenneté) et le développement de la personne (éducation physique, enseignement moral et religieux et enseignement moral). La réorganisation des matières par domaines montre la volonté d'intégrer les savoirs. Dans la réorganisation des matières, le MÉQ propose d'augmenter le nombre d'heures consacrées aux matières de base comme le français et les mathématiques (Gagnon, 2001). Le nombre d'unités passerait de 4 à 6, une unité correspondant approximativement à 25 heures d'enseignement.

Au plan de la révision des cycles de formation, le CSÉ (2001) propose que le premier cycle du secondaire soit constitué de deux ans. Le premier cycle, uniforme pour tous les élèves, aurait pour but de compléter la formation de base commune. Pour ce qui est du deuxième cycle, peu d'informations sont disponibles à ce jour quant à son aménagement dans le contexte de réforme. Le deuxième cycle viserait la consolidation de la formation de base commune. Il s'appuierait également sur une diversification de la formation pour permettre aux élèves qui le désirent d'obtenir une première qualification professionnelle.

L'aménagement du temps scolaire, quant à lui, montre qu'actuellement il ne favorise pas la réussite éducative de tous (CSÉ, 2001). L'aménagement du temps scolaire ne respecte pas le rythme d'apprentissage de tous les élèves et ne leur permet pas de faire des apprentissages significatifs (Gagnon, 2001). Le modèle scolaire actuel contraint les élèves du secondaire à un rythme d'apprentissage imposé par le découpage des matières en périodes distinctes. Le modèle scolaire dominant consiste en 4 périodes de 75 minutes étalées sur un cycle de 9 jours. Un tel modèle apparaît inefficace en raison du cloisonnement des matières et du minutage des périodes accordées pour apprendre (CSÉ, 2001), particulièrement dans les matières de base, comme le français et les mathématiques, qui reviennent plusieurs fois dans un même cycle. En se basant sur des recherches menées en éducation, le Conseil Supérieur de l'Éducation (2001) mentionne que l'enseignement et le temps scolaire doivent être utilisés de façon à soutenir les apprentissages des élèves. Au secondaire, la réforme propose que l'aménagement du

temps scolaire soit prévu en fonction d'une continuité entre les domaines d'apprentissage.

Pour ce qui est du choix des activités d'apprentissage et d'enseignement, actuellement au secondaire, ce qui est proposé aux élèves ce sont davantage des activités telles que l'exposé et le travail individuel (Gagnon, 2001). L'enseignant présente la matière et les élèves font le travail demandé par la suite. Ce fonctionnement pose des problèmes d'apprentissage et de transfert entre les cinq domaines proposés (Gagnon, 2001). Cette façon de faire ne favorise pas l'acquisition de compétences et de connaissances de haut niveau privilégiées par la réforme (MÉQ, 2001). La réforme du primaire propose de recourir davantage au travail de coopération et à la pédagogie par projets pour développer diverses compétences et effectuer des apprentissages signifiants (MÉQ, 1999). L'utilisation de l'apprentissage coopératif amène les élèves à travailler en petits groupes ce qui favorise les échanges et par conséquent le développement d'habiletés diverses sur le plan scolaire et social (Goupil et Lusignan, 1993). Les élèves doivent s'engager activement au sein du petit groupe pour contribuer à la résolution des problèmes proposés, pour aider leur groupe à mener l'activité à terme. De la même façon, la pédagogie par projets accorde un rôle important aux élèves pour réaliser des apprentissages (Brossard, 2000). Cette pédagogie donne une plus grande autonomie aux élèves en leur laissant le choix de réaliser divers projets seuls ou en petits groupes. Comme l'apprentissage coopératif, la pédagogie par projets vise le développement de compétences comme la résolution de problèmes dans des contextes signifiants pour les élèves (Brossard, 2000). Il est donc permis de penser qu'avec la réforme au secondaire les mêmes recommandations seront effectuées dans la révision des activités d'apprentissage et d'enseignement offertes aux élèves. À partir de l'accent mis sur la pédagogie par projets, l'importance de la lecture pour apprendre est affirmée dans la nouvelle réforme du primaire (MÉQ, 2001). La lecture pour apprendre permet de documenter les thèmes exploités, de travailler de façon autonome pour l'intégration de connaissances, mais aussi en équipe pour la réalisation de projets complexes. Au secondaire, dans diverses activités d'apprentissage, les élèves sont en contact avec des textes. À cet effet, Zigmond, Levin et Laurie (1985) établissent à 40% l'apport de la

lecture à l'apprentissage de contenu. Selon Woodward et Elliot (1990), la présence de textes servant comme outils d'apprentissage dans les programmes se situe entre 67 % et 90 %. L'apprentissage par la lecture de textes occupe une place importante au secondaire. Les élèves doivent lire des informations, les transformer en connaissances et les retenir (Cartier, 2001). Ces derniers doivent acquérir des connaissances significatives en gérant les conditions relatives au temps et au matériel fourni. Ils doivent considérer les exigences de la tâche, les caractéristiques du texte, les stratégies qui leur permettent d'acquérir des connaissances significatives par la lecture de textes. Cette situation d'apprentissage n'est pas facile à réaliser par les élèves du secondaire. Stetson et Williams (1992) ont montré, à partir de deux recherches, que 50 % à 92% des élèves au secondaire ne réussissent pas à lire pour apprendre dans un domaine d'apprentissage.

Mais qu'en est-il des élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire dans ce contexte de réforme où les objectifs visent la réussite éducative de tous (MÉQ, 2001). Ces élèves pourront-ils réussir dans ce contexte renforçant l'importance des compétences transversales, dont celles de l'apprentissage par la lecture et du développement de l'autonomie dans les apprentissages ?

Le MÉQ (1999) propose au sein de sa réforme une nouvelle politique de l'adaptation scolaire. Cette politique va dans le même sens que la réussite pour tous, donc celle des élèves ayant des difficultés d'apprentissage. Cette réussite doit se traduire notamment aux plans de l'instruction, de la socialisation et de la qualification. Pour ce faire, six voies d'action sont privilégiées dont celle de l'adaptation des services éducatifs, qui propose d'ajuster ou de modifier les façons de faire auprès des élèves. Le MÉQ (1999) recommande que cette adaptation des services soit autant que possible effectuée en classe ordinaire. Par exemple, il recommande en autres : « l'élaboration de programmes qui tiennent compte de la diversité des élèves, l'adaptation des modalités d'enseignement et du matériel didactique » et des « approches pédagogiques souples qui respectent le rythme d'apprentissage des élèves... » (MÉQ, 1999, p.20). Cette voie d'action propose aussi d'offrir différents choix aux élèves afin de mieux les préparer au

marché du travail. La politique indique « qu'un cheminement scolaire planifié dans la perspective de la préparation de l'élève au marché du travail peut faire toute la différence et augmenter ses chances de succès » (MÉQ, 1999, p.22).

1.3 LE PROBLÈME

En lien avec la réforme scolaire, la réussite pour tous et l'intégration scolaire, on observe que la situation est ardue pour les élèves en difficulté d'apprentissage. Ils représentent un groupe important de la clientèle scolaire soit 66,7 % de tous les élèves à besoins particuliers (MÉQ, 1999). De plus, les élèves en difficulté d'apprentissage sont-ils peu intégrés, seulement 40,3 % en classes ordinaires (MÉQ, 1999). Au plan de la réussite scolaire, des chercheurs américains observent un taux de décrochage scolaire des élèves qui ont des difficultés d'apprentissage variant entre 35 % et 47 %. Selon eux, ceci serait étroitement lié à des difficultés à lire pour apprendre (Horton et Lovitt, 1994). Bos et Anders (1992) soulignent que les élèves en difficulté d'apprentissage de la fin du primaire et ceux du secondaire sont susceptibles de vivre des échecs dans l'apprentissage de contenu, notamment lorsqu'ils lisent pour apprendre.

Comment peut-on expliquer le faible taux de réussite de ces élèves qui sont pour la majorité scolarisés dans des classes spécialisées de formation ? Afin de répondre à cette question, les caractéristiques d'apprentissage de ces élèves sont présentées. Mais avant, une description du milieu scolaire spécialisé sera effectuée afin de préciser le contexte pédagogique dans lequel ils sont formés.

Les facteurs d'influence du milieu scolaire adapté

Le milieu scolaire adapté présente certaines caractéristiques qui peuvent aider à comprendre la situation des élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire dont l'organisation des services d'aide, le curriculum adapté, les formules pédagogiques dans la lecture pour apprendre et l'aide apportée par les enseignants sur le plan de la lecture pour apprendre.

Au sujet de l'organisation des services d'aide, les classes de cheminement particulier de formation constituent la principale mesure apportée aux élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage âgés entre 13 et 16 ans (Chouinard, 1991). Ces classes accueillent les élèves qui, en raison de difficultés d'apprentissage ou d'adaptation, de retards scolaires significatifs, accumulés en langue d'enseignement ou en mathématique, d'antécédents personnels ou d'autres facteurs, ne peuvent suivre la voie empruntée par la majorité, c'est-à-dire les classes ordinaires. Les cheminements particuliers de formation se veulent une mesure transitoire dont la durée est variable d'un élève à l'autre. Ainsi, pour certains élèves, il sera possible éventuellement de réintégrer la voie ordinaire. Les classes de cheminements particuliers de formation ont pour but de permettre aux élèves d'acquérir leur formation scolaire selon un rythme adapté et selon une méthode pédagogique individualisée (MÉQ, 1988). Deux types de cheminements particuliers de formation sont offerts aux élèves selon l'importance du retard scolaire accumulé : les cheminements temporaires et les cheminements continus (Chouinard, 1991). Les cheminements de type temporaire accueillent les élèves ayant un retard scolaire variant entre un an et deux ans en langue d'enseignement et en mathématique. Les cheminements de type continu accueillent les élèves dont le retard scolaire correspond à plus de deux ans de retard en langue d'enseignement et en mathématique. En 1997-1998, les classes de cheminement temporaire regroupaient 48,6 % des élèves en difficulté d'apprentissage qui sont maintenant inclus dans la nouvelle catégorie des élèves à risque. Les classes de cheminement particulier continu regroupaient alors 2 % de ces élèves (MÉQ, 1999).

Dans le but de réduire le retard scolaire accumulé, le curriculum présenté aux élèves des classes de cheminement particulier de formation peut différer de celui offert aux élèves des classes ordinaires. Par exemple, les élèves des classes de cheminement temporaire peuvent avoir plus de périodes dans les matières de base et moins dans les autres matières (Chouinard, 1991). Dans les cheminements particuliers temporaires, les programmes visés sont ceux du premier cycle du secondaire (MÉQ, 1988). Par contre,

une consolidation des acquis du primaire précède l'étude des programmes du secondaire, selon l'importance du retard présenté par les élèves.

Au sujet des formules pédagogiques, différentes formes peuvent être proposées aux élèves en difficulté d'apprentissage dans le but d'adapter les contenus au rythme d'apprentissage de chacun (MÉQ, 1988). Par exemple, des activités de groupes peuvent être présentées aux élèves lorsqu'il s'agit d'atteindre des objectifs du programme d'étude régulier. Dans d'autres situations, l'emploi de fascicules visant l'atteinte d'objectifs particuliers, à partir des besoins des élèves, consiste en une seconde formule pédagogique employée (Bachand, Charron, Bergeron, Crespy, 1998). Ces fascicules sont remplis au fur et à mesure par les élèves selon leur rythme d'apprentissage. Étant donné les formules pédagogiques employées par les enseignants, on demandera aux élèves de lire pour acquérir des connaissances et effectuer l'activité proposée. À partir du programme régulier, ils devront lire des textes seuls ou en groupe afin d'acquérir des connaissances. À partir des fascicules, les élèves auront également à lire seuls pour apprendre. Ainsi, on leur confie une part importante de responsabilité concernant l'évolution de leurs apprentissages dû au mode d'organisation de l'enseignement.

Au plan de l'aide apportée par les enseignants, Seabaugh et Schumaker (1994) ont souligné l'importance de l'aide apportée aux élèves en difficulté afin qu'ils développent une autonomie dans leurs apprentissages. Ces chercheurs rappellent qu'au secondaire les élèves doivent la plupart du temps accomplir seuls les tâches demandées. Mais que font les enseignants pour les aider ? Comment interviennent-ils auprès des élèves pour les aider à développer cette autonomie ? Comment interviennent-ils lorsque leurs élèves doivent lire pour apprendre dans ce contexte d'autonomie ? Cartier (2001) décrit la situation d'enseignants en mathématique, en français et en sciences qui montre bien leur préoccupation par rapport à cette situation d'apprentissage. Elle met en évidence que la formation des enseignants ne leur permet pas d'intervenir adéquatement dans cette situation d'apprentissage. Les résultats d'une recherche collaborative auprès d'élèves de milieu populaire vont dans le même sens. Les enseignants enseignent peu aux élèves à lire pour apprendre et n'ont pas reçu de formation particulière leur

permettant de soutenir les élèves dans cette situation d'apprentissage (Cartier, Théorêt et Hébert, 2002).

Dans les classes de cheminement particulier de type temporaire, comment les élèves en difficulté d'apprentissage lisent-ils pour apprendre ? Quelles sont leurs caractéristiques d'apprentissage reliées à la situation d'apprentissage par la lecture ?

Les caractéristiques des élèves lorsqu'ils lisent pour apprendre

Les caractéristiques des élèves en difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre seront décrites selon différents aspects de l'apprentissage soit : leur retard d'apprentissage, leurs conceptions d'apprentissage, leur compréhension de la tâche, leurs habiletés à décoder et à encoder l'information d'un texte et leur perception de l'aide reçue.

Les élèves du secondaire qui présentent des difficultés d'apprentissage, notamment lorsqu'ils lisent pour apprendre, ont de faibles performances scolaires en général et de faibles performances en lecture (Cartier et Viau, 2001). Les élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage ne savent pas comment aborder une activité de lecture (Ellis et Friend, 1991). La plupart du temps, ils ont une conception erronée de l'activité de lecture. Tout comme les élèves plus jeunes, les élèves en difficulté de la fin du primaire et du début secondaire associent la lecture à l'habileté à décoder (Wong, 1986, Paris et Jacob, 1987). Lire c'est reconnaître des mots, sans plus. Une activité d'apprentissage par la lecture requiert une conception qui va au-delà du décodage. Les élèves ne semblent pas comprendre les exigences de la tâche consistant à acquérir des connaissances significatives par le biais de la lecture.

Dans une analyse des écrits scientifiques et professionnels, Cartier et Viau (2001) rapportent que les élèves du secondaire, qui ont des difficultés d'apprentissage, décodent aussi bien que les autres élèves l'information dans un texte informatif. Ces résultats

laissent croire que l'habileté à décoder ne représenterait pas l'une des principales caractéristiques des élèves en difficulté lorsqu'ils lisent pour apprendre.

Cartier et Viau (2001) notent plutôt des problèmes de compréhension et de traitement des informations dans une structure de texte autre que la structure narrative ainsi que des difficultés à résumer un texte. Ces constats montrent que devant un texte informatif, les élèves manifestent des difficultés de traitement de l'information ce qui peut entraver l'acquisition de nouvelles connaissances. Cartier et Viau (2001) notent que les élèves du secondaire qui lisent pour apprendre ont des problèmes de rétention des informations lues. Snider et Tarver (1987) ont montré que les élèves en difficulté concentrent leurs efforts sur la façon de lire un texte de type informatif au détriment de la rétention de ce qui doit être lu, c'est-à-dire l'apprentissage de contenu. Ce qui est moins connu de la part de ces élèves, ce sont les stratégies d'autorégulation qu'ils utilisent (Cartier et Viau, 2001).

Finalement, les élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage entretiennent la perception qu'ils reçoivent beaucoup d'aide de leur enseignant. D'ailleurs, les élèves en difficulté préfèrent la stratégie qui consiste à se faire lire le texte par l'enseignante (Cartier et Viau, 2001).

1.4 LA QUESTION DE RECHERCHE

La lecture pour apprendre est appelée à devenir une compétence davantage exploitée à travers les matières. Cette situation d'apprentissage, celle de la lecture pour apprendre, permet d'acquérir des connaissances significatives, dans les textes proposés à l'école et notamment dans les milieux de travail qui exigent une qualification et la mise à jour de celles-ci. Le retard scolaire des élèves en difficulté d'apprentissage, leur faible taux de diplomation au secondaire, associé selon certains auteurs à des difficultés à lire pour apprendre, est préoccupant. Dans les classes de cheminement temporaire de formation, les élèves en difficulté doivent faire preuve d'autonomie lorsqu'ils lisent pour apprendre. Pour y arriver, ils doivent notamment utiliser des stratégies d'autorégulation.

Devant ce constat, la question de recherche qui se pose est la suivante : Quelles sont les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage, lorsqu'ils lisent pour apprendre ?

CHAPITRE II
LE CADRE CONCEPTUEL
ET
LA RECENSION DES RECHERCHES EMPIRIQUES

La première partie de ce chapitre présente le cadre conceptuel de la recherche et la seconde partie présente la recension spécifique des recherches empiriques pour répondre à la question : *Quelles sont les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre ?*

2.1 LE CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

Le cadre conceptuel de la présente étude est basé sur le modèle « apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire » (Cartier, 2003) et l'apport de modèles sur les principales stratégies d'autorégulation. La section qui suit présente l'origine, les principes sur lesquels il s'appuie, les principaux fondements théoriques du modèle et certains de ces aspects.

2.1.1 Le modèle (Cartier, 2003)

Le modèle est basé sur quatre principes : 1) la compréhension, 2) l'acquisition de connaissances significatives, 3) la gestion de la tâche et des ressources et 4) la relation entre le lecteur et l'activité (Cartier et Tardif, 2000).

Étant donné que la compréhension en lecture constitue le premier principe sur lequel le modèle prend appui, il est important de la situer par rapport à l'apprentissage par la lecture. La compréhension en lecture se distingue de l'apprentissage par la lecture en ce sens qu'elle ne vise pas l'acquisition significative de connaissances de la part du lecteur. La compréhension en lecture concerne le sens que le lecteur construit au fil de sa lecture, à partir de ses connaissances et de son intention de lecture (Giasson, 1990). Cartier (2000) rapporte « qu'on peut bien comprendre un texte à partir de ses connaissances actuelles sans vouloir y apprendre du nouveau » (p.173). La compréhension en lecture est un processus interactif entre le lecteur, le contexte et le texte. Giasson (1990) identifie qu'à partir de ses connaissances, le lecteur met en œuvre différents aspects liés à la lecture en relation avec le texte dont l'intention de l'auteur, la

structure (organisation des idées) et le contenu (idées, concepts, vocabulaire) qui varient selon les matières abordées. De plus, l'interaction entre le lecteur et le texte s'effectue dans un contexte qui comporte des composantes psychologiques chez le lecteur (intérêt, intention de lecture), sociales (interventions de l'enseignante) et physiques (bruit, luminosité). Le premier principe sur lequel le modèle prend appui indique que la lecture est basée sur la compréhension de l'information par le traitement des idées principales du texte. Le deuxième principe indique que l'apprentissage est orienté vers une acquisition significative de connaissances. Au terme de sa lecture, l'élève devrait en savoir davantage sur un sujet qu'au début de l'activité proposée. Le troisième principe montre que la gestion de l'apprentissage et des ressources est prise en considération. La lecture pour apprendre représente une situation d'apprentissage dans laquelle l'élève est un acteur important. Il doit à la fois lire le texte, utiliser des stratégies et des ressources d'aide appropriées. Finalement, le quatrième principe montre que les activités d'apprentissage de lecture sont mises en relation avec le lecteur. L'élève doit être en mesure de lire le texte, d'effectuer des liens entre ses connaissances antérieures et les informations traitées.

Les fondements théoriques du modèle : le déterminisme réciproque et le cycle de l'autorégulation

Un des fondements théoriques du modèle (Cartier 2003), le déterminisme réciproque, est issu de l'approche sociocognitive (Bandura, 1980). Selon le déterminisme réciproque, il existe une interaction réciproque entre la personne, ses comportements et l'environnement dans lequel elle évolue. La figure 1 illustre l'interaction réciproque entre ces trois composantes.

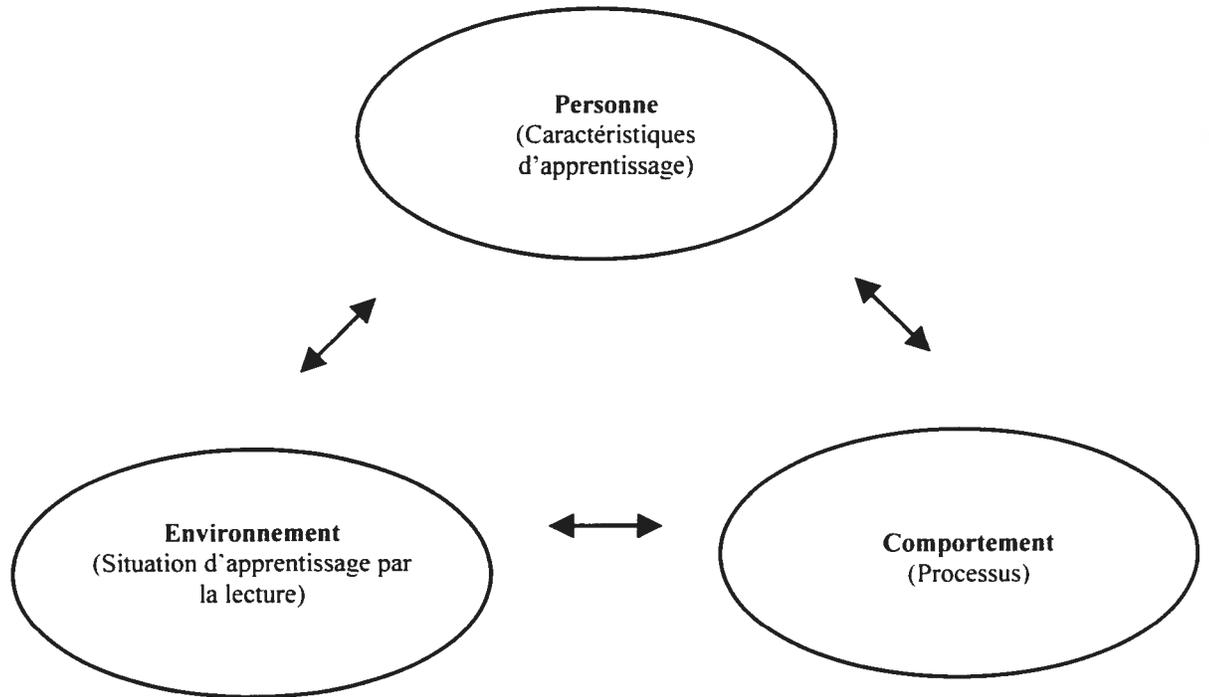


Figure 1 *Le principe du déterminisme réciproque (Bandura, 1980) adapté à l'apprentissage par la lecture*

Dans le modèle « apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire » (Cartier, 2003), le déterminisme réciproque s'inscrit par les mêmes liens entre la situation d'apprentissage par la lecture (environnement), le processus au cours de la situation d'apprentissage (comportement) et les caractéristiques d'apprentissage de l'élève (personne). À la figure 1, comme le sens des flèches l'indique, la situation d'apprentissage et le processus s'influencent de façon réciproque, selon une relation bidirectionnelle. Par exemple, lors d'une activité d'apprentissage par la lecture, dans un cours de géographie, l'élève tentera de retenir les informations sur le thème proposé. Au cours du processus, l'élève pourra mettre en œuvre des stratégies l'aidant à effectuer l'activité. L'élève qui possède déjà plusieurs connaissances sur le sujet du texte (caractéristiques d'apprentissage) abordera l'activité différemment de celui qui ignore

tout du sujet traité. Les connaissances qu'il possède sur les stratégies influenceront le choix qu'il en fera.

Un deuxième fondement théorique du modèle « apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire » (Cartier, 2003) est celui du cycle de l'autorégulation de Zimmerman (2000). La composante processus est fondée sur ce principe théorique. Selon Zimmerman (2000), l'autorégulation se réalise sous forme de cycle comprenant trois phases : la planification, le contrôle et l'auto-réflexion. Dans le modèle (Cartier, 2003), la planification correspond au début de l'activité, le contrôle se réalise pendant l'activité et l'auto-réflexion correspond à la fin de l'activité. Tout comme le modèle (Cartier 2003), le cycle de l'autorégulation de Zimmerman (2000) propose différentes composantes dont : des stratégies d'apprentissage et d'autorégulation, des aspects affectifs, motivationnels et émotifs. Dans le cadre de cette recherche, nous nous intéressons essentiellement aux stratégies d'autorégulation.

Le cycle de l'autorégulation se réalise en trois phases lors d'une activité: la planification, le contrôle et l'auto-réflexion (Zimmerman, 2000). La figure 2 illustre les phases du cycle de l'autorégulation et la relation qui les unit. La phase de la planification se réalise au début de l'activité, la phase de contrôle correspond au moment de l'accomplissement de l'activité et la phase d'auto-réflexion a lieu à la fin de l'activité. Les trois phases se réalisent successivement pour une même activité où chaque phase influence la suivante et ce, tout au long de l'apprentissage. Une relation directionnelle (à sens unique) existe entre chacune des phases d'une activité.

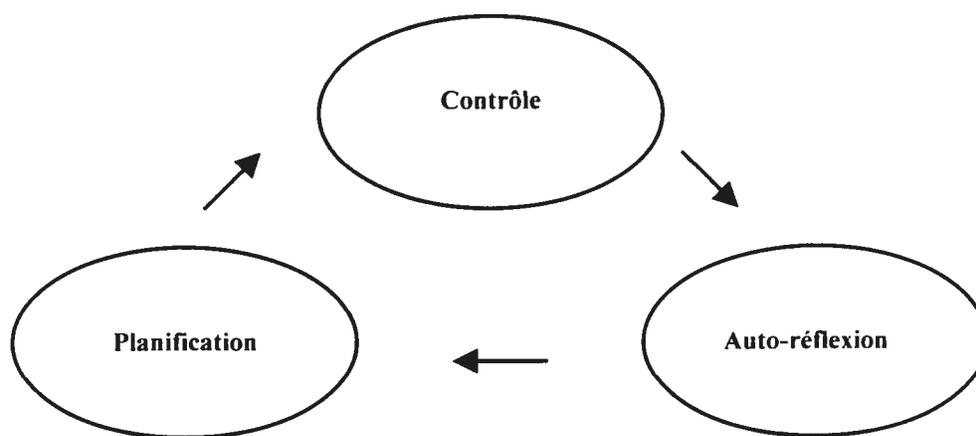


Figure 2 Cycle de l'autorégulation selon Zimmerman (2000)

Les aspects du modèle (Cartier, 2003)

La partie qui suit présente les trois aspects du modèle (Cartier, 2003) : le contexte, les caractéristiques d'apprentissage de l'élève et le processus. Le contexte et les caractéristiques d'apprentissage de l'élève sont décrits de façon sommaire puisque la présente étude s'intéresse au processus d'apprentissage de l'élève dans une situation spécifique, plus précisément à l'utilisation des stratégies d'autorégulation au début, pendant et à la fin de l'activité.

Dans le modèle de Cartier (2003), le contexte de classe correspond aux conditions environnementales qui influencent à la fois le processus et les caractéristiques d'apprentissage de l'élève. Le domaine d'étude (matières), l'activité d'évaluation, le climat de la classe (relations entre les pairs, relation avec l'autorité, etc.) permettent de délimiter le contexte dans lequel prend forme la situation d'apprentissage pour mieux analyser les interactions avec les caractéristiques d'apprentissage de l'élève et le processus déployé.

Les caractéristiques d'apprentissage de l'élève permettent de décrire l'apprenant lorsqu'il aborde la situation d'apprentissage dans un contexte donné. Parmi les

caractéristiques d'apprentissage se trouvent entre autres : les connaissances antérieures (de soi comme apprenant, du sujet, du domaine, de l'activité, des stratégies) et les conceptions de l'apprentissage. Par exemple, l'élève abordera une activité d'apprentissage par la lecture à l'aide de ses connaissances antérieures. Elles se définissent comme étant les connaissances que l'élève possède déjà sur le sujet du texte, avant de le lire (Cartier et Tardif, 2000). Elles permettent à l'élève d'intégrer de nouvelles connaissances à celles qu'il possède et même de les modifier à partir de ce qui est appris. De plus, l'élève abordera l'activité avec ses conceptions de l'apprentissage. Que représente l'acte d'apprendre pour cet élève ? Les conceptions de l'apprentissage influencent la façon dont l'élève aborde l'activité et la manière dont il traite les informations dans le texte (Cartier et Tardif, 2000).

Fonctionnement de l'élève lorsqu'il lit pour apprendre : relation entre situation d'apprentissage et processus de l'élève

Dans le modèle de Cartier (2003), la situation d'apprentissage représente les textes informatifs (descriptifs et explicatifs), les objectifs d'apprentissage et les objectifs de lecture. Certains aspects sont décrits dans ce qui suit.

Cartier et Tardif (2000) s'attardent particulièrement aux caractéristiques des textes informatifs: la superstructure et l'organisation. D'une part, la superstructure se définit comme étant la structure générale de présentation des idées contenues dans le texte (Cartier et Tardif, 2000). Dans le cas de lire pour apprendre, cette présentation fait référence aux types de textes que les élèves abordent dans les programmes d'études secondaires comme les textes d'informations (descriptifs ou explicatifs). L'organisation correspond à la longueur, à la densité et au degré d'explicitation de l'information présentée (Cartier et Tardif, 2000). Elle influence la capacité de l'élève à comprendre ce qu'il lit et à combler ses attentes en fonction de son objectif de lecture. Le sujet du texte variera selon la matière abordée. En situation d'apprentissage par la lecture, les activités privilégiées sont celles qui permettent aux élèves de faire une acquisition significative de connaissances (Cartier, 2000). Les élèves peuvent poursuivre comme objectif

d'apprentissage celui de lire un texte pour apprendre et ensuite réinvestir leurs connaissances dans diverses activités comme la construction de réseaux sémantiques ou la résolution de problèmes.

Le processus

Le processus correspond aux trois phases de l'activité : au début, pendant et à la fin de celle-ci. Le processus comporte entre autres des aspects affectifs (motivation, émotions) et cognitifs. Au plan cognitif, on retrouve les connaissances antérieures, les stratégies cognitives et les stratégies d'autorégulation utilisées par l'élève au cours des trois phases de l'activité.

Les stratégies cognitives font référence aux stratégies que l'élève utilise pour traiter les informations du texte. Deux types de stratégies cognitives sont retenues dans la présente étude: la stratégie d'identification des idées principales et la stratégie d'encodage et de rappel. L'apprentissage par la lecture s'effectue, entre autres, lorsque l'élève dégage les informations principales et les informations secondaires du texte (Cartier et Tardif, 2000). Les stratégies visant à identifier les idées principales permettent d'abord de dégager l'essentiel du texte avant de s'attarder aux détails, le cas échéant. Par exemple, supprimer l'information secondaire, regrouper des éléments particuliers pour les englober en un seul terme, identifier les thèmes exploités dans chaque paragraphe, sont de l'ordre des stratégies d'identification des idées principales. Les stratégies cognitives d'encodage et de rappel permettent de traiter l'information du texte pour la transformer en connaissances. Selon Astolfi (1994), l'information et les connaissances se distinguent. L'information est extérieure au sujet, elle peut être emmagasinée en mémoire et quantifiée. La connaissance, elle, renvoie au résultat du traitement cognitif d'une information effectué par le sujet. Les connaissances sont propres à l'élève, elles résultent de son expérience individuelle. C'est ainsi que les stratégies d'encodage et de rappel permettent à l'élève de traiter les informations pour les intégrer dans ses structures cognitives, de les transformer en connaissances et de les rappeler, au besoin. Ces stratégies aident à organiser et à élaborer l'information au lieu

de la mémoriser simplement par la répétition (Cartier et Tardif, 2000). L'élève peut procéder de différentes façons pour organiser et élaborer l'information. Il peut procéder par le regroupement des informations semblables, l'identification des mots clés d'un passage, la construction de tableaux, la synthèse des informations, l'établissement d'un résumé de l'information traitée, etc.

Les stratégies de gestion des ressources sont au nombre des stratégies que l'élève peut utiliser au cours du processus. Ces stratégies concernent la façon dont les élèves ont recours à différentes ressources et comment ils les utilisent lorsqu'ils lisent pour apprendre. Les stratégies de gestion des ressources permettent de gérer les conditions dans lesquelles se déroule l'activité (Cartier, 2000). Les ressources que les élèves du secondaire peuvent exploiter pour les aider dans leurs apprentissages sont : les ressources humaines, les ressources matérielles, le temps et le lieu. Ces ressources leur permettent d'obtenir l'aide d'une personne ou d'un matériel. Elles peuvent les aider à gérer leur temps et leur environnement de travail.

2.1.2 Les stratégies d'autorégulation

Les stratégies d'autorégulation en lien avec le modèle (Cartier, 2003) sont présentées dans la figure 3 qui suit. On y retrouve une adaptation du modèle « apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire » (Cartier, 2003) intégrant les composantes du cycle de l'autorégulation de Zimmerman (2000). Les phases du cycle de l'autorégulation sont : la planification, le contrôle et l'auto-réflexion. Les stratégies d'autorégulation qui peuvent être utilisées au cours des trois phases sont décrites dans les parties qui suivent. Les aspects affectifs liés aux stratégies d'autorégulation ne sont pas présentés puisque la présente étude vise plutôt les aspects cognitifs : les stratégies d'autorégulation. Les stratégies d'autorégulation sont issues des travaux de Zimmerman (2000) et de l'apport d'autres travaux sur les stratégies d'autorégulation.

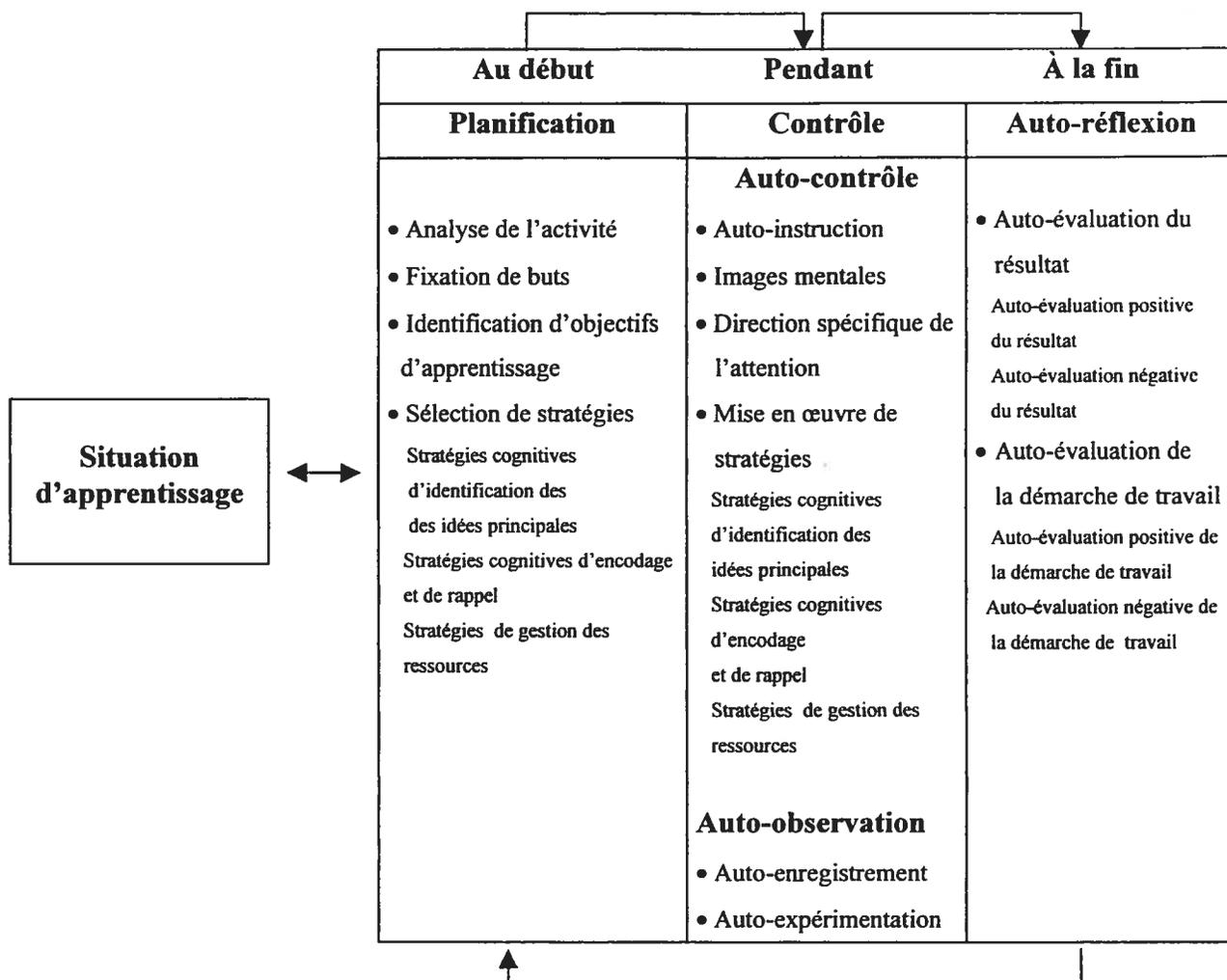


Figure 3 Adaptation du modèle apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire (Cartier, 2003)

La phase de planification

La première phase du cycle de l'autorégulation est la planification. c'est le début de l'activité. La planification influence l'accomplissement de l'activité et les efforts que l'élève déploiera pour la réaliser lors de la deuxième phase. Elle précède l'action et elle est nécessaire à l'orientation de celle-ci. Les stratégies d'autorégulation lors de la phase de planification sont : l'analyse de l'activité, la fixation de buts, l'identification d'objectifs d'apprentissage et la sélection de stratégies.

La stratégie de l'analyse de l'activité, consiste à prendre connaissance des exigences spécifiques de celle-ci (Butler, 1996). Pour ce faire, l'élève peut survoler l'activité afin de prendre en considération son contenu (ex. : le thème et les consignes) et sa forme (ex. : le nombre de pages et la longueur des énoncés). Aussi, il peut l'aborder à partir des connaissances qu'il possède sur le type d'activité ou sur le sujet de l'activité (Butler, 1996). Les connaissances liées à l'activité favorisent ainsi l'utilisation de ressources cognitives appropriées pour réussir l'activité (Wong, 1991). Paris et Jacob (1987) mentionnent que l'analyse de l'activité fait appel à trois types de connaissances : déclaratives (connaissances sur les faits comme les théories, les règles, les stratégies), procédurales (connaissances sur les procédures comme l'application d'une méthode ou d'une stratégie) et conditionnelles (connaissances sur les contextes d'application des faits et des procédures comme le choix d'une stratégie particulière selon l'activité proposée). En plus du survol de l'activité et de l'activation des connaissances antérieures, l'analyse sera influencée par le traitement, par l'élève, des exigences spécifiques de l'activité (Butler, 1996).

Les stratégies de fixation des buts et d'identification d'objectifs d'apprentissage font suite à l'analyse de l'activité (Zimmerman, 2000). À partir de l'analyse effectuée, selon ses connaissances et ses croyances, l'élève se fixe des buts et identifie des objectifs d'apprentissage qui orienteront la réalisation de l'activité. La fixation des buts et l'identification des objectifs d'apprentissage permet de diriger l'attention de l'élève sur ce qui doit être accompli et favorise la progression vers les résultats désirés (Graham,

Harris et Reid, 1992). Il existe une différence entre un but et un objectif. « Un but est une fin générale qu'on se propose d'atteindre à plus ou moins long terme, alors qu'un objectif est un résultat plus spécifique, qu'on vise à plus court terme » (Archambault et Chouinard, 1996, p.130). Les buts orientent ainsi les actions vers une fin alors que les objectifs d'apprentissage ciblent des aspects particuliers de l'activité. Les objectifs d'apprentissage sont liés spécifiquement à l'activité proposée et permettent de tendre vers le but visé. Les buts sont de nature différente. Il est question de buts d'apprentissage et de buts de performance. Les buts d'apprentissage concernent la maîtrise d'une compétence ou d'un domaine donné. Ces buts visent particulièrement le développement d'une habileté ou l'amélioration d'une habileté déjà maîtrisée à partir de critères d'atteinte personnels (Ames, 1992). Les buts d'apprentissage permettent de « développer une meilleure compréhension de son environnement et acquérir des connaissances qui lui permettront de maîtriser plus adéquatement ce qui se passe autour de lui » (Tardif, 1992, p.98). Les buts de performance s'attardent essentiellement à la qualité du rendement désiré. Alors que les buts d'apprentissage visent l'acquisition de connaissances, les buts de performance visent la reconnaissance sociale ou l'obtention de gratifications (Viau, 1994). Les critères d'atteinte des buts de performance relèvent plutôt de la comparaison sociale, de la compétition entre les pairs, de l'obtention d'un résultat selon une norme établie (Ames, 1992). Ils correspondent au « fait d'obtenir le plus grand nombre de jugements favorables possible et, surtout, d'éviter le plus grand nombre de jugements défavorables possible » (Tardif, 1992, p.98).

Une autre stratégie, celle de la sélection de stratégies, peut être utilisée lors de la phase de planification de l'activité (Zimmerman, 2000). Cette stratégie dépend à la fois de l'analyse de l'activité et des objectifs d'apprentissage que l'élève désire atteindre (Butler et Winne, 1995). Les stratégies d'apprentissages sont « les comportements et les pensées de l'élève lorsqu'il apprend » (Archambault et Chouinard, 1996, p. 84). Dans le cas de lire pour apprendre, les stratégies d'apprentissage correspondent aux stratégies cognitives d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel, aux stratégies de gestion des ressources et d'autorégulation. Par exemple, un élève pourra planifier lire le texte et tenter de mémoriser le contenu par la répétition des informations.

En somme, la phase de planification est très importante au cours du cycle de l'autorégulation (Butler, 1996). Les stratégies d'autorégulation déployées lors de cette phase sont interdépendantes, elles déterminent le cours de l'activité et les résultats qui s'en suivront. À partir de l'analyse de l'activité, c'est-à-dire de la compréhension des exigences et de la nature des informations à traiter, l'élève pourra se fixer des buts et identifier des objectifs d'apprentissage. Il désirera peut-être maîtriser davantage une habileté ou améliorer une performance antérieure. Par ailleurs, l'élève sélectionnera des stratégies qu'il jugera appropriées au regard des exigences de l'activité, des connaissances qu'il possède sur ses propres stratégies et des objectifs d'apprentissage qu'il désire atteindre.

La phase de contrôle

La deuxième phase du cycle de l'autorégulation est celle du contrôle. Elle survient pendant l'activité. La phase du contrôle influence la réalisation de l'activité. Au cours de cette phase, l'élève contrôle et observe ce qu'il fait en fonction des critères d'atteinte établis lors de la planification, il évalue sa progression, il ajuste ou modifie ses actions et ses pensées au besoin (Butler et Winne, 1995). La phase de contrôle de l'activité comporte deux sous-processus : l'auto-contrôle et l'auto-observation.

Le premier sous-processus, l'auto-contrôle, aide l'élève à se centrer sur la réalisation de l'activité et à y investir les efforts nécessaires (Zimmerman, 2000). Comme son nom l'indique, l'auto-contrôle permet à l'élève de contrôler ce qu'il fait pour effectuer l'activité adéquatement. L'auto-contrôle comprend les stratégies suivantes : l'auto-instruction, les images mentales, la direction spécifique de l'attention et la mise en oeuvre de stratégies.

La première stratégie, l'auto-instruction, permet à l'élève de se guider lors de l'exécution de l'activité (Zimmerman, 2000). L'élève se donne des instructions, à voix haute ou mentalement, afin de se centrer sur l'exécution de celle-ci. Cette façon de faire peut aider l'élève à mieux comprendre les exigences de l'activité, à contrôler

l'application d'un procédé, à contrôler l'impulsivité et l'anxiété ainsi qu'à diriger l'attention sur des aspects spécifiques de l'activité (Graham, Harris et Reid, 1992).

La deuxième stratégie, la formation d'images mentales, permet à l'élève de contrôler la réalisation de l'activité en visualisant ce qu'il fait ou ce qu'il doit faire. Au lieu de se parler, l'élève voit des images dans sa tête (Zimmerman, 2000).

La troisième stratégie consiste en la direction spécifique de l'attention (Zimmerman, 2000). Cette stratégie permet à l'élève de diriger volontairement son attention sur ce qu'il fait en éliminant toute autre source de distraction. La direction spécifique de l'attention vise particulièrement à assurer le maintien de l'attention, pendant l'activité, pour favoriser la meilleure concentration possible. Par exemple, un élève tentera d'ignorer les bruits venant de l'extérieur ou son envie de faire autre chose, en dirigeant volontairement son attention sur le texte qu'il doit lire.

La quatrième stratégie, la mise en œuvre de stratégies, facilite la réalisation de l'activité (Zimmerman, 2000). Dans le cas de lire pour apprendre, les stratégies d'apprentissage correspondent aux stratégies cognitives d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel ainsi qu'aux stratégies de gestion des ressources et d'autorégulation. L'élève doit utiliser les stratégies appropriées et être en mesure de les adapter au besoin (Swanson, 1990, Butler, 1998). De cette façon, un élève pourra se rendre compte que la mémorisation par la répétition n'est pas suffisante pour encoder des informations complexes dans un texte. Il devra la combiner à une autre stratégie, qu'il connaît déjà ou qu'il inventera.

Le deuxième sous-processus, l'auto-observation, est également une forme de contrôle pendant l'activité (Zimmerman). Par l'auto-observation, l'élève observe attentivement des aspects spécifiques du déroulement de l'activité, les conditions qui l'entourent et les conséquences qui s'en suivent. L'auto-observation consiste en l'observation et la conservation de traces (ex. traces écrites) pour s'y référer et s'ajuster au besoin. L'auto-observation comprend les stratégies suivantes : l'auto-enregistrement et l'auto-expérimentation (Zimmerman, 2000).

La première stratégie, l'auto-enregistrement, permet de capter l'information au moment où elle survient, sans la déformer (Zimmerman, 2000). L'élève qui utilise cette stratégie transcrit les résultats de son travail, il conserve des traces écrites de ce qu'il fait ou obtient. Ces traces peuvent être consignées dans un journal de bord, sous forme de tableau ou de graphique (Graham, Harris et Reid, 1992). L'élève s'y réfère pour constater son évolution lors de la réalisation l'activité. Il peut ainsi prendre du recul et s'ajuster au besoin. L'auto-enregistrement d'une action peut être effectué en fonction des buts et des objectifs d'apprentissage que l'élève poursuit (Stipek, 1993). L'élève peut contrôler sa progression selon ce qu'il désire atteindre et s'ajuster lorsqu'il s'éloigne des buts et objectifs poursuivis.

Zimmerman (2000) propose une deuxième stratégie, l'auto-expérimentation. L'élève peut utiliser cette stratégie lorsqu'il ne réussit pas à obtenir d'information explicite sur sa façon d'exécuter une action. Il effectue donc à nouveau l'action en variant sa façon de procéder. L'élève observe alors les conséquences de ces changements pour tirer des conclusions sur sa façon de procéder.

En somme, la phase de contrôle, par l'auto-contrôle et l'auto-observation, aide l'élève à produire et à modifier ses actions. L'élève devient responsable de ses apprentissages puisqu'il en prend le contrôle. Il utilise des stratégies d'auto-contrôle pour se guider dans la réalisation de l'activité. Il utilise aussi des stratégies d'auto-observation qui lui permettent d'observer et de conserver les traces de son travail. C'est au cours de cette phase, pendant l'activité, que l'élève ajuste ses choix, ses plans et ses actions. Une boucle continue d'ajustement opère au cours de cette deuxième phase du cycle de l'autorégulation.

La phase d'auto-réflexion

La troisième phase du cycle de l'autorégulation est l'auto-réflexion. Elle correspond à la fin de l'activité. La phase d'auto-réflexion est influencée par les deux

premières phases du cycle de l'autorégulation, celles-ci ayant mené l'élève à planifier et à réaliser l'activité. Dans la phase d'auto-réflexion l'élève s'attarde aux résultats de l'activité, aux conséquences qui en découlent. Les conclusions que l'élève tire notamment de son résultat et de sa démarche de travail influenceront le cycle d'autorégulation dans une activité d'apprentissage ultérieure. Cette phase comporte deux stratégies : l'auto-évaluation du résultat et l'auto-évaluation de la démarche de travail.

Par l'auto-réflexion, l'élève évalue sa performance au regard de l'activité effectuée et il tente d'attribuer une cause aux résultats de celle-ci. Il compare les résultats obtenus au terme de l'activité avec ce qu'il avait prévu obtenir. L'auto-évaluation peut être dirigée vers l'évaluation du résultat de l'activité et l'évaluation de la démarche employée (Archambault et Chouinard, 1996). L'élève utilise la stratégie d'auto-évaluation du résultat lorsqu'il compare sa performance aux buts et objectifs d'apprentissage qu'il désirait atteindre au départ. Quatre critères d'auto-évaluation du résultat sont généralement employés par les élèves : le degré de maîtrise, les performances antérieures, la comparaison sociale ou normative et le degré de collaboration manifesté lors d'une situation impliquant plusieurs personnes (Zimmerman, 2000). L'auto-évaluation du résultat peut être positive (ex. : l'élève est satisfait du résultat, il estime avoir appris). L'auto-évaluation du résultat peut être négative (ex. : l'élève est insatisfait du résultat, il ne croit pas avoir de bonnes réponses).

L'élève utilise la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail lorsqu'il pose des jugements sur la façon dont il a procédé (Butler et Winne, 1995). L'élève auto-évalue l'efficacité de son plan et des moyens utilisés (Archambault et Chouinard, 1996). L'auto-évaluation de la démarche de travail peut être positive (ex. : l'élève est satisfait des stratégies employées) ou négative (ex. : l'élève est insatisfait des stratégies employées).

En somme, pendant la phase d'auto-réflexion, l'élève pose un regard sur les résultats obtenus et sur sa façon de procéder, au terme de l'activité. Il peut utiliser la stratégie d'auto-évaluation du résultat à partir de différents critères d'atteinte ou de

comparaison. Il peut aussi employer la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail en jugeant l'efficacité et la pertinence des moyens employés. La phase d'auto-réflexion aura une influence directe sur le prochain cycle d'autorégulation, particulièrement sur la phase de planification. L'élève pourra, par exemple, se fixer des buts d'apprentissage plus élevés ayant bien réussi la présente activité. Aussi, il pourra modifier le choix des stratégies utilisées puisqu'il ne les aura pas trouvées efficaces pour atteindre les objectifs d'apprentissage visés.

2.2 LA RECENSION SPÉCIFIQUE DES RECHERCHES EMPIRIQUES

La partie qui suit présente la recension spécifique des recherches empiriques. Pour ce faire, une description de la procédure et des critères ayant mené aux choix des recherches sont mentionnés. Par la suite, la présentation des recherches empiriques est présentée suivie d'une synthèse des résultats en lien avec le cadre conceptuel.

2.2.1 La procédure de collecte des recherches empiriques

Dans le but de trouver des informations sur la question de recherche, une mise à jour de l'analyse des écrits scientifiques et professionnels traitant de l'apprentissage par la lecture d'élèves du secondaire qui ont des difficulté d'apprentissage a été effectuée (Cartier et Viau, 2001). Dans cet article, Cartier et Viau (2001) soulignent l'absence de données concernant la question de recherche et le besoin d'étudier les processus d'autorégulation des élèves dans cette situation d'apprentissage. Ils mentionnent « on ne connaît pas leurs stratégies de planification, d'ajustement et d'auto-évaluation » (Cartier et Viau, 2001, p.13). La mise à jour de cette analyse, au moyen des banques de références bibliographiques informatisées n'a mené à aucun résultat.

Afin d'obtenir une idée plus générale des domaines de recherches spécifiques reliés à la question (stratégies d'autorégulation et contexte d'apprentissage) une recension spécifique des recherches empiriques a été effectuée par la consultation des banques de références bibliographiques informatisées et par la remontée des filières bibliographiques des écrits recensés. Une mise à jour de l'analyse des écrits scientifiques

et professionnels traitant de l'apprentissage par la lecture d'élèves du secondaire qui ont des difficultés d'apprentissage (Cartier et Viau, 2001) a aussi été réalisée. Au total, quatre banques de références bibliographiques informatisées ont été consultées : ERIC, PSYCINFO, REPÈRE et FRANCIS de 1985 à novembre 2003. Les descripteurs utilisés pour les banques de références anglophones ont été :

- self-regulation ou metacognition ou learning strategies ou learning processes ou self-management ou self-monitoring ou study strategies ou cognitive processes ;
- content area reading ou supplementary reading material ou textbooks ou area studies ou content learning ou reading ou learning situations ou learning activities
- learning problems ou learning disabilities ou learning difficulties ou high risk students ou special education ou unsuccessful students ou average students ou low achievement students
- high school ou secondary school ou secondary education ou middle school ou junior high school ou college students ou postsecondary students

Les descripteurs pour les banques de références francophones ont été :

- autorégulation ou métacognition ou stratégies d'apprentissage ou processus cognitifs ou processus d'apprentissage ou stratégies d'étude ;
- apprentissage de contenu ou acquisition de connaissances ou apprentissage, analyse de contenu ou lire pour apprendre ou apprentissage par la lecture ou lecture;
- difficulté d'apprentissage ou élèves à risque ou élèves faibles ;
- manuel ou texte;
- secondaire ou fin primaire ou collégial.

Étant donné le peu de recherches disponibles sur la question de recherche, le retrait des descripteurs « secondaire », « difficultés d'apprentissage » et « lire pour

apprendre » s'est avéré nécessaire pour permettre une ouverture sur d'autres situations d'apprentissage. Afin de répondre à la question de recherche, des critères plus larges ont donc été définis pour retenir les recherches pertinentes. À partir de ces critères, 16 documents ont été retenus en tout. Les recherches retenues devaient traiter :

- des stratégies d'autorégulation d'élèves de la fin du primaire, du secondaire, du collégial ou du niveau universitaire :
- les élèves étaient ceux ayant de faibles résultats, les élèves à risque ou en difficulté d'apprentissage décrits seuls ou en comparaison avec des élèves ordinaires ou des élèves forts et dans de rares cas les élèves ordinaires seulement :
- les stratégies d'autorégulation étaient décrites seules ou parmi des stratégies d'apprentissage variées :
- les stratégies étaient étudiées dans des contextes liés aux domaines d'apprentissage ou dans des situations d'apprentissage.

2.2.2 La présentation des recherches empiriques selon le cadre de référence

Les recherches empiriques retenues sont celles qui apportent des informations sur les stratégies d'autorégulation des élèves, dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage. La description des recherches comprend la présentation : de(s) l'objectif(s), du niveau scolaire, des élèves, des outils, des analyses et des résultats. La présentation des recherches est suivie d'une synthèse des résultats en lien avec le cadre conceptuel. Le tableau I qui suit présente une synthèse des recherches empiriques retenues.

Tableau I
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs et contexte(s)	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
1. Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée (1993)	<p>Comparer les stratégies d'autorégulation dans une tâche de formation aux concepts verbaux</p> <p>Analyser la relation entre l'autorégulation et la performance</p> <p>Un contexte d'apprentissage</p>	2 ^e secondaire	<p>(N=45)</p> <p>Forts (N=22)</p> <p>Ordinaires (N=23)</p>	<p>Tâche de formation aux concepts verbaux (6 problèmes écrits)</p> <p>Entrevue dirigée</p> <p>Observation directe</p> <p>Questionnaire</p>	<p>Analyse de contenu</p> <p>Statistiques descriptives et multivariées de la variance</p>	<p>Élèves forts :</p> <p>Énoncés rapportés sur les stratégies d'autorégulation (M=21,6)</p> <p>Planification (M=2,46)</p> <p>Contrôle du processus (M=1,55)</p> <p>Contrôle temps (M=2,44)</p> <p>Auto-évaluation du résultat : élèves surestimant (N=4), sous-estimation (N=8), estimation bien (N=10)</p> <p>Élèves ordinaires :</p> <p>Énoncés rapportés sur les stratégies d'autorégulation (M=18,8)</p> <p>Planification (M=1,82)</p> <p>Contrôle processus (M=1,00)</p> <p>Contrôle temps (M=1,13)</p> <p>Auto-évaluation du résultat: surestimation (N=15), sous-estimation (N=4), estimation bien (N=4)</p>
2. Fortier (1996)	<p>Analyser les besoins des rattachés face à leurs stratégies d'apprentissage</p> <p>Analyser les besoins des rattachés face aux méthodes pédagogiques</p> <p>Dégager les méthodes pédagogiques et les stratégies d'apprentissage à privilégier auprès des rattachés</p> <p>Plusieurs contextes d'apprentissage</p>	Âgés entre 15 et 21 ans	(N=50) Rattachés	<p>Questionnaire sur les stratégies d'apprentissage selon la classification de McKeachie et al. (1988)</p>	<p>Statistiques descriptives et inférentielles</p>	<p>Utilisent quelquefois strat. autorégulation : Gestion des ressources (M=2,6)</p> <p>Utilisent souvent strat. autorégulation : Être dans un endroit calme (M=2,3) Être dans un endroit organisé (M=2,38)</p> <p>Utilisent très peu strat. autorégulation: Se faire un horaire (M=3,36) Travailler avec quelqu'un (M=3,22)</p>

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs et contexte(s)	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
3. Zimmerman et Martinez-Pons (1986)	Décrire les stratégies d'autorégulation d'élèves du secondaire dans des contextes liés à l'apprentissage Analyser la relation entre le sexe, les variables socio-économiques et l'utilisation de stratégies d'autorégulation Plusieurs contextes d'apprentissage	2 ^e secondaire	(N=80) Forts (N=40) Faibles (N=40)	Entrevue dirigée 6 contextes d'apprentissage liés à: 1- la classe 2- la maison 3- la réalisation de travaux d'écriture à l'extérieur de la classe 4- la réalisation de travaux de mathématiques à l'extérieur de la classe 5- la préparation d'un examen 6- l'engagement lorsque la motivation est peu élevée	Analyse de contenu Statistiques descriptives	Stratégies autorégulation utilisées : Élèves forts (M=13,34) Élèves faibles (M=5,01) Élèves faibles stratégies autorégulation Fréquemment rapportées : Révision de notes de cours (M=0,90) Conservation de traces et contrôle du processus (M=0,68) Fixation de buts et planification (M=0,60) Recherche d'information (M=0,58) Peu rapportées : Recherche aide adulte (M=0,08) Auto-conséquences (M=0,13) Recherche aide pairs (M=0,23) Révision d'examen (M=0,20)
4. Zimmerman et Martinez-Pons (1988)	Analyser la relation entre les stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves et les observations de l'enseignant Valider un guide d'entrevue dirigée évaluant les stratégies d'autorégulation Plusieurs contextes d'apprentissage	Secondaire	(N=80) Rendement non mentionné	Entrevue dirigée 6 contextes d'apprentissage (se référer à Zimmerman et Martinez-Pons (1986) Échelle observation des comportements (RSSRL)	Analyse de contenu Statistiques descriptives et corrélationsnelles	Stratégies autorégulation les plus utilisées : Révision de notes de cours (M=3,57) Conservation de traces et contrôle du processus (M=2,82) Recherche d'information (M=2,91) Fixation de buts et planification (M=2,29) Organisation et transformation (M=2,57) Stratégies autorégulation peu utilisées : Auto-évaluation (M=0,88) Révision d'examen (M=0,73) Demande aide adulte (M=0,64)

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
5. Falardeau et Loranger (1993)	Identifier les stratégies d'apprentissage qui sont considérées efficaces par les élèves pour réussir en classe Plusieurs contextes d'apprentissage	Primaire et secondaire	(N=64) 3 ^e année (N=16) 6 ^e année (N=16) 2 ^e secondaire (N=16)	Entrevue dirigée 7 contextes d'apprentissage liés à : 1- la compréhension en classe 2- la compréhension à la maison 3- un devoir à recommencer 4- la préparation d'un examen 5- la réussite scolaire 6- la motivation 7- l'échec répété Grille de cotation des stratégies s'inspirant de celle de Zimmerman et Martinez-Pons (1986)	Analyse de contenu Statistiques descriptives, multivariées de la variance	Stratégies les plus utilisées par les élèves de 6 ^e et 2 ^e secondaire : Recherche aide pairs (M=2,63, M=2,63) Recherche aide enseignant (M=2,75, M=2,50) En contexte de préparation à un examen Stratégies fortement mentionnées (75 % et plus) : Organisation Mémorisation Stratégies peu mentionnées (entre 25 et 49 %) : Auto-évaluation Organisation du matériel Prise de notes Structure de l'environnement Auto-renforcement Révision d'exams En contexte de préparation à un examen Stratégie peu mentionnée (entre 25 et 49%) Planification Stratégies les moins utilisées par les élèves de 2 ^e secondaire : Auto-évaluation (M=0,44) Organisation (M=0,63) Utilisation matériel scolaire (M=0,81) Structure de l'environnement (M=0,56) Révision (M=1,31) Recherche aide parents (M=1,56)

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
6. Butler (1995)	Évaluer l'efficacité d'un modèle d'intervention promouvant une approche stratégique Plusieurs contextes d'apprentissage	Collégial et universitaire	(N=6) 18 à 36 ans Trouble d'apprentissage	Tâche d'écriture (3) Tâche de compréhension en lecture (2) Tâche de résolution de problèmes en math. (1) Entrevue dirigée Questionnaire sur : - les connaissances métacognitives - la perception d'auto-efficacité - les attributions causales	Analyse de contenu Statistiques descriptives	Avant intervention : Connaissances limitées sur les tâches Après intervention : 5 / 6 étudiants ont raffiné approche Auto-ajustement en fonction d'une auto-évaluation Connaissances métacognitives sur les tâches : Pré-test (médiane= 2,25) Post-test (médiane= 2,92)
7. Butler (1998)	Évaluer l'efficacité d'un modèle d'intervention promouvant une approche stratégique Plusieurs contextes d'apprentissage	Collégial et universitaire	(N=34) 19 à 48 ans Trouble d'apprentissage	Tâche lecture (1) Tâche écriture (1) Tâche mathématique (1) Entrevue dirigée Questionnaire sur : - les connaissances métacognitives - la perception d'auto-efficacité - les attributions causales	Analyse de contenu Statistiques descriptives	Données concernant 25 étudiants sont disponibles Avant l'intervention, en moyenne : Ont des difficultés à sélectionner des stratégies appropriées (M= 1,60) Ne savent pas comment utiliser une stratégie en fonction de son utilité et en fonction d'un but (M=1,85) Démontrent une approche stratégique inefficace Après l'intervention : Sont plus en mesure d'expliquer la relation entre les exigences de la tâche (M=2,05) et l'utilisation d'une stratégie (M=2,55) Décrivent mieux leurs forces et leurs difficultés dans la tâche

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
8. Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony (1989)	<p>Évaluer le rendement d'élèves ayant un trouble d'apprentissage au niveau de la lecture et de l'écriture de textes informatifs</p> <p>Décrire la relation entre les connaissances des élèves sur la tâche et leur rendement</p> <p>Analyser l'influence de la qualité des connaissances des élèves sur les phases de planification, de contrôle et de révision de la tâche</p> <p>Plusieurs contextes d'apprentissage</p>	4 ^e et 5 ^e année	<p>(N=138)</p> <p>Forts (N=46)</p> <p>Faibles (N=46)</p> <p>Trouble d'apprentissage (N=46)</p>	<p>Tâche écriture (1)</p> <p>Tâche compréhension de lecture (1)</p> <p>Entrevue dirigée</p>	<p>Analyse de contenu</p> <p>Statistiques multivariées de la variance</p>	<p>Élèves en général : Accordent importance à planification tâche</p> <p>Élèves ayant un trouble d'apprentissage : Planifient la tâche N'arrivent pas à présenter idées sous forme organisée Sélectionnent des stratégies inefficaces Mauvais contrôle du processus Mauvaise auto-évaluation</p>
9. Wong, Blenkinsop (1989)	<p>Décrire les problèmes rencontrés par les élèves ayant un trouble d'apprentissage en situation d'écriture</p> <p>Un contexte d'apprentissage</p>	6 ^e année, 2 ^e et 5 ^e secondaire	<p>(N=59)</p> <p>Ordinaires 2^e secondaire (N=15)</p> <p>Trouble d'apprentissage de 2^e et 5^e secondaire (N=21)</p> <p>Ordinaires de 6^e année (N=23)</p>	<p>Tâche écrire (3)</p> <p>Entrevue dirigée</p>	<p>Analyse de contenu</p> <p>Statistiques descriptives et multivariées de la variance</p>	<p>Élèves ordinaires : Possèdent davantage de connaissances métacognitives Élèves ayant un trouble d'apprentissage : Possèdent des connaissances limitées sur la tâche Difficulté à expliquer processus d'écriture</p> <p>Propos rapportés par élèves ayant un trouble d'apprentissage : Planifient l'écriture du texte Restent centrés sur la tâche, dirigent leur attention Se font des images mentales Effectuent une auto-évaluation Veulent apprendre des stratégies d'apprentissage</p>

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
10. Ferrari, Bouffard, Rainville (1998)	Décrire les stratégies d'autorégulation d'élèves du collégial en difficulté d'apprentissage Un contexte d'apprentissage	Collégial	(N=48) Forts (N=23) Difficulté apprentissage (N=25)	Tâche d'écriture Observation directe	Analyse de contenu Statistiques descriptives et multivariées de la variance	Élèves forts et en difficulté d'appr. : Utilisent des stratégies d'autorégulation Fréquence de changements immédiats sur le texte est semblable (M=14,2, M=14,2) Fréquence de changements avec délai sur le texte est semblable (M=6,2 M=4,6) Aucune différence dans la révision du texte Élèves forts : Changements inappropriés, pendant le contrôle du processus (M=0,3) 52 % font une auto-évaluation correcte du résultat
11. El Moutaouakil (1995)	Identifier et décrire les stratégies cognitives et métacognitives d'élèves forts et faibles du secondaire en résolution de problèmes algébriques Un contexte d'apprentissage	5 ^e secondaire	(N=6) Forts (N=3) Faibles (N=3)	Tâches de problèmes algébriques (3) Protocole de pensée à voix haute	Analyse de contenu Statistiques descriptives	Élèves en difficulté d'appr. : Se mettent rapidement au travail Possèdent conn. limitées sur la tâche Changements inappropriés, pendant le contrôle du processus (M=1,0) Auto-évaluation erronée pour la plupart 24 % font une auto-évaluation correcte du résultat Élèves forts : Planification (23 %) Planifient pour sélectionner une stratégie en vue d'atteindre un but Élèves faibles : Planifient (19%) Planifient le déroulement de la tâche Répétition acharnée d'une même stratégie

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
12. Dreher et Guthrie (1990)	Analyser le travail des élèves lors de la recherche d'information dans un texte selon trois phases : la phase de sélection (analyse de la question et identification de catégories conceptuelles), la phase d'extraction (lecture et extraction de l'information) et la phase d'intégration (répondre aux questions) Un contexte d'apprentissage	5 ^e secondaire	(N=31) Forts (N=14) Ordinaires (N=6) En difficulté (N=11)	Tâche (lecture d'un texte d'information sur ordinateur et questions sur le texte) Tâche (lecture d'un texte d'information dans un manuel scolaire et cibler les informations) Questionnaire sur les connaissances antérieures	Analyse de contenu Statistiques descriptives et multivariées de la variance	Différence dans l'allocation du temps dans les trois phases de la tâche impliquant des processus cognitifs divers Élèves forts : Devant une question simple ; Passent moins de temps à s'organiser devant la tâche, à trouver une façon de l'aborder (M=7) Passent moins de temps à identifier des catégories conceptuelles (M=15) Passent moins de temps à lire pour extraire l'information (M=13) Passent moins de temps à répondre aux questions (M=12) Élèves faibles : Devant une question simple ; Passent plus de temps à s'organiser devant la tâche, à trouver un façon de l'aborder (M=24) Passent plus de temps à identifier des catégories conceptuelles (M=48) Passent plus de temps à lire pour extraire l'information (M=55) Passent plus de temps à répondre aux questions (M=20)

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
13. Loranger (1994)	Décrire les stratégies d'élèves forts et d'élèves faibles au niveau du traitement de l'information lors de la lecture d'un texte Un contexte d'apprentissage	5 ^e secondaire	(N=6) Forts (N=3) Faibles (N=3)	Tâche (étude d'un texte d'information) Entrevue dirigée Observation directe	Analyse de contenu Statistiques descriptives	Lecteurs efficaces : Planifient la tâche Forts : 1 élève rapporte avoir survolé le texte, pris des notes pendant la lecture et dirigé son attention de façon spécifique En général les élèves forts : Sélectionnent stratégies pour atteindre des objectifs d'apprentissage Adaptent stratégies en fonction des objectifs poursuivis Gèrent leur environnement de travail Faibles : 1 élève rapporte qu'il n'avait aucun plan En général les élèves faibles: Se mettent rapidement au travail Sont plus agités pendant le travail Terminent le travail plus rapidement
14. Puntambekar (1995)	Explorer les stratégies d'autorégulation d'élèves forts et en difficulté d'apprentissage lors de l'étude d'un texte Un contexte d'apprentissage	4 ^e secondaire	(N=12) Distribution selon le rendement non mentionnée	Tâche (étudier 2 textes en poursuivant 2 objectifs parmi : retenir les détails, retenir l'essentiel, trouver des informations spécifiques, comparer des informations) Test sur tâche (à la fin) Observation directe	Méthodes d'analyse non mentionnées	Quelques élèves seulement ont : Survolé le texte Pris connaissance des exigences de la tâche Lecteurs efficaces ont: Survolé le texte Utilisé des stratégies de contrôle du processus pendant le travail Adapté leur lecture selon l'objectif Organisé leurs notes Réfléchi à ce qu'ils écrivaient Utilisé des stratégies de mémorisation

Tableau I (suite)
Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Auteurs	Objectifs	Niveau scolaire	Élèves	Outils	Analyses	Résultats
(Suite) 14. Puntambekar (1995)				Entrevue (type non mentionné)		<p>Élèves en difficulté d'apprentissage :</p> <p>Ont utilisé des stratégies peu efficaces par rapport aux exigences de la tâche</p> <p>Ont traité les 2 tâches de la même façon, n'ont pas modifié le choix de leurs stratégies</p> <p>N'ont pas utilisé de stratégies de contrôle du processus pendant le travail</p> <p>Ont copié de façon intégrale le texte</p> <p>Ont copié le texte au fur et à mesure de leur lecture</p>
15. Cartier, Théorêt, Hébert et Garon (2001)	<p>Décrire le fonctionnement des élèves en situation d'apprentissage par la lecture</p> <p>Développer des pratiques pédagogiques selon les besoins des élèves et les contextes scolaires</p> <p>Fournir un portrait aux enseignants de leurs pratiques pédagogiques</p> <p>Un contexte d'apprentissage</p>	1 ^{er} cycle du secondaire	11 groupes d'élèves de milieu populaire	<p>Tâche (lire un texte en vue d'acquiescer des connaissances)</p> <p>Questionnaire sur les connaissances des élèves</p> <p>Questionnaire sur les stratégies utilisées</p>	<p>Statistiques descriptives</p> <p>Analyse de contenu</p>	<p>Utilisent fréquemment les stratégies :</p> <p>Lors de la planification ;</p> <p>Avoir tout le matériel en main et bien comprendre ce qu'il faut faire (M=1,77)</p> <p>Pendant l'activité ;</p> <p>Lire et apprendre en ayant en tête ce qu'il faut faire (M=2,29)</p> <p>À la fin de l'activité ;</p> <p>Évaluer si tout le texte a été lu (M=1,69)</p> <p>Évaluer si tout ce qui devait être fait a été effectué (M=1,65)</p> <p>Utilisent peu les stratégies :</p> <p>Lors de la planification ;</p> <p>Se donner des étapes à suivre (M=1,36)</p> <p>Pendant l'activité ;</p> <p>Évaluer si les stratégies employées sont efficaces et les modifier au besoin (M=1,93)</p> <p>À la fin de l'activité ;</p> <p>Évaluer la qualité du travail (M=1,59)</p>

2.2.2.1 Les recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Au total, 15 recherches sont présentées. La première recherche compare les stratégies d'autorégulation dans une tâche de formation aux concepts verbaux (Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée, 1993) auprès d'élèves du secondaire. La deuxième recherche analyse notamment les besoins des raccrocheurs face à leurs stratégies d'apprentissage (Fortier, 1996). La troisième et la quatrième recherche décrivent, entre autres, les stratégies d'autorégulation d'élèves du secondaire dans des contextes d'apprentissage variés (Zimmerman, Martinez-Pons, 1986, 1990). La cinquième recherche identifie les stratégies d'apprentissage qui sont considérées efficaces par les élèves pour réussir en classe (Falardeau et Loranger, 1993). La sixième et la septième recherches évaluent l'efficacité d'un modèle d'intervention promouvant une approche stratégique, appliquée dans trois activités, auprès d'élèves adultes ayant un trouble d'apprentissage (Butler, 1995, 1998). La huitième recherche analyse notamment l'influence de la qualité des connaissances des élèves sur les phases de planification, de contrôle et de révision dans des activités d'apprentissage (Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony, 1989). La neuvième recherche décrit les problèmes rencontrés par les élèves ayant un trouble d'apprentissage, dans une situation d'écriture (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989). La dixième recherche décrit les stratégies d'autorégulation d'élèves du collégial en difficulté d'apprentissage dans une activité d'écriture (Ferrari, Bouffard et Rainville, 1998). La onzième recherche identifie et décrit les stratégies cognitives et métacognitives d'élèves forts et faibles du secondaire en résolution de problèmes algébriques (El Moutaouakil, 1995). La douzième recherche analyse le travail des élèves lors de la recherche d'information dans un texte (Dreher et Guthrie, 1990). La treizième recherche décrit les stratégies d'élèves forts et d'élèves faibles au niveau du traitement de l'information lors de la lecture d'un texte (Loranger, 1994). La quatorzième recherche explore les stratégies d'autorégulation d'élèves forts et en difficulté d'apprentissage lors de l'étude d'un texte (Puntambekar, 1995). La quinzième recherche décrit notamment le fonctionnement des élèves du secondaire en situation d'apprentissage par la lecture (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001).

1. La recherche de Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée (1993)

La recherche descriptive de Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée (1993) poursuivait comme objectif principal celui de comparer les stratégies d'autorégulation utilisées par des élèves ordinaires et des élèves forts dans une tâche de formation aux concepts verbaux. Un deuxième sous-objectif visait à analyser la relation entre l'autorégulation et la performance. La recherche a été réalisée auprès de 45 élèves de 2^e secondaire (8^e année) dont 23 élèves ordinaires et 22 élèves forts. Une adaptation d'une tâche de formation aux concepts verbaux de Werner et Kaplan (1950) a été présentée aux élèves (6 problèmes écrits contenant chacun 6 énoncés). Dans chacun des énoncés, un mot a été remplacé par un mot intrus. Les élèves devaient découvrir le mot remplacé. Pendant la tâche, l'autorégulation a été mesurée selon différents aspects dont : la planification (le survol), le contrôle du temps (l'utilisation de l'horloge), le contrôle du processus (l'auto-observation) et l'auto-évaluation (l'estimation de la réussite). Après la tâche, trois questions ont été posées aux élèves : 1) Combien de bonnes réponses croyaient-ils avoir données ? 2) S'étaient-ils fixés un but avant d'effectuer la tâche et si oui, lequel ? et 3) Quelle attitude avaient-ils déployé face à la tâche (stimulation, indifférence ou découragement) ? Les données ont été récoltées par une entrevue dirigée, l'observation directe et un questionnaire rétrospectif. Des analyses de contenu, des statistiques descriptives et multivariées de la variance ont été effectuées sur les données.

Les résultats de la recherche de Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée (1993) montrent qu'en moyenne les élèves ordinaires ont rapporté 18,8 énoncés liés à l'autorégulation et 21,6 pour les élèves forts. Aucune différence significative n'est rapportée entre les deux groupes concernant la quantité des propos rapportés sur l'autorégulation. Concernant le type de stratégies utilisées, les données montrent qu'en moyenne, les propos varient entre les deux groupes. Les données indiquent une différence (non significative) entre les deux groupes quant à la planification (élèves ordinaires, $M=1,82$ et élèves forts, $M=2,46$) et au contrôle du processus (élèves ordinaires, $M=1,00$ et élèves forts, $M=1,55$), en faveur des élèves forts. Une différence significative existe entre les deux groupes au niveau du contrôle du temps, les élèves

ordinaires utilisant peu cette façon de procéder (élèves ordinaires. $M=1.13$. élèves forts. $M=2.44$). Les données concernant l'auto-évaluation indiquent que les élèves forts estiment mieux leur nombre de bonnes réponses. ils évaluent de façon plus juste leur réussite. Les élèves ordinaires ont tendance à surestimer leur réussite. Parmi les 22 élèves forts. 4 ont surestimé leur réussite. 8 ont sous-estimé leur réussite et 10 ont bien estimé leur réussite. Parmi les 23 élèves ordinaires. 15 ont surestimé leur réussite. 4 ont sous-estimé leur réussite et 4 ont bien estimé leur réussite. Finalement. une relation entre l'utilisation de stratégies d'autorégulation et la performance a été établie pour le groupe des élève ordinaires seulement ($r = .41$, $p < .05$). ces derniers en utilisant peu.

2. La recherche de Fortier (1996)

La recherche de Fortier (1996) poursuivait comme objectifs ceux d'analyser les besoins des raccrocheurs face aux méthodes pédagogiques employées dans les écoles. d'analyser les besoins des raccrocheurs face à leurs stratégies d'apprentissage. de dégager les méthodes pédagogiques et les stratégies d'apprentissage à privilégier auprès des raccrocheurs. La recherche a été réalisée auprès de 50 raccrocheurs. âgés entre 15 et 21 ans. Trois catégories de méthodes pédagogiques ont été explorées : celles centrées sur l'enseignant. celles centrées sur l'élève et les méthodes individualisées. Trois catégories de stratégies d'apprentissage ont été étudiées : les stratégies cognitives, les stratégies de gestion des ressources et les stratégies métacognitives. Les données ont été récoltées par un questionnaire maison. Des statistiques descriptives et inférentielles ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Fortier (1996) montrent qu'il existe une différence significative ($T=7.31$, 49 , $P=0,00$) entre la perception des raccrocheurs face à l'utilisation des stratégies de gestion des ressources et l'appréciation qu'ils leur portent en faveur de ce dernier aspect. En moyenne, ils les utilisent quelquefois ($M=2,6$) et sont plutôt d'accord avec leur utilisation ($M=1,98$). La stratégie de gestion des ressources la moins utilisée par les raccrocheurs est celle de travailler avec quelqu'un ($M=3,22$). La stratégie la plus appréciée est « être dans un endroit organisé » ($M=1,5$) et la moins

appréciée est « être dans un endroit défini » (M=2.34). Il apparaît que les raccrocheurs utilisent souvent la stratégie « être dans un endroit calme » (M=2.3) et « être dans un endroit organisé » (M=2.38) et qu'ils sont plutôt en accord avec celles-ci (M=1.7 et M=1.5). De façon générale, les données montrent que les raccrocheurs utilisent quelquefois les stratégies de gestion des ressources, mais qu'ils sont plutôt en accord avec celles-ci. Les raccrocheurs les apprécient plus qu'ils ne les utilisent. Concernant les stratégies métacognitives, la stratégie la moins utilisée par les raccrocheurs et la moins appréciée est celle de « se faire un horaire » (M=3.36 et M=2.48). La stratégie métacognitive la plus appréciée est celle de « se fixer des objectifs » (M=1.68). De façon générale, les raccrocheurs utilisent souvent les stratégies métacognitives et sont plutôt en accord avec celles-ci à l'exception de la stratégie « se faire un horaire ».

3. La recherche de Zimmerman et Martinez-Pons (1986)

La recherche descriptive et corrélationnelle de Zimmerman et Martinez-Pons (1986) poursuivait comme objectif principal celui de décrire les stratégies d'autorégulation d'élèves du secondaire dans des contextes liés à l'apprentissage. Elle poursuivait comme sous-objectif celui d'analyser la relation entre le sexe, les variables socio-économiques et l'utilisation de stratégies d'autorégulation. La recherche a été réalisée auprès de 40 élèves forts et de 40 élèves faibles de 2^e secondaire. Une entrevue individuelle dirigée a été réalisée auprès des élèves. Six contextes d'apprentissage ont été présentés aux élèves dont ceux liés à : 1) la classe, 2) la maison, 3) la réalisation de travaux d'écriture à l'extérieur de la classe, 4) la réalisation de travaux de mathématiques à l'extérieur de la classe, 5) la préparation d'un examen et 6) l'engagement lorsque la motivation est peu élevée. Les données sur les stratégies d'autorégulation ont été classées selon 14 catégories : 1) auto-évaluation, 2) organisation et transformation, 3) fixation de buts et planification, 4) recherche d'information, 5) conservation de traces et contrôle du processus, 6) gestion de l'environnement, 7) auto-conséquences, 8) rappel et mémorisation, 9) recherche d'aide auprès des pairs, 10) recherche d'aide auprès de l'enseignant, 11) recherche d'aide auprès d'un adulte, 12) révision des examens, 13) révision des notes de cours et 14) révision de textes. Une

catégorie supplémentaire a été prévue pour les autres réponses. L'autorégulation a été mesurée de trois façons: l'utilisation ou non de stratégies (présence ou absence de données), le nombre de fois où une stratégie est rapportée (fréquence) et une appréciation du degré d'utilisation des stratégies rapportées (échelle de fréquence). Des analyses de contenu et des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Zimmerman et Martinez-Pons (1986) indiquent que les élèves forts utilisent davantage de stratégies d'autorégulation que les élèves faibles. Les analyses statistiques montrent qu'il est possible, à 91%, de classer un sujet selon son groupe de performance sur la base des trois mesures prise sur l'autorégulation. Une différence significative a été observée entre les deux groupes, en faveur des élèves forts quant à l'utilisation de stratégies d'autorégulation de la 2^e à la 14^e catégorie (élèves forts, $M=13,34$, élèves faibles, $M=5,01$). Aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes concernant l'utilisation de la stratégie d'auto-évaluation. Les analyses statistiques montrent également qu'il est possible, à 93%, de classer un sujet dans son groupe de performance selon les fréquences d'utilisation rapportées pour chacune des stratégies. En moyenne, les stratégies fréquemment rapportées par les élèves faibles ont été : la révision de notes de cours ($M=0,90$), la conservation de traces et le contrôle du processus ($M=0,68$), la fixation de buts et la planification ($M=0,60$) ainsi que la recherche d'information ($M=0,58$). En moyenne, les stratégies peu rapportées par les élèves faibles ont été : la recherche d'aide auprès d'un adulte ($M=0,08$), l'auto-conséquences ($M=0,13$), la recherche d'aide auprès des pairs ($M=0,23$) et la révision d'examens ($M=0,20$). Il apparaît que les élèves forts sollicitent davantage l'aide des autres. Parmi les élèves forts, 50 % sollicitent l'aide des pairs et 35 % l'aide d'un adulte alors que 23 % des élèves faibles le feront auprès des pairs et 8 % auprès d'un adulte. Concernant la catégories *autres réponses*, en moyenne, il apparaît que davantage de données ont été récoltées auprès des élèves faibles (élèves faibles, $M=0,55$, élèves forts, $M=0,34$). Les élèves faibles ont présenté des réponses dites réactives (ex. : je le fais parce qu'on me demande de le faire) et des réponses teintées d'une certaine motivation mais exemptes de stratégies (ex. : je dois essayer encore plus fort).

4. La recherche de Zimmerman et Martinez-Pons (1988)

La recherche corrélacionnelle de Zimmerman et Martinez-Pons (1988) poursuivait comme objectif, d'abord celui d'analyser la relation entre les stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves et les observations de leur enseignant à cet effet et, ensuite, celui d'analyser la relation entre les observations de l'enseignant concernant les stratégies d'autorégulation et le rendement des élèves. Finalement, la recherche visait aussi à valider un guide d'entrevue dirigée permettant de décrire les stratégies d'autorégulation des élèves. La recherche a été effectuée auprès de 80 élèves du secondaire âgés en moyenne de 15 ans. Au moyen d'une entrevue dirigée, on leur a demandé de décrire les stratégies d'autorégulation utilisées dans six contextes d'apprentissage (les 6 contextes présentés dans la recherche de Zimmerman et Martinez-Pons, 1986). Les données récoltées ont été classées selon 14 stratégies d'autorégulation (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986). Les observations des enseignants ont été consignées dans une échelle destinée à cette fin. Des analyses de contenu et des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Zimmerman et Martinez-Pons (1988) montrent qu'en moyenne, les stratégies d'autorégulation les plus utilisées par les élèves du secondaire sont : la révision de notes ($M=3,57$), la conservation de traces et le contrôle du processus ($M=2,82$), la recherche d'information ($M=2,91$), la fixation de buts et la planification ($M=2,29$) ainsi que l'organisation et la transformation ($M=2,57$). En moyenne, les stratégies d'autorégulation les moins utilisées par les élèves du secondaire sont : l'auto-évaluation ($M=0,88$), la révision d'examens ($M=0,73$) et la recherche d'aide auprès d'un adulte ($M=0,64$).

5. La recherche descriptive de Falardeau et Loranger (1993)

La recherche descriptive de Falardeau et Loranger (1993) poursuivait comme objectif celui d'identifier les stratégies d'apprentissage qui sont considérées efficaces par les élèves du primaire et du secondaire pour réussir en classe. La recherche a été réalisée auprès de 64 élèves dont 16 élèves de 3^e année, 16 de 6^e année, 16 de 2^e secondaire et 16 de 5^e secondaire. Les élèves ont été sélectionnés sans considérer leur rendement académique. Au moyen d'une entrevue individuelle dirigée, sept contextes d'apprentissage ont été présentés dont : la compréhension (en classe, à la maison), un devoir à recommencer, la préparation d'un examen, la réussite scolaire, la motivation et l'échec répété. Les données sur les stratégies d'autorégulation ont été classées selon une adaptation de la grille de Zimmerman et Martinez-Pons (1986). Des analyses de contenu, des statistiques descriptives et multivariées de la variance ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Falardeau et Loranger (1993) montrent que certaines stratégies sont peu mentionnées par les élèves (25 à 49 %) : l'auto-évaluation, l'organisation du matériel d'étude, la prise de notes, la structure de l'environnement, l'auto-renforcement et la révision d'examens. En moyenne, les stratégies les moins utilisées par les élèves de 6^e année sont : l'auto-évaluation ($M=0,38$), l'organisation ($M=0,19$), l'utilisation de matériel scolaire ($M=0,38$), la structure de l'environnement ($M=0,31$) et la révision ($M=0,13$). En moyenne, les stratégies les moins utilisées par les élèves de 2^e secondaire sont : l'auto-évaluation ($M=0,44$), l'organisation ($M=0,63$), l'utilisation de matériel scolaire ($M=0,81$), la structure de l'environnement ($M=0,56$) et la révision ($M=1,31$). En moyenne, les stratégies les plus utilisées par les élèves de 6^e année sont : la recherche d'aide auprès des pairs ($M=2,63$), de l'enseignant ($M=2,75$) et des parents ($M=3,56$). Il s'agit des mêmes stratégies pour les élèves de 2^e secondaire ($M=2,63$ et $M=2,50$) à l'exception de la recherche d'aide auprès des parents qui est peu utilisée ($M=1,56$). L'analyse des stratégies utilisées selon le contexte de préparation à un examen révèle que la planification est peu nommée par l'ensemble des élèves

(25 à 49 %). Toutefois, l'organisation et la mémorisation sont mentionnées fortement par l'ensemble des élèves (75 % et plus).

6. La recherche de Butler (1995)

La recherche évaluative de Butler (1995) poursuivait comme objectif celui d'évaluer l'efficacité d'un modèle d'intervention promouvant une approche stratégique (*Strategic Content Learning*) chez des étudiants adolescents et adultes ayant un trouble d'apprentissage. Ce modèle vise l'accompagnement des étudiants promouvant le développement d'une approche stratégique dans une tâche plutôt que l'enseignement de stratégies cognitives. Parmi les participants se trouvent 5 femmes et 1 homme, âgés entre 18 et 36 ans, présentant des troubles d'apprentissage. Les participants ont choisi une tâche qui leur était signifiante dans laquelle ils désiraient être accompagnés. Trois d'entre eux ont choisi une tâche d'écriture, 2 ont choisi une tâche de compréhension en lecture et 1 participant a choisi une tâche de résolution de problèmes en mathématiques. Un pré-test et un post-test ont été administrés aux participants afin de mesurer leur évolution avant et après l'intervention. Les étudiants ont été rencontrés une à deux fois par semaine totalisant entre 8 et 15 rencontres pendant un semestre. Au cours des séances d'accompagnement, un journal de bord a été tenu par le chercheur. Les données ont aussi été récoltées à l'aide d'une entrevue dirigée, d'un questionnaire sur les connaissances métacognitives, d'un questionnaire sur la perception d'auto-efficacité et d'un questionnaire sur les attributions causales des étudiants. Des analyses de contenu et des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Butler (1995) montrent que les étudiants ont déployé un processus d'autorégulation peu efficace avant l'accompagnement fourni. Il apparaît qu'à la suite de l'intervention sur l'approche stratégique, 5 étudiants sur 6 ont raffiné leur approche par l'utilisation de différentes stratégies et par l'ajustement de leur travail en fonction d'une auto-évaluation plus appropriée. De plus, les données récoltées au pré-test (médiane = 2,25) et au post-test (médiane = 2,92) montrent qu'avant l'intervention, les étudiants possédaient moins de connaissances métacognitives,

notamment sur la tâche. Ces données indiquent qu'à la base (avant l'intervention), les étudiants ayant un trouble d'apprentissage possèdent des connaissances limitées sur les exigences des tâches, ce qui ne leur permet pas de procéder à une analyse efficace de celles-ci.

7. La recherche de Butler (1998)

En lien avec sa recherche de 1995, la recherche évaluative de Butler (1998) poursuivait comme objectif celui d'évaluer, à partir de trois recherches, l'efficacité d'un modèle (*Strategic Content Learning*) promouvant une approche stratégique, chez des étudiants cégepiens et universitaires ayant un trouble d'apprentissage. La première recherche a été réalisée auprès de 13 étudiants. Elle s'est déroulée au cours de deux sessions collégiales et universitaires pendant lesquelles les étudiants ont reçu du soutien concernant le modèle d'intervention (SCL). Les deux autres recherches ont été réalisées entre septembre 1994 et mai 1996. Pour ces deux recherches, 21 étudiants ont reçu du soutien concernant le modèle d'intervention (SCL) au cours de ces deux années. Dans les trois recherches, les étudiants étaient âgés entre 19 et 48 ans. Les étudiants ont décidé des tâches suivantes dans lesquelles ils désiraient être accompagnés: lecture, écriture ou mathématiques. Un pré-test et un post-test ont été effectués dans les trois recherches afin de comparer l'effet de l'intervention. Les étudiants ont reçu un accompagnement individuel sous forme de tutorat pendant les sessions. Les données ont été récoltées à l'aide d'une entrevue dirigée, d'un questionnaire sur les connaissances métacognitives, d'un questionnaire sur la perception d'auto-efficacité et d'un questionnaire sur les attributions causales des étudiants. Les données concernant 25 étudiants sont disponibles. Des analyses statistiques descriptives et de contenu ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Butler (1998) montrent qu'en moyenne au pré-test (avant l'intervention visant à développer des stratégies d'autorégulation), les étudiants ont des difficultés à sélectionner les stratégies appropriées devant l'analyse d'une tâche ($M=1,60$). Les étudiants ne savent pas comment utiliser une stratégie en

fonction de son utilité et des buts poursuivis ($M=1.85$). Au post-test, les résultats montrent qu'en moyenne, les étudiants étaient davantage en mesure d'expliquer la relation entre les exigences d'une tâche ($M=2.05$) et la stratégie à employer ($M=2.55$). Les élèves sont parvenus à mieux décrire leurs forces et leurs difficultés dans la tâche. De façon générale, les données récoltées au pré-test indiquent que les étudiants adultes ayant un trouble d'apprentissage ne sont pas complètement dépourvus d'une approche stratégique, mais qu'ils sont plutôt inefficaces dans leur façon de procéder dans une tâche.

8. La recherche de Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony (1989)

La recherche descriptive de Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony (1989) poursuivait comme objectifs ceux d'évaluer le rendement d'élèves ayant un trouble d'apprentissage, dans une activité de lecture et d'écriture de textes informatifs et d'analyser la relation entre leurs connaissances sur la tâche et leur rendement. La recherche a été réalisée auprès de 138 élèves de 4^e et 5^e année répartis en trois groupes : les élèves ayant un trouble d'apprentissage ($N=46$), les élèves faibles ($N=46$) et les élèves forts ($N=46$). Trois tâches ont été proposées aux élèves : écriture, compréhension de lecture et une tâche servant à évaluer leurs connaissances métacognitives. Une entrevue individuelle dirigée a été effectuée auprès de 5 participants de chaque groupe ($N=15$) concernant l'état de leurs connaissances sur la tâche. Cette entrevue visait à analyser l'influence de la qualité des connaissances des élèves sur les phases de planification, de contrôle et de révision de la tâche. Des analyses de contenu et multivariées ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony (1989) montrent que les élèves accordent une importance au choix et à l'organisation des idées en phase de planification lors de l'écriture d'un texte informatif. Toutefois, ils centrent leurs efforts sur la recherche d'informations détaillées plutôt que de cibler des catégories d'information à élaborer. Aucun élève ayant un trouble d'apprentissage n'est parvenu à présenter ses idées sous forme organisée. Les données révèlent que les élèves

s'attardent à la planification de la tâche, mais qu'ils tendent vers le choix de stratégies peu efficaces. Pendant la tâche, il apparaît qu'aucun élève ayant un trouble d'apprentissage n'a utilisé la structure du texte pour évaluer la réalisation de la tâche. Deux élèves ayant un trouble d'apprentissage ont affirmé qu'ils progressaient bien dans la tâche alors que ce n'était pas le cas. Trois élèves ayant un trouble d'apprentissage ont évalué leur texte en fonction de la véracité des arguments énoncés et non du respect des exigences de la tâche. Des données supplémentaires montrent que les élèves ayant un trouble d'apprentissage se basent sur des critères d'évaluation inappropriés (arbitraires et extérieurs au processus d'apprentissage) pour évaluer leur production écrite.

9. La recherche de Wong, Wong et Blenkinsop (1989)

La recherche descriptive de Wong, Wong et Blenkinsop (1989) poursuivait comme objectif celui de décrire les caractéristiques cognitives et métacognitives d'élèves du secondaire ayant un trouble d'apprentissage et d'élèves ordinaires, en situation d'écriture. Cette étude visait particulièrement à décrire les problèmes rencontrés par les élèves ayant un trouble d'apprentissage, dans cette situation d'apprentissage. La recherche a été réalisée auprès de 3 groupes dont 15 élèves ordinaires de 2^e secondaire (8^e année), 21 élèves ayant un trouble d'apprentissage de 2^e et 5^e secondaire (8^e et 11^e année) et 23 élèves ordinaires de 6^e année du primaire. La tâche des élèves consistait à écrire trois textes. L'écriture des textes s'est vue échelonnée sur trois semaines, un texte par semaine pendant une période de 40 minutes à chaque fois. À la fin de la tâche, une entrevue individuelle dirigée sur les caractéristiques métacognitives des élèves a été effectuée. L'entrevue comportait cinq questions. Des analyses de contenu, des analyses de la variance et multivariées de la variance ainsi des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Wong, Wong et Blenkinsop (1989) concernant le pourcentage de réponses métacognitives, rapportées par les élèves du secondaire, aux cinq questions lors de l'entrevue individuelle, se répartissent comme suit. À la première question « Pourquoi certains élèves ont-ils des difficultés à écrire un texte ? », à la

deuxième question « En quoi consiste une tâche d'écriture ? » et à la quatrième question « Que se passe-t-il dans ta tête lorsque tu écris un texte ? ». 40 % des réponses rapportées étaient liées à des connaissances métacognitives. À la troisième question « Comment procèdes-tu pour écrire un texte ? », 47 % étaient liées à des connaissances métacognitives. À la cinquième question « Que devrais-tu apprendre pour devenir un bon scripteur ? », seulement 7 % étaient liées à des connaissances métacognitives. Les élèves ordinaires de 6^e année ont rapporté, pour les mêmes questions, les pourcentages de réponses liées à des connaissances métacognitives suivants: première question 9.5% , deuxième et troisième questions 26% , quatrième question 17% et cinquième question 5%. Les élèves ayant un trouble d'apprentissage de 2^e et 5^e secondaire ont rapporté, pour les mêmes questions, les pourcentages de réponses liées à des connaissances métacognitives suivants: première question 9.5% , deuxième question 19% , troisième question 14% , quatrième question 5% et cinquième question 5%. Ces données montrent une différence, en faveur des élèves ordinaires, concernant les connaissances métacognitives mesurées dans l'entrevue individuelle (sauf pour la cinquième question). Les élèves ordinaires rapportent davantage de réponses liées à des connaissances métacognitives que les élèves en difficulté. De façon générale, les données montrent que les élèves ayant un trouble d'apprentissage possèdent tout de même des connaissances métacognitives, notamment sur les exigences de la tâche d'écriture et mentionnent utiliser des stratégies d'autorégulation pour la réaliser. Voici un aperçu des propos récoltés auprès d'un certain nombre d'élèves ayant un trouble d'apprentissage (le nombre d'élèves n'étant pas disponible). Des élèves ont rapporté planifier le texte avant de l'écrire. Certains mentionnent l'importance de bien rester centrés sur la tâche, pendant le travail. Ils dirigent leur attention uniquement sur la tâche d'écriture pour rester concentrés sur leurs idées. Lorsqu'ils écrivent, des élèves ayant un trouble d'apprentissage rapportent se faire des images mentales du déroulement de leur texte. D'autres considèrent que la tâche d'écriture demande d'effectuer une auto-évaluation, c'est-à-dire qu'ils doivent vérifier s'ils rencontrent les critères qu'ils se sont fixés au départ. Lorsqu'on a demandé aux élèves ayant un trouble d'apprentissage ce qu'ils devraient apprendre pour devenir de bons scripteurs (question 5), ces derniers ont rapporté avoir un faible niveau de connaissances sur le processus d'écriture. Ils

soulignent aussi le besoin d'apprendre des stratégies efficaces. Il apparaît que les élèves ayant un trouble d'apprentissage possèdent des connaissances sur la tâche d'écriture, mais que la qualité de celles-ci est moindre par rapport aux élèves ordinaires. Les données montrent que les élèves ayant un trouble d'apprentissage centrent leurs efforts sur des habiletés cognitives simples (ex. : orthographe des mots, structure des phrases) alors que les élèves ordinaires s'attardent à des habiletés cognitives plus complexes (planifier, organiser, réviser). Parmi les réponses des élèves ayant un trouble d'apprentissage, concernant l'explication du processus d'écriture, 62 % d'entre elles ne pouvaient pas appartenir à une catégorie définie. Cette donnée montre la complexité pour les élèves ayant un trouble d'apprentissage à expliquer leur processus d'apprentissage.

10. La recherche de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998)

La recherche descriptive de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998) poursuivait comme objectif celui de décrire les stratégies d'autorégulation d'élèves du collégial ayant des difficultés d'apprentissage. Leur étude visait particulièrement à comparer des élèves scripteurs forts et des élèves scripteurs en difficulté sur deux aspects : au niveau de leurs connaissances sur le texte comparatif et au niveau de leurs stratégies d'autorégulation. La recherche a été réalisée auprès de 48 élèves de niveau collégial dont 23 scripteurs forts et 25 scripteurs en difficulté. Les données ont été récoltées par observation directe et par l'analyse des brouillons. Des analyses statistiques descriptives, multivariées de la variance et de contenu ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998) montrent que les deux groupes utilisent des stratégies d'autorégulation. Des différences ont été observées entre les deux groupes concernant la phase de planification : les scripteurs en difficulté se mettent plus rapidement au travail et ils possèdent une faible connaissance de la tâche en comparaison avec l'autre groupe. En moyenne, lorsqu'ils transcrivent leurs idées dans leurs textes, aucune différence n'a été remarquée entre les deux groupes quant à la fréquence des changements apportés dans le texte et le moment où ils ont été

effectués (immédiats : élèves forts $M=14.2$ élèves faibles $M=14.12$ ou avec délai : élèves forts $M=6.2$, élèves faibles $M=4.6$). Cependant, en moyenne, les scripteurs en difficulté ont introduit ou laissé plus d'erreurs lorsqu'ils ont modifié leurs textes ($M=1.00$). Concernant la phase de révision aucune différence n'a été observée entre les deux groupes. Les jugements d'auto-évaluation posés par les élèves montrent que les scripteurs en difficulté posent un mauvais jugement sur la présence des informations nécessaires pour le texte comparatif. Leurs jugements d'auto-évaluation montrent qu'ils évaluent difficilement leur performance en rapport avec la réalité. Seulement 24 % des élèves faibles ont évalué correctement leur production contrairement à 52 % chez les élèves forts.

11. La recherche de El Moutaouakil (1995)

La recherche descriptive et comparative de El Moutaouakil (1995) poursuivait comme objectif celui d'identifier et de décrire les stratégies cognitives et métacognitives d'élèves forts et faibles de 5^e secondaire en résolution de problèmes algébriques. La recherche visait aussi à comparer les stratégies des élèves forts avec celles utilisées par les élèves faibles. La recherche a été réalisée auprès de 6 élèves : 3 élèves forts et 3 élèves faibles. La tâche consistait en la résolution de trois problèmes algébriques. Les données ont été récoltées au moyen d'un protocole de pensée à voix haute lors de la résolution des problèmes. Des analyses de contenu et des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de El Moutaouakil (1995) montrent que les élèves faibles recourent moins à la planification de l'activité comparativement aux élèves forts. Le taux d'utilisation de la planification est de 19 % chez les élèves faibles et de 23 % chez les élèves forts. Lorsqu'ils procèdent à la planification, les élèves faibles s'attardent au déroulement de l'activité. Pour leur part, les élèves forts utilisent la planification pour « décider d'un moyen cognitif qui leur permet l'atteinte d'un but » (El Moutaouakil, 1995, p.178). Pendant le travail, devant une difficulté les élèves faibles s'acharnent à répéter une stratégie qu'ils avaient planifié utiliser.

12. La recherche de Dreher et Guthrie (1990)

La recherche descriptive de Dreher et Guthrie (1990) poursuivait comme objectif celui d'analyser le travail des élèves lors de la recherche d'information dans un texte. Les processus cognitifs des élèves ont été analysés dans cette tâche selon trois phases : la phase de sélection (analyse de la question et identification de catégories conceptuelles), la phase d'extraction (lecture et extraction de l'information) et la phase d'intégration (répondre aux questions). La recherche a été réalisée auprès de 31 élèves de 5^e secondaire (11^e année) dont 14 élèves forts, 6 élèves ordinaires et 11 élèves en difficulté. Un questionnaire évaluant d'abord les connaissances antérieures des élèves a été administré. Les élèves devaient lire le chapitre d'un livre (texte informatif présenté sur ordinateur) et répondre à des questions écrites. Ensuite, les élèves ont lu un autre texte informatif, dans un manuel scolaire pour y repérer des informations précises. Des analyses statistiques descriptives, multivariées de la variance et corrélationnelles ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Dreher et Guthrie (1990) montrent qu'il existe des différences entre ceux qui ont réussi la tâche et ceux qui l'ont moins bien réussie. Une différence apparaît au niveau de l'utilisation du temps dans les trois phases de la tâche impliquant divers processus cognitifs. Les données indiquent qu'en moyenne, ceux qui ont réussi la tâche passent trois fois moins de temps à trouver une façon d'aborder la tâche c'est-à-dire, à organiser l'information ($M=7$) et à identifier des catégories conceptuelles ($M=15$) que ceux qui l'ont moins bien réussie. Ceux qui ont bien réussi la tâche, qualifiés de lecteurs efficaces, consacrent moins de temps à extraire les informations du texte puisqu'au début de la tâche, ils ont ciblé de façon stratégique comment ils allaient s'y prendre pendant la tâche ($M=13$). Ils accordent aussi moins de temps à répondre aux questions ($M=12$) que ceux qui ont moins bien réussie la tâche. Ces derniers, qualifiés de lecteurs inefficaces, passent plus de temps à organiser l'information ($M=24$) et à identifier des catégories conceptuelles ($M=48$). Les lecteurs

inefficaces passent quatre fois plus de temps à extraire l'information du texte ($M=55$) et deux fois plus de temps à répondre aux questions écrites simples ($M=20$).

13. La recherche de Loranger (1994)

La recherche descriptive de Loranger (1994) poursuivait comme objectif celui de décrire les stratégies d'élèves forts et d'élèves faibles lors du traitement de l'information dans un texte. Les chercheurs faisaient comme hypothèse que les élèves forts utiliseraient des stratégies qui requièrent un effort cognitif plus élevé que celles employées par les élèves faibles. La recherche a été réalisée auprès de 6 élèves âgés entre 16 et 18 ans dont 3 élèves forts et 3 élèves faibles. La tâche consistait à lire et à étudier un texte informatif comme s'ils se préparaient à un examen. Une période de 20 minutes leur a été accordée. Un texte informatif de niveau 5^e année du primaire a été présenté aux élèves faibles et un texte de niveau de 4^e année du secondaire a été présenté aux élèves forts. Les données ont été récoltées au moyen de l'observation directe, d'une entrevue individuelle dirigée sur le texte lu et sur leur façon de procéder pour l'étudier. Des analyses de contenu et des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche de Loranger (1994) indiquent que les élèves qui ont bien réussi la tâche, c'est-à-dire ayant traité efficacement l'information, sont ceux qui ont procédé à la planification de la tâche. Parmi les trois élèves forts, un seul a été en mesure de décrire la planification établie. Il rapporte avoir d'abord survolé le texte, pris des notes pendant la lecture et dirigé son attention de façon spécifique sur la tâche. Parmi les trois élèves faibles, un seul élève n'avait aucun plan apparent. Il s'est mis à lire le texte sur le champ. Cet élève faible indique avoir lu et relu le texte, il ne rapporte pas avoir accordé de temps à la prise de notes et à l'étude du texte. De façon générale, les données montrent que les élèves qui traitent efficacement l'information sont ceux qui : sélectionnent des stratégies pour atteindre des objectifs d'apprentissage, sont en mesure d'évaluer s'ils atteignent ou non les objectifs d'apprentissage établis, adaptent leurs stratégies au besoin en fonction de leurs objectifs et sont en mesure de gérer leur

environnement pour favoriser l'apprentissage. Les élèves faibles se sont rapidement mis au travail, ils sont apparus plus agités pendant le travail et ont terminé plus tôt que les élèves forts.

14. La recherche de Puntambekar (1995)

La recherche exploratoire de Puntambekar (1995) poursuivait comme objectif celui d'explorer les stratégies d'autorégulation d'élèves forts et d'élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire, lors de l'étude d'un texte. Cette recherche a été réalisée auprès de 12 élèves de 4^e secondaire. Dans cette recherche, les élèves devaient étudier deux textes. Ils devaient poursuivre deux objectifs parmi les suivants : retenir des détails, retenir l'essentiel, trouver des informations spécifiques ou comparer des informations. Une période de deux heures leur a été accordée pour effectuer la tâche. Un test mesurant les deux objectifs qu'ils poursuivaient leur a été administré par la suite. Les données récoltées sont issues de l'observation directe des élèves pendant la tâche, du test administré en fin de tâche et d'une entrevue (type non mentionné) sur la façon dont ils ont procédé immédiatement après la tâche. Les méthodes d'analyse des données ne sont pas disponibles.

Les résultats de la recherche de Putambekar (1995) montrent que seulement quelques élèves ont d'abord survolé le texte et pris connaissance des exigences de la tâche avant de l'accomplir. Les élèves en difficulté ont utilisé des stratégies peu efficaces par rapport aux exigences de la tâche. Ils ont traité les tâches de lecture de la même façon, sans égard à leurs exigences respectives. De façon spécifique, les élèves en difficulté ont employé les mêmes stratégies pour les deux tâches : ils n'ont pas manifesté de stratégies de contrôle du processus pendant le travail (ex. : revenir sur des aspects importants), en guise de notes ils ont copié de façon intégrale les informations au fur et à mesure de leur lecture, ils n'ont pas tenté de terminer la lecture d'une partie du texte pour ensuite prendre des notes. Parmi tous les élèves, ceux qui ont davantage réussi les tâches ont : survolé le texte, utilisé des stratégies de contrôle, utilisé des stratégies de mémorisation, adapté leur lecture en fonction de la tâche, organisé leurs notes et réfléchi

à ce qu'ils écrivaient. Les élèves qui ont réussi sont ceux qui ont utilisé davantage de stratégies d'autorégulation, celles-ci s'étant avérées adéquates par rapport aux exigences de la tâche.

15. La recherche de Cartier, Théorêt, Hébert et Garon (2001)

La recherche de Cartier, Théorêt, Hébert et Garon (2001) comportait deux volets : le premier concernait l'enseignement et l'apprentissage par la lecture d'élèves du secondaire à risque et le second concernait la description du processus de changement des enseignants participant à cette recherche. Dans le premier volet, la recherche poursuivait comme objectifs ceux de décrire le fonctionnement des élèves en situation d'apprentissage par la lecture, de développer des pratiques pédagogiques selon les besoins des élèves et les contextes scolaires et de fournir un portrait aux enseignants de leurs pratiques pédagogiques. Au total, 8 enseignants ont participé à la recherche, regroupant 11 groupes d'élèves principalement du premier cycle du secondaire et provenant de milieux populaires. Le contexte de l'apprentissage par la lecture a été évalué à l'aide d'une grille d'observation systématique comportant 76 comportements observables d'une part chez les enseignants (49) et d'autre part chez les élèves (27). Les connaissances sur le sujet et les stratégies d'apprentissage par la lecture des élèves ont été mesurées par deux questionnaires adaptés à ces fins. Deux collectes de données ont été effectuées : une à l'automne 2000 et l'autre au printemps 2001, après l'intervention. Des analyses statistiques descriptives ont été effectuées à partir des données.

Les résultats de la recherche à l'automne 2000 seront présentés afin de décrire ce que les élèves font avant une intervention spécifique des enseignants. Les résultats de cette recherche montrent à l'automne 2000 que, lorsqu'ils lisent pour apprendre, les élèves utilisent en moyenne fréquemment les stratégies suivantes : 1) lors de la planification de l'activité: s'assurer qu'ils ont tout le matériel en main et bien comprendre ce qu'ils doivent faire (M=1,77), 2) pendant l'activité: lire et apprendre en ayant en tête ce qu'ils doivent faire (M=2,29), 3) à la fin de l'activité: évaluer s'ils ont lu tout le texte (M=1,69) et effectué tout ce qu'ils devaient faire (M=1,65). Les résultats de cette

recherche montrent également à l'automne 2000 que les élèves utilisent peu les stratégies suivantes: 1) lors de la planification de l'activité : se donner des étapes à suivre pour y arriver (M=1.36). 2) pendant l'activité: évaluer si les stratégies employées sont efficaces et les modifier au besoin (M=1.93) et 3) à la fin de l'activité: évaluer la qualité de leur travail (M=1.59).

2.2.2.2 La synthèse des résultats des recherches empiriques sur les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves dans un ou plusieurs contextes d'apprentissage

Pour les élèves du secondaire dont le rendement n'est pas précisé, les résultats des recherches montrent que les stratégies d'autorégulation les plus utilisées dans différents contextes d'apprentissage sont : la révision de notes, la conservation de traces, le contrôle du processus, la recherche d'information, la fixation de buts, la planification, l'organisation et la transformation (Zimmerman et Martinez-Pons, 1988). D'autres résultats montrent que celles qui sont peu utilisées sont: l'auto-évaluation, l'organisation du matériel, la prise de notes, la structure de l'environnement, l'auto-renforcement, la révision d'examens (Falardeau et Loranger, 1993).

Comparant les élèves forts et les élèves faibles du secondaire, les résultats des recherches montrent une différence dans l'utilisation de stratégies d'autorégulation liées à une tâche de formation aux concepts verbaux (Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée, 1993). Les résultats indiquent que les élèves faibles, lorsqu'on les compare aux élèves forts, utilisent peu ou utilisent de façon inappropriée les stratégies d'autorégulation suivantes : planification, contrôle du processus, contrôle du temps et auto-évaluation du résultat.

D'autres résultats montrent que les élèves faibles du secondaire utilisent moins de stratégies d'autorégulation que les élèves forts (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986). Les stratégies d'autorégulation les plus utilisées par les élèves faibles du secondaire sont : la révision de notes de cours, la conservation des traces, le contrôle du processus, la fixation de buts et la planification. Les stratégies les moins utilisées par les élèves

faibles du secondaire sont : la recherche d'aide auprès d'un adulte et des pairs, l'auto-conséquence, la révision d'examens.

D'autres résultats, cette fois auprès d'élèves raccrocheurs dont certains ayant des difficultés d'apprentissage (Fortier,1996), mettent en évidence la faible utilisation des stratégies d'autorégulation suivantes : gestion des ressources, travailler avec quelqu'un, se faire un horaire. Les résultats montrent que les raccrocheurs utilisent souvent les stratégies suivantes : « être dans un endroit calme » et « être dans un endroit organisé ».

Ces résultats montrent que les élèves du secondaire ordinaires, forts, faibles ou raccrocheurs utilisent des stratégies d'autorégulation. Les élèves ordinaires du secondaire utilisent des stratégies telles la planification, la fixation de buts, la conservation de traces et le contrôle du processus, mais ils utiliseraient peu l'auto-évaluation. Quant aux élèves faibles et ceux qui éprouvent des difficultés (incluant les élèves raccrocheurs), ils utiliseraient aussi certaines de ces stratégies telles la planification, la fixation de buts, les stratégies de gestion des ressources et le contrôle du processus. Toutefois, des données indiquent qu'ils les utilisent de façon inappropriée et dans certains contextes d'apprentissage, ils les utilisent peu.

Dans des activités de mathématiques, d'écriture et de lecture, les étudiants adultes qui ont un trouble d'apprentissage montrent qu'ils utilisent des stratégies d'autorégulation inefficaces (Butler, 1995, 1998). En 1995, les résultats indiquent qu'ils employaient avec difficulté les stratégies d'autorégulation suivantes : l'analyse de la tâche, la mise en œuvre de stratégies selon l'analyse de la tâche et l'ajustement en cours de processus selon une auto-évaluation appropriée. En 1998, les résultats indiquent qu'ils employaient avec difficulté les stratégies d'autorégulation suivantes : l'analyse de la tâche, la sélection de stratégies et la mise en œuvre de stratégies. En 1995 et en 1998, les résultats montrent que les étudiants adultes ayant un trouble d'apprentissage éprouvaient des difficultés au début et pendant la tâche. Ces résultats montrent que les étudiants adultes ayant un trouble d'apprentissage utilisent des stratégies

d'autorégulation, mais encore une fois, c'est l'utilisation qu'ils en font qui semble déficitaire.

Dans une activité de résolution de problèmes algébriques, les élèves forts et les élèves faibles du secondaire utilisent des stratégies métacognitives. La qualité des stratégies utilisées varie en faveur des élèves forts. Les élèves faibles planifient peu la tâche. Lorsqu'ils la planifient, le but des élèves faibles consiste à faire la tâche plutôt qu'à sélectionner des stratégies orientées vers l'atteinte d'un but ou d'un objectif d'apprentissage (El Moutaouakil, 1995).

Dans une activité de lecture et d'écriture de textes informatifs, les élèves ayant un trouble d'apprentissage, les élèves faibles et les élèves forts de la fin du primaire, procèdent à la planification de la tâche, mais ils sélectionnent des stratégies inefficaces (Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony, 1989). Leurs connaissances sur la tâche sont limitées ce qui les amène à de mauvais ajustements pendant le travail. L'auto-évaluation qu'ils effectuent est basée sur des critères extérieures à leur démarche de travail.

Dans une activité d'écriture, les élèves ordinaires et ceux ayant un trouble d'apprentissage, de la fin du primaire et du secondaire, possèdent également des connaissances limitées sur la tâche ce qui diminue la qualité de l'analyse qu'ils en font (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989). Les élèves ayant un trouble d'apprentissage possèdent toutefois certaines connaissances sur la tâche qui les mènent à utiliser des stratégies d'autorégulation. Les élèves ayant un trouble d'apprentissage rapportent utiliser les stratégies d'autorégulation suivantes : la planification, la direction spécifique de l'attention (rester concentrés sur la tâche), la formation d'images mentales et l'auto-évaluation. Les élèves en difficulté rapportent connaître peu de stratégies efficaces pour effectuer cette tâche.

Dans une activité de lecture, en comparant des élèves forts, ordinaires et en difficulté d'apprentissage au secondaire lors de la lecture d'un texte pour y extraire des informations et répondre à des questions écrites, les résultats montrent que ceux qui réussissent la tâche la planifient avant de l'exécuter (Dreher et Gurthie, 1990). La planification de la tâche réduit le temps accordé à l'extraction de l'information et à l'écriture des réponses aux questions sur le texte. En comparant des élèves forts et faibles du secondaire lors de l'étude d'un texte, des résultats montrent que ceux qui réussissent la tâche sont aussi ceux qui la planifient (Loranger, 1994). Les élèves qui réussissent la tâche, qualifiés de lecteurs efficaces, utilisent les stratégies d'autorégulation suivantes : analyse de la tâche par le survol du texte, sélection des stratégies et identification d'objectifs d'apprentissage avant de se mettre au travail. Pendant la tâche, les lecteurs efficaces sont ceux qui utilisent les stratégies d'autorégulation suivantes : prennent des notes, dirigent leur attention de façon spécifique sur la tâche, s'ajustent en cours de processus. À la fin de la tâche, les lecteurs efficaces utilisent la stratégie d'auto-évaluation en fonction des objectifs d'apprentissage fixés en phase de planification.

Dans une activité de lecture visant l'étude d'un texte, en comparant des élèves forts et en difficulté d'apprentissage au secondaire, les résultats montrent que les élèves qui ont bien réussi la tâche sont ceux qui ont utilisé des stratégies d'autorégulation (Puntambekar, 1995). Les élèves qui ont bien réussi la tâche ont utilisé les stratégies d'autorégulation suivantes : analyse de la tâche par le survol du texte, contrôle du processus et ajustement pendant le travail. Les élèves en difficulté ont mis en œuvre des stratégies inefficaces et n'ont pas été en mesure de se réajuster due à une lacune au niveau de l'analyse de la tâche.

Dans une activité de lecture pour apprendre, le fonctionnement d'élèves à risque de milieux populaires montre qu'ils utilisent fréquemment les stratégies d'autorégulation suivantes : organisation du matériel en phase de planification, contrôle du processus, auto-évaluation du résultat. Ces élèves utilisent peu les stratégies d'autorégulation suivantes : se donner des étapes en phase de planification, ajuster les stratégies en cours

de processus et auto-évaluer de la démarche de travail (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001).

Ces résultats sont semblables à ceux obtenus dans les recherches précédentes. Cette fois, dans des activités d'apprentissage liées aux mathématiques, à l'écriture, à la lecture et à la lecture pour apprendre, les résultats montrent que tous les élèves (de la fin du primaire, du secondaire et adultes), c'est-à-dire les élèves forts, ordinaires, à risque et ceux ayant des difficultés ou un trouble d'apprentissage, utilisent des stratégies d'autorégulation. Ils planifient la tâche par l'analyse de ses exigences et ils mettent en œuvre des stratégies pour bien l'effectuer. Toutefois, les connaissances limitées dont ils disposent pour planifier de façon efficace l'exécution de ces tâches diminuent la qualité de la démarche de travail employée. La stratégie d'auto-évaluation semble, encore une fois, être utilisée d'une façon inappropriée comme les résultats de recherches précédentes l'ont indiqué. De façon spécifique, cette stratégie est peu utilisée par les élèves lorsqu'ils lisent pour apprendre.

Synthèse des résultats spécifiques obtenus à la recension amenant des informations sur la question de recherche

Dans le but de répondre à la question de recherche qui consiste à explorer les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre, les résultats amenant de l'information sur la question ont été regroupés en deux parties. Les tableaux II et III présentent les résultats spécifiques obtenus à la recension.

Le tableau II présente les informations disponibles sur les stratégies d'autorégulation qui sont peu ou pas utilisées par les élèves du secondaire à risque, faibles, ayant un trouble d'apprentissage, des difficultés d'apprentissage et les raccrocheurs.

En phase de planification, les élèves analysent peu la tâche étant donné leurs connaissances limitées sur celle-ci. Ils ont aussi des difficultés à sélectionner les stratégies appropriées, ils s'attardent peu à leur choix. Ces derniers se mettent donc rapidement au travail, l'établissement d'un horaire ou d'étapes à suivre ne semble pas privilégié.

En phase de contrôle de l'activité, les élèves utilisent des stratégies de gestion des ressources, mais encore une fois de façon limitée. Ils recherchent peu l'aide d'une autre personne. Certains utilisent des stratégies de contrôle comme les images mentales et la direction spécifique de l'attention sur la tâche. D'autres apparaissent toutefois agités devant le travail et ne se réajustent pas devant la difficulté. De fait, il apparaît que la plupart de ces élèves ne savent pas comment évaluer l'efficacité des stratégies utilisées puisqu'ils ne connaissent pas les exigences de la tâche, ce qui expliquerait la faible utilisation de cette stratégie pendant la tâche. Les élèves persistent ainsi dans l'utilisation de stratégies inefficaces.

En phase d'auto-réflexion, peu de données sont disponibles concernant la stratégie d'auto-évaluation. Il apparaît que les élèves évaluent peu la qualité de leur travail.

Tableau II
Stratégies d'autorégulation peu ou pas utilisées par les élèves du secondaire à risque, faibles, ayant un trouble d'apprentissage, des difficultés d'apprentissage et les raccrocheurs

Phase de planification (au début)
<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie d'analyse de la tâche (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989) - Stratégie de planification : se donner des étapes (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001) - Stratégie de planification : se faire un horaire (Fortier, 1996) - Stratégie de planification : planifier le déroulement de la tâche (El Moutaouakil, 1995) - Stratégie de planification : se mettre rapidement au travail et terminer plus rapidement (Loranger, 1994) - Stratégie de planification de l'écriture d'un texte (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989) - Sélection de stratégies (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989) - Sélection de stratégies efficaces selon les exigences de la tâche (Puntambekar, 1995)
Phase du contrôle (pendant)
<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie de contrôle du processus (Puntambekar, 1995) - Stratégie de contrôle : évaluer si les stratégies utilisées sont efficaces et les modifier au besoin (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001) - Stratégie de contrôle (Loranger, 1994) - Stratégie des images mentales (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989) - Stratégie de la direction spécifique de l'attention (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989) - Stratégie de gestion des ressources dont la recherche d'aide auprès d'une personne (Fortier, 1996) Stratégies de gestion des ressources : recherche d'aide auprès d'un adulte et des pairs (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986) - Stratégie de gestion des ressources : révision d'examens (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986) - Stratégie d'auto-ajustement (Puntambekar, 1995) - Stratégie d'auto-expérimentation (El Moutaouakil, 1995)
Phase d'auto-réflexion (à la fin)
<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie d'auto-évaluation (Wong, Wong et Blenkinsop, 1989) - Stratégie d'auto-évaluation : évaluer la qualité du travail (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001)

Le tableau III présente certaines informations disponibles sur les stratégies d'autorégulation qui sont souvent utilisées par les élèves du secondaire à risque, faibles, ayant un trouble d'apprentissage, des difficultés d'apprentissage et les raccrocheurs.

En phase de planification, certains élèves se fixent des buts. D'autres prévoient avoir le matériel en main et bien comprendre la tâche avant de l'effectuer. Certaines données laissent croire que des élèves passent beaucoup de temps en phase de planification, ils utilisent des stratégies au cours de cette phase. Par contre, le font-ils de façon efficace, ce qui réduirait leur temps de travail pendant le contrôle de la tâche ?

En phase de contrôle, les élèves accordent beaucoup de temps à l'exécution de la tâche, ils utilisent souvent des stratégies pendant la tâche. Certains conserveront les traces de leur travail, d'autres conserveront en tête ce qu'il faut faire. Les élèves semblent privilégier une stratégie de gestion des ressources, celle de travailler dans un endroit calme et organisé. Aussi, ils tendraient vers l'utilisation de ressources matérielles par la recherche d'information et la révision de notes de cours.

Finalement, peu de données sont disponibles quant à la phase d'auto-réflexion. Des données montrent que les élèves auto-évaluent s'ils ont fait tout le travail demandé.

Tableau III
Stratégies d'autorégulation souvent utilisées par des élèves du secondaire à risque, faibles, ayant un trouble d'apprentissage, des difficultés d'apprentissage et les raccrocheurs

Phase de planification (au début)
<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie de planification et de fixation de buts (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986) - Stratégie de planification : passer plus de temps au début de la tâche (Dreher et Guthrie, 1990) - Stratégie de planification: avoir tout le matériel en main et comprendre ce qu'il faut faire (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001)
Phase de contrôle (pendant)
<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie de contrôle : passer plus de temps pendant la tâche (Dreher et Guthrie, 1990) - Stratégie de contrôle : lire et apprendre en ayant en tête ce qu'il faut faire (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001) - Stratégie de gestion des ressources : rechercher l'information (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986) - Stratégie de gestion des ressources : réviser des notes de cours (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986) - Stratégie de gestion des ressources : être dans un endroit calme et organisé (Fortier, 1996) - Stratégie d'auto-enregistrement : conserver des traces et contrôler le processus (Zimmerman et Martinez-Pons, 1986)
Phase d'auto-réflexion (à la fin)
<ul style="list-style-type: none"> - Stratégie d'auto-évaluation : évaluer si tout le texte a été lu, évaluer si tout ce qui devait être fait a été effectué (Cartier, Théorêt, Hébert et Garon, 2001)

De façon spécifique, en contexte de lecture en vue d'apprendre (situation d'apprentissage à l'aide d'un texte informatif, étude d'un texte, acquisition de connaissances à l'aide d'un texte) les informations concernant les stratégies d'autorégulation d'élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage sont peu nombreuses. À partir des recherches recensées, certaines informations sont disponibles concernant les stratégies d'autorégulation de raccrocheurs, d'élèves faibles, à risque, en difficulté d'apprentissage ou ayant un trouble d'apprentissage au secondaire, dans différents contextes d'apprentissage. Toutefois, peu d'informations sont disponibles quant aux stratégies utilisées lorsqu'ils lisent pour apprendre.

2.3 Objectifs de la recherche

Afin de répondre à la question de recherche *Quelles sont les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre ?* un cadre de référence et une recension spécifique des recherches empiriques ont été présentés. Le cadre de référence met en lumière les aspects du fonctionnement d'autorégulation des élèves lorsqu'ils lisent pour apprendre. La recension spécifique met en évidence le peu d'informations concernant la question de recherche.

Devant ces constats, le choix de mener une recherche descriptive afin de documenter les caractéristiques des élèves en difficulté lorsqu'ils lisent pour apprendre est pertinent. La présente recherche poursuit les deux objectifs suivants :

Objectif 1 : Explorer les stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre.

3 sous-objectifs :

- 1.1 Explorer les stratégies d'autorégulation utilisées pour la phase de planification
- 1.2 Explorer les stratégies d'autorégulation utilisées pour la phase de contrôle
- 1.3 Explorer les stratégies d'autorégulation utilisées pour la phase d'auto-réflexion

Objectif 2 : Explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon des catégories de performance.

CHAPITRE III
LA MÉTHODOLOGIE

Le troisième chapitre vise à présenter la méthodologie employée pour réaliser la présente recherche. Les sections suivantes présentent dans l'ordre : le type de recherche, les participants, les outils de la recherche, le déroulement de la recherche, les modalités de codification et d'analyse des résultats ainsi que les aspects déontologiques.

La présente recherche s'inscrit dans le cadre d'une étude menée par Cartier (2001-2004) dont l'objectif principal consiste à mieux comprendre le fonctionnement en apprentissage par la lecture d'élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage. La recherche s'inscrit dans la première étape de l'étude de Cartier (2001-2004) qui vise l'élaboration d'un modèle décrivant le fonctionnement des élèves en difficulté dans cette situation d'apprentissage. La présente étude a comme objectif premier de décrire les stratégies d'autorégulation des élèves en difficulté lorsqu'ils lisent pour apprendre et comme second objectif celui d'explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon les niveaux de performance. Pour ce faire, les données obtenues dans la recherche de Cartier seront traitées dans la présente étude.

3.1 LE TYPE DE RECHERCHE

La présente recherche est descriptive. La méthode de recherche retenue est l'étude de cas (Yin, 1987). Afin de répondre à l'objectif de la recherche qui consiste à détailler un champ de connaissances et étant donné le peu de connaissances scientifiques disponibles à ce jour dans ce domaine, le choix d'utiliser l'étude de cas est pertinent.

L'étude de cas permet de réunir de multiples informations sur une situation afin de l'explorer, de la décrire et de mieux la saisir dans son ensemble (Lessard-Hébert, Goyette et Boutin, 1996). Cette méthode est généralement utilisée pour dire comment sont les choses (Yin 1987). L'étude de cas s'attarde à l'exploration d'un phénomène qui survient dans le contexte de la vie réelle. La présente recherche s'attarde à l'étude des stratégies des élèves dans une activité d'apprentissage ciblée. Par l'étude de cas, le chercheur tente de délimiter les frontières entre le phénomène et le contexte dans lequel il survient à l'aide de multiples données (Yin, 1987). Au cours de la présente recherche,

les frontières sont délimitées entre leur processus et la situation d'apprentissage. L'étude de cas permet de réunir les données entourant l'utilisation de stratégies d'autorégulation lors d'une activité d'apprentissage par la lecture.

3.2 LES PARTICIPANTS

Les participants proviennent d'une classe de cheminement particulier de type temporaire où deux enseignantes se partagent la tâche d'enseignement. Parmi les 34 élèves de cette classe, 9 participants ont été sélectionnés (4 filles et 5 garçons) pour l'étude de cas visée par la présente recherche. Deux d'entre eux sont âgés de 14 ans, trois de 15 ans, trois de 16 ans et un seul de 17 ans. Le choix de la taille de l'échantillon est inspiré des travaux d'autres auteurs ayant réalisé des études de cas sur les stratégies d'autorégulation (Puntambekar, 1995, Butler, 1998). Les 9 participants présentent un retard d'apprentissage, n'ont pas de diagnostic de trouble spécifique d'apprentissage ou autres, sont en mesure de s'exprimer facilement pour aider le déroulement des entrevues, utilisent le français comme langue principale de communication, à la maison et à l'école. Les participants fréquentent une école francophone en milieu populaire multi-ethnique. Les élèves de cette classe de cheminement particulier sont âgés entre 14 et 17 ans et ils présentent principalement des difficultés d'apprentissage. Les élèves étudient le programme de formation de secondaire I. L'activité spéciale a été présentée lors d'un cours de géographie prévu au programme d'enseignement. Au total, 32 élèves (deux d'entre eux ayant été absents) ont réalisé l'activité spéciale de la recherche menée par Cartier (2001-2004).

3.3 LES OUTILS DE LA RECHERCHE

Deux catégories d'outils ont été utilisées pour la présente recherche : les outils permettant de réaliser l'activité spéciale et les instruments assurant la collecte de données. Les outils ont été développés et utilisés dans une recherche réalisée auprès d'élèves de milieux populaires (Cartier, Chouinard, Théorêt, Van Grunderbeck et Garon, 2001).

Les outils permettant de réaliser l'activité spéciale

L'activité spéciale s'insérait dans un cours de géographie prévu au programme d'études. Au cours de cette activité spéciale, les élèves ont dû lire des extraits d'un manuel pour acquérir des connaissances sur un thème donné, en l'occurrence sur les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux. Les élèves devaient acquérir des connaissances sur les aspects physiques, les aspects humains et l'avenir des peuples vivant dans les milieux chauds, les milieux froids et les milieux tempérés.

Le texte que les élèves ont lu consiste en des extraits d'un texte informatif. Les différents extraits ont été tirés du manuel de géographie de secondaire I, *La Terre, Planète habitée* (Côté, 1992). L'activité spéciale et le texte ont déjà été utilisés dans une recherche (Cartier, Chouinard, Théorêt, Van Grunderbeck et Garon, 2001). Le texte comporte 12 pages au total incluant quelques images. De courts paragraphes ayant une longueur variant entre 4 et 7 lignes sont présentés. Les phrases contiennent en moyenne entre 15 et 18 mots. Le thème proposé concerne l'adaptation de l'homme dans trois milieux: le premier extrait porte sur les milieux froids, le deuxième extrait porte sur les milieux chauds et le troisième extrait porte sur les milieux tempérés. Chaque extrait décrit un milieu selon : son climat, son paysage, sa végétation, sa faune, les peuples qui y habitent, leur habitat, leur mode de vie et les perspectives d'avenir des peuples. L'emploi d'un texte régulier se justifie par les études faites sur les manuels utilisés auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage. L'utilisation de textes adaptés peut diminuer les possibilités d'apprentissage des élèves. La réduction du contenu du texte peut restreindre les possibilités que les élèves acquièrent de multiples connaissances, ce qui peut entraver le processus d'apprentissage par la lecture (Cartier, 2001).

Les outils permettant de collecter les données

Deux instruments de collecte de données ont été utilisés : le guide d'entrevue et le questionnaire sur les connaissances des élèves.

Afin de répondre à l'objectif principal de la présente recherche, un guide d'entrevue a été élaboré. Il a été conçu de façon à récolter le plus de données possible entourant l'utilisation de stratégies d'autorégulation selon le cadre de référence établi.

Le guide d'entrevue utilisé s'inspire des différents travaux recensés concernant les stratégies d'autorégulation. Par exemple, des auteurs (Jacobs et Paris, 1987) ont construit un guide d'entrevue à l'aide de questions sur les phases de planification, d'évaluation et de régulation. Aussi, un guide d'entrevue à deux parties a été élaboré par Butler (1998) afin d'obtenir en première partie des données concernant les connaissances des participants sur l'activité et en seconde partie, des données concernant les buts et les moyens employés pour accomplir l'activité.

Le guide d'entrevue de la présente recherche comporte aussi deux parties (Cartier, 1997). La première partie s'inspire de l'entretien d'explicitation. L'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) est une technique d'entretien qui vise la verbalisation de l'action. Cette technique vise à faire témoigner librement les participants de ce qu'ils ont fait lors de l'activité proposée. La partie d'entretien d'explicitation a permis d'obtenir des informations sur les actions posées par les élèves sans orienter leurs réponses par des questions structurées. Dans la présente étude, au moment de l'entrevue, le thème et le but poursuivi par l'activité spéciale leur ont été rappelés. Par la suite, seules des questions pour déclencher les verbalisations ont été prévues. Aucune question dirigée ou semi-dirigée n'a été insérée dans cette partie du guide d'entrevue. L'entretien d'explicitation prévoit des questions comme : À la première journée de l'activité qu'as-tu fait ? Qu'as-tu fait ensuite ? Peux-tu m'en dire plus ? Comment as-tu fait ? Se référer à l'annexe I.

La deuxième partie du guide d'entrevue, l'entrevue semi-dirigée, a été utilisée dans le but de compléter les informations récoltées à l'aide de l'entretien d'explicitation. Cette technique permet d'accéder aux informations en lien avec le cadre théorique et ainsi de rester centré sur l'objectif de la recherche (Savoie-Zajc, 2000). Lorsqu'il procède par entrevue semi-dirigée (Savoie-Zajc, 2000), le chercheur établit un cadre d'entrevue constitué de thèmes pertinents à aborder en lien avec l'objectif de la recherche. Ce cadre d'entrevue a orienté les échanges sur les stratégies d'autorégulation utilisées lors de l'activité spéciale. L'entrevue semi-dirigée de la présente étude comporte des questions en lien avec l'activité spéciale et le cadre conceptuel. Cette partie du guide d'entrevue consiste en une adaptation d'un questionnaire élaboré et utilisé dans une recherche (Cartier et Théorêt, 2001). Des questions nécessitant l'élaboration de réponses de la part des participants ont été posées comme : Est-ce que tu t'étais fixé un défi, un objectif d'apprentissage et quel était-il ? Quelles stratégies, moyens de faire, avais-tu choisis d'utiliser pour apprendre par la lecture du texte proposé ? Se référer à l'annexe I.

Le choix de recourir à l'entretien d'explicitation et à l'entrevue semi-dirigée lors de la collecte de données visait à respecter le concept de triangulation (Savoie-Zajc, 2000). La triangulation permet de réunir le plus de données possible sur le phénomène étudié afin d'augmenter la validité de la recherche. La combinaison de deux méthodes dans la présente recherche, soit l'entretien d'explicitation et l'entrevue semi-dirigée, permet au chercheur d'explorer « le plus de facettes possible du problème étudié en recueillant des données qui vont faire ressortir des perspectives diverses » (Savoie-Zajc, 2000, p.194). Aussi, l'entrevue semi-dirigée a été employée pour compenser les limites de l'entretien d'explicitation qui, étant donné sa souplesse, n'assurait pas automatiquement le recueil de données uniquement sur l'objet d'étude. Par exemple, l'entretien d'explicitation a mené à la collecte de données sur d'autres aspects du cadre conceptuel dont les caractéristiques d'apprentissage de l'élève.

Le questionnaire sur les connaissances

Afin de répondre au deuxième sous-objectif qui consiste à explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon les niveaux de performance, un questionnaire a été administré aux participants. Ce questionnaire a été utilisé dans une recherche auprès d'élèves en milieux populaires (Cartier, Chouinard, Théorêt, Van Grunderbeck et Garon, 2001). Il s'agit d'un questionnaire visant à mesurer la quantité et la qualité des connaissances acquises par les participants avant (pré-test) et après (post-test) le déroulement de l'activité spéciale. Le questionnaire est constitué de sept questions à court développement. Quatre questions portent sur l'identification des noms de régions, des noms de peuples, des habitudes de vie, du climat, de la végétation et de la faune. Deux questions demandent de comparer des ressemblances et des différences entre deux milieux. La dernière question permet aux participants d'écrire toute autre connaissance liée au sujet. Les participants pouvaient répondre à l'aide des connaissances qu'ils possédaient déjà, l'objectif étant de mesurer la somme des connaissances avant et après l'activité.

3.4 LE DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE

Le déroulement de la recherche est fondé sur la démarche élaborée par Cartier (2001). La collecte de données a été répartie sur trois jours. Le tableau IV illustre le déroulement de la recherche sur trois jours.

Tableau IV
Déroulement de la recherche

Jour 1	Jour 2	Jour 3
<ul style="list-style-type: none"> •Présentation de l'activité spéciale •Questionnaire pré-test sur les connaissances (40 minutes) •Période de lecture individuelle (30 minutes) 	<ul style="list-style-type: none"> •Période de lecture individuelle (30 minutes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Période de lecture individuelle (30 minutes) •Questionnaire post-test sur les connaissances (40 minutes) • Guide d'entrevue

Au jour 1, l'équipe de recherche de Cartier a présenté aux participants l'activité spéciale. Les participants ont d'abord complété le questionnaire sur les connaissances (pré-test). Les consignes de travail ont été transmises aux participants afin qu'ils répondent au questionnaire de façon individuelle. Les participants ont été invités à écrire tout ce qu'ils savaient sur le sujet. Une période de 40 minutes leur a été accordée. Ensuite, les participants ont reçu le texte à lire pour l'activité spéciale. Les participants ont été informés qu'au cours de leur lecture, ils devaient acquérir des connaissances sur le sujet du texte. Pour ce faire, ils disposaient de trois périodes de trente minutes. L'équipe de recherche leur a également rappelé qu'ils répondraient à un questionnaire à la fin de l'activité spéciale, pour mesurer leur acquisition de connaissances. Une période de 30 minutes leur a été accordée. Au jour 2, les participants ont poursuivi la lecture du texte. Deux périodes de 30 minutes leur ont été accordées. Au jour 3, les participants ont répondu au questionnaire sur les connaissances (pos-test). Les consignes de travail ont été transmises aux participants afin qu'ils répondent au questionnaire de façon individuelle. Les participants ont été invités à écrire tout ce qu'ils savaient maintenant sur le sujet. Une période de 40 minutes leur a été accordée. Finalement, les participants ont été interrogés sur ce qu'ils ont fait au cours de l'activité spéciale. Les entrevues ont été effectuées par l'équipe de recherche de Cartier (chercheuse, étudiante chercheuse et deux auxiliaires de recherche) à l'aide du guide d'entrevue de la présente recherche.

L'entrevue s'est déroulée immédiatement après l'activité spéciale comme l'a fait Cartier (1997) dans ses travaux. Ce choix a été effectué dans le but de favoriser le souvenir auprès des participants de ce qu'ils avaient fait. Les risques d'interférence avec des activités d'apprentissage subséquentes ont aussi été réduits en procédant rapidement. Les entrevues ont été enregistrées sur bande audio pour assurer une retranscription fidèle des données récoltées.

3.5 LES MODALITÉS DE CODIFICATION ET D'ANALYSE DES RÉSULTATS

La codification des données a été effectuée par l'étudiante chercheuse et une auxiliaire de recherche toutes deux formées à cet effet. La démarche employée est inspirée de celle proposée par Van der Maren (1996) qui comporte 11 phases.

À la phase 1, la liste des codes a été établie à partir de la relecture du cadre conceptuel. Les rubriques retenues correspondent au cadre de référence de la recherche. Les rubriques représentent les trois phases du cycle de l'autorégulation : la planification de l'activité, le contrôle de l'activité selon le processus d'auto-contrôle et d'auto-observation ainsi que l'auto-réflexion sur l'activité.

À la phase 2, les deux codeurs ont relu le matériel afin de se remémorer l'ensemble des données récoltées. Les deux codeurs ont ainsi relu les entrevues avec les rubriques en tête et sachant qu'à l'intérieur de celles-ci, des catégories seraient formées.

À la phase 3, la liste des rubriques a été complétée par l'ajout des catégories. Dans la rubrique planification de l'activité ont été ajoutées les catégories : analyse de l'activité, établissement de buts dont les buts de performance et les buts d'apprentissage, identification d'un objectif d'apprentissage et sélection de stratégies dont les stratégies cognitives d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel et les stratégies de gestion des ressources. Dans la rubrique contrôle de l'activité, selon l'auto-contrôle, ont été ajoutées les catégories : auto-instruction, images mentales, direction spécifique de l'attention, mise en œuvre de stratégies dont les stratégies cognitives de sélection des idées principales, d'encodage et de rappel et les stratégies de gestion des ressources. Dans la rubrique contrôle de l'activité, selon l'auto-observation, ont été ajoutées les catégories : auto-enregistrement et auto-expérimentation. Dans la rubrique auto-réflexion sur l'activité ont été ajoutées les catégories : auto-évaluation du résultat dont l'auto-évaluation positive et négative ainsi que l'auto-évaluation de la démarche de travail dont l'auto-évaluation positive et négative.

La procédure de codage a été mixte, c'est-à-dire que la liste des rubriques, des catégories et des valeurs a été complétée en cours d'analyse (Van der Maren, 1996). Ainsi à la relecture du matériel, des valeurs ont été ajoutées à certaines catégories pour distinguer le degré de signification des codes entre eux. Par exemple, la valeur « *autres* » a été ajoutée pour les trois rubriques et certaines catégories. Ces valeurs consistent en des données non précises appartenant à une catégorie ou des données signifiant clairement l'absence d'une catégorie (par exemple : le participant précise qu'il n'a pas utilisé la stratégie d'auto-instruction).

À la phase 4, la lecture du matériel a permis de repérer les segments qui représentaient des données significatives et d'éliminer les parties d'entrevues qui ne seraient pas codées (ex. : les questions du guide d'entrevue, les données qui ne correspondaient pas à l'activité spéciale proposée, etc.).

À la phase 5, la lecture de deux entrevues non retenues pour l'analyse a été effectuée pour élaborer des règles de codage. L'établissement des règles de codage visait à augmenter la probabilité que les deux codeurs arrivent à un consensus à la phase de confrontation du codage. Avant de procéder au codage de la première entrevue, les deux codeurs ont rediscuté des règles de codage et de la liste de codes établie. Un premier codage a été effectué sur les deux entrevues ayant servi à l'élaboration des règles. Les codeurs ont profité du nombre d'entrevues réalisées pour s'entraîner au codage de cette façon. Une fois ces entrevues codées, les deux codeurs ont discuté à nouveau des règles de codage et ajusté la liste des catégories.

À la phase 6, un codeur a procédé de façon successive au codage de deux entrevues retenues pour l'analyse. Cette adaptation de la démarche de Van der Maren (1996) a été effectuée puisque les codeurs avaient déjà mis à l'épreuve la liste de codes sur deux entrevues non retenues pour l'analyse à la phase précédente.

À la phase 7, le deuxième codeur a procédé au codage de ces deux entrevues. À la phase 8, les deux codeurs ont procédé à la confrontation du codage des deux premières entrevues. La liste de codes a de nouveau été ajustée.

À la phase 9, les entrevues restantes ont été codées une à la fois, suivies immédiatement d'une confrontation entre les deux codeurs. Une vérification de la fidélité inter-codeurs a été effectuée sur chaque entrevue. Le pourcentage de fidélité inter-codeurs n'a pas été calculé puisque la confrontation et l'ajustement a eu lieu immédiatement après le codage de chaque entrevue. Les deux codeurs ont discuté des différences dans le codage au fur et à mesure et noté toutes les décisions ou changements effectués au fil de la démarche.

À la phase 10, les deux codeurs ont procédé à la correction du codage à l'aide de la liste de codes ajustée. Ayant noté les décisions prises tout au long de la démarche, notamment sur l'ajustement de la liste de codes, les codeurs sont revenus sur les entrevues qui avaient été codées en l'absence de ces décisions.

À la phase 11, une vérification de la fidélité inter-codeurs devrait être effectuée. Dans la présente recherche, cette vérification a eu lieu dans la phase 9 où une confrontation inter-codeurs s'est déroulée après le codage de chaque entrevue.

En général, les données ont été analysées de façon qualitative. Pour répondre à l'objectif principal de la présente étude, les données d'entrevues ont été soumises à une analyse de contenu. Pour répondre au deuxième objectif de l'étude, des statistiques descriptives ont été effectuées à partir des résultats obtenus au questionnaire évaluant les connaissances des élèves au début et à la fin de l'activité spéciale. Les modalités d'analyse des résultats seront présentées dans le prochain chapitre.

3.6 LES ASPECTS DÉONTOLOGIQUES

La présente recherche, s'insérant dans les travaux menés par Cartier (2001-2004), avait obtenu l'autorisation du comité d'éthique de l'Université de Montréal. De plus, le consentement de la direction de l'école ainsi que des titulaires de classe pour procéder à la collecte de données avait été obtenu. Avant de procéder à la collecte de données, un formulaire de consentement a été acheminé aux parents des participants du groupe ciblé. Les informations transmises dans ce formulaire leur garantissait la confidentialité de l'identité des participants et des réponses qu'ils fourniraient. Pour ce faire, les noms des participants ont été changés et les documents (cassettes enregistrées et questionnaires) ont été gardés sous clés dans un local de recherche prévu à cette fin. Les participants ont également été informés qu'ils pouvaient se retirer en tout temps de l'étude. Ces précisions ont été formulées clairement dans le formulaire de consentement parental, dans les démarches entreprises auprès de la direction, dans les échanges auprès des titulaires de classe et des participants.

CHAPITRE IV
LES RÉSULTATS ET LA DISCUSSION

4.1 LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Ce chapitre présente la démarche d'analyse et les résultats en lien avec le premier objectif de la recherche, celui de décrire les stratégies d'autorégulation utilisées par les neuf élèves. Par la suite, la démarche d'analyse et les résultats en lien avec le deuxième objectif de la recherche, celui visant à explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon les catégories de performance sont décrits. En dernier lieu, ce chapitre présente la discussion.

4.1.1 Les résultats en réponse au premier objectif

Avant de présenter les résultats en réponse au premier objectif, la démarche d'analyse est d'abord présentée.

La démarche d'analyse de la présente recherche est mixte. Pour répondre au premier objectif de la recherche, neuf études de cas ont été réalisées à partir des données rapportées par les élèves à l'aide d'un guide d'entrevue. Chaque cas a été analysé séparément selon une démarche d'analyse intra-site, inspirée de Huberman et Miles (1991). Cette démarche permet d'analyser un phénomène dans un contexte précis qui consiste en une seule étude de cas. Les données peuvent néanmoins être rapportées par un individu ou un groupe d'individus (Huberman et Miles, 1991). La présente recherche consiste en une étude de cas sur les stratégies d'autorégulation rapportées par neuf élèves lors d'une activité où ils avaient à lire pour apprendre.

À partir de la démarche d'analyse intra-site, le format de présentation typique des données consiste en des tableaux. Les tableaux permettent d'organiser des données descriptives (Huberman et Miles, 1991). Les données de la présente étude ont été transcrites dans des tableaux à l'aide de petits paragraphes et de courtes citations. Les codes correspondant aux données retenues ont été transcrits dans les tableaux. Ce format de présentation a facilité l'analyse des données pour répondre au premier objectif de la recherche. En étudiant les lignes et les colonnes de chaque tableau, il a été possible de

décrire et d'analyser les stratégies d'autorégulation rapportées par chacun des élèves et par l'ensemble de élèves. Ensuite, ces données ont été transposées dans des tableaux de compilation dans lesquels on identifie par un « X » les stratégies utilisées par chacun des élèves, aux trois phases.

Aussi, ce mode de présentation a permis d'établir des fréquences d'utilisation des stratégies rapportées selon le nombre total d'élèves comme : 4 élèves sur 9 ont dit utiliser une stratégie donnée. À partir de ces fréquences, trois regroupements de fréquence d'utilisation rapportées par les élèves ont été établis: ce que font la plupart des élèves (entre 7 et 9), ce que font plusieurs élèves (entre 4 et 6) et ce que font quelques élèves (entre 1 et 3).

Description des stratégies d'autorégulation rapportées par les neuf élèves

Afin de répondre au premier objectif de la recherche qui consiste à explorer les stratégies d'autorégulation que les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage utilisent lorsqu'ils lisent pour apprendre, trois sous-objectifs sont poursuivis. Ces sous-objectifs visent à décrire les stratégies rapportées par les élèves pour chacune des phases de l'autorégulation: la planification, le contrôle et l'auto-réflexion. Le tableau V qui suit présente les stratégies que chacun des élèves a mentionné avoir utilisées au cours de l'activité spéciale. Pour chacune des phases, l'utilisation du processus et de la stratégie rapportée par les élèves est identifiée par un « X ». La dernière colonne du tableau présente le nombre total d'élèves qui ont rapporté l'utilisation d'un processus et d'une stratégie d'autorégulation en particulier.

Tableau V
Stratégies d'autorégulation rapportées selon la planification, le contrôle et l'auto-réflexion

Phases et stratégies	Élèves									
	Ariana	Tim	Marc	Sophie	Yanis	Julien	Corine	Sandro	Maria	Total
Planification	X		X	X	X	X	X	X	X	8 / 9
- Analyse de l'activité	X					X	X	X	X	5 / 9
- Fixation de buts								X		1 / 9
- Identification d'objectifs d'apprentissage					X	X	X	X		4 / 9
- Sélection de stratégies	X		X	X	X	X	X	X	X	8 / 9
Strat. cognitives d'identification des idées principales					X			X		2 / 9
Strat. cognitives d'encodage / rappel			X		X		X	X		4 / 9
Strat. de gestion des ressources	X			X	X	X	X	X	X	7 / 9
Contrôle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Auto-contrôle	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
- Auto-instruction		X					X		X	3 / 9
- Images mentales			X						X	2 / 9
- Direction spécifique de l'attention			X		X	X				3 / 9
- Mise en œuvre de stratégies	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Strat. cognitives d'identification des idées principales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Strat. cognitives d'encodage / rappel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Strat. de gestion des ressources	X	X	X	X	X		X	X	X	8 / 9
Auto-observation							X	X		2 / 9
- Auto-enregistrement										0 / 9
- Auto-expérimentation										0 / 9
- Mise au point							X	X		2 / 9
Auto-réflexion	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
- Auto-évaluation du résultat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Auto-évaluation positive du résultat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Auto-évaluation négative du résultat										0 / 9
- Auto-évaluation de la démarche de travail	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Auto-évaluation positive de la démarche de travail	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9 / 9
Auto-évaluation négative de la démarche de travail							X			1 / 9

Stratégies d'autorégulation lors de la phase de planification

Le tableau V présente les stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves lors de la phase de planification. Les résultats montrent que 8 élèves sur 9 ont dit avoir utilisé des stratégies d'autorégulation au début de l'activité. Un seul élève, Tim, n'a mentionné aucune stratégie pour cette phase d'autorégulation. En ordre de fréquence d'utilisation, c'est-à-dire de la plus fréquente à la moins fréquente, on retrouve : la sélection de stratégies (8 sur 9) dont les stratégies de gestion des ressources (7 sur 9), l'analyse de l'activité (5 sur 9), l'identification d'objectifs d'apprentissage (4 sur 9), la sélection de stratégies cognitives d'encodage et de rappel (4 sur 9), la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales (2 sur 9) et la fixation de buts (1 sur 9).

En général, l'analyse des résultats montre que ce qui est rapporté par la plupart des élèves (7 à 9) consiste en la sélection de stratégies, plus spécifiquement celles de gestion des ressources. Ce qui est rapporté par plusieurs élèves (4 à 6) consiste en la stratégie de l'analyse de l'activité, d'identification d'objectifs d'apprentissage et la sélection de stratégies cognitives d'encodage et de rappel. Ce qui est rapporté par quelques participants (1 à 3) consiste en la stratégie de fixation de buts et la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales.

De façon individuelle, à partir du nombre total de stratégies rapportées en ordre croissant (du plus grand nombre de stratégies rapportées au plus petit nombre) les résultats indiquent que : 1) Sandro rapporte avoir utilisé quatre stratégies sur quatre (4/4), 2) Ariana, Yanis et Maria rapportent avoir utilisé trois stratégies sur quatre (3/4) et 3) Marc et Sophie ont mentionné avoir utilisé une stratégie sur quatre (1/4). Tim n'a rien mentionné. Au plan de la sélection des stratégies, 2 élèves ont sélectionné les 3 types (identification des idées principales, encodage et rappel, gestion des ressources), 1 élève a sélectionné 2 types (encodage et rappel, gestion des ressources) et 5 élèves ont

sélectionné 1 type (gestion des ressources pour 4 élèves, encodage et rappel pour 1 élève).

Ces résultats montrent que les élèves procèdent à la planification de l'activité d'apprentissage par la lecture. La sélection de stratégies et l'analyse de l'activité sont des stratégies que plusieurs élèves rapportent avoir utilisées. Les élèves sélectionnent davantage de stratégies de gestion des ressources qui leur permettent de gérer les conditions dans lesquelles l'activité se déroule. Alors qu'en est-il des stratégies d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel qui sont fort importantes lors d'une activité d'apprentissage par la lecture ? Lorsqu'ils ont procédé à l'analyse des exigences de l'activité, les élèves ont-ils considéré avoir recours à ces types de stratégies ?

Stratégies d'autorégulation pour la phase de contrôle

Le tableau V présente les stratégies d'autorégulation rapportées par les neuf élèves pour la phase de contrôle. Les résultats montrent que les neuf élèves ont dit avoir utilisé des stratégies d'autorégulation pendant l'activité. En ordre de fréquence d'utilisation, c'est-à-dire de la plus fréquente à la moins fréquente, on retrouve pour le processus d'auto-contrôle (9 sur 9) : la mise en œuvre de stratégies (9 sur 9) dont les stratégies cognitives d'identification des idées principales (9 sur 9), les stratégies cognitives d'encodage et de rappel (9 sur 9) et les stratégies de gestion des ressources (8 sur 9), l'auto-instruction (3 sur 9), la direction spécifique de l'attention (3 sur 9) et la formation d'images mentales (2 sur 9). L'utilisation du processus d'auto-observation a aussi été mentionné (2 sur 9). Cependant les données rapportées sur ce processus ne permettent pas d'identifier précisément la ou les stratégies qui s'y rapportent. Ainsi, nous avons identifié une stratégie qui fait partie du processus d'auto-observation, mais qui n'avait pas été présentée dans les lectures effectuées, lors de l'élaboration du cadre de référence. Il s'agit de la stratégie de la mise au point (2 sur 9). Lorsqu'ils utilisent cette stratégie, les élèves posent un regard sur ce qu'ils sont en train de faire, sur leur démarche de travail. Par la suite, ils peuvent choisir de continuer de la même façon ou

de s'ajuster selon leurs observations. L'utilisation de la stratégie de la mise au point n'entraîne donc pas nécessairement un ajustement de la part de celui qui l'utilise.

L'analyse des résultats montre que ce qui est rapporté par la plupart des élèves (7 à 9) consiste, pour le processus d'auto-contrôle, en la mise en œuvre de stratégies dont les stratégies cognitives d'identification des idées principales, les stratégies cognitives d'encodage et de rappel et les stratégies de gestion des ressources. Ce qui est rapporté par quelques participants (1 à 3), pour le processus d'auto-contrôle, consiste en la stratégie de l'auto-instruction, les images mentales, la direction spécifique de l'attention. Quelques élèves rapportent avoir employé le processus d'auto-observation.

De façon individuelle, à partir du nombre total de stratégies rapportées en ordre croissant (du plus grand nombre de stratégies rapportées au plus petit nombre) les résultats indiquent pour le processus d'auto-contrôle que : 1) Maria et Marc rapportent avoir utilisé trois stratégies sur quatre (3/4), 2) Tim, Yanis, Julien, Corine rapportent avoir utilisé deux stratégies sur quatre (2/4) et 3) Ariana, Sophie et Sandro rapportent avoir utilisé une stratégie sur quatre (1/4). Pour le processus d'auto-observation, seuls Corine et Sandro y font référence. Ils rapportent avoir utilisé une stratégie sur trois (1/3).

Ces résultats montrent que la plupart des élèves procèdent au processus d'auto-contrôle alors que seulement quelques élèves procèdent au processus d'auto-observation. La mise en œuvre de stratégies est la stratégie la plus rapportée par la plupart des élèves, plus spécifiquement, les stratégies d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel et les stratégies de gestion des ressources. Alors que les résultats montraient que la plupart des élèves n'avaient pas planifié utiliser les deux premiers types de stratégies, pendant l'activité, ils y avaient recours. Quelques élèves seulement utilisent d'autres stratégies d'autorégulation pour la phase contrôle. À partir de ces constats, quelle est la qualité du contrôle qu'ils effectuent pendant l'activité lorsque qu'une seule stratégie (la mise en œuvre de stratégies) est rapportée par la plupart des élèves ?

Stratégies d'autorégulation pour la phase d'auto-réflexion

Le tableau V présente les stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves pour la phase d'auto-réflexion. Les résultats montrent que les neuf élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation à la fin de l'activité. En ordre de fréquence d'utilisation, c'est-à-dire de la plus fréquente à la moins fréquente, on retrouve : l'auto-évaluation du résultat (9 sur 9) dont l'évaluation positive du résultat (9 sur 9). On retrouve aussi la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail (9 sur 9) dont l'évaluation positive de la démarche (9 sur 9) et l'évaluation négative de la démarche (1 sur 9). Aucun élève ne rapporte la stratégie de l'auto-évaluation négative du résultat (0 sur 9).

L'analyse des résultats montre que ce qui est rapporté par la plupart des élèves (7 à 9) consiste en l'auto-évaluation du résultat, dont l'auto-évaluation positive, ainsi que l'auto-évaluation de la démarche de travail, dont l'évaluation positive. Quelques élèves (1 et 3) ont rapporté avoir procédé à l'auto-évaluation négative de leur démarche de travail.

De façon individuelle, à partir du nombre total de stratégies rapportées en ordre croissant (du plus grand nombre de stratégies rapportées au plus petit nombre) les résultats indiquent que tous les élèves ont rapporté avoir utilisé les deux stratégies.

Ces résultats montrent que les élèves utilisent des stratégies d'autorégulation lors de la phase d'auto-réflexion. La plupart évaluent à la fois leur résultat et leur démarche de travail de façon positive. À partir de leurs jugements d'évaluation, peut-on conclure que tous les élèves ont effectivement bien réussi l'activité ? Et si leurs jugements d'évaluation ne traduisaient pas les résultats qu'ils ont réellement obtenus ? S'ils connaissaient les résultats qu'ils ont réellement obtenus, évalueraient-ils encore de façon positive leur démarche de travail ?

Synthèse des stratégies d'autorégulation pour le cycle de l'autorégulation

Dans le but de répondre à l'objectif principal de la recherche qui est de décrire les stratégies d'autorégulation que les élèves utilisent lorsqu'ils lisent pour apprendre, une synthèse des résultats est présentée. Les stratégies qui sont rapportées par la plupart des élèves, par plusieurs élèves et par quelques élèves sont décrites pour le cycle de l'autorégulation.

Stratégies d'autorégulation rapportées par la plupart des élèves (7 à 9)

Au début de l'activité, la plupart des élèves ont rapporté avoir sélectionné des stratégies dont les stratégies de gestion des ressources. Par exemple, Ariana rapporte « ... j'aurais regardé dans les livres de géo...(ligne 174) ». Sophie rapporte qu'elle avait prévu utiliser « le dictionnaire (ligne 86) ».

Pendant l'activité, la plupart des élèves ont mis en œuvre des stratégies dont les stratégies de gestion des ressources, les stratégies cognitives d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel. Par exemple, comme mise en œuvre de stratégies de gestion des ressources, Yanis rapporte « J'ai vérifié le sens du mot dans le dictionnaire (ligne 151) ». Comme stratégie d'identification des idées principales, Marc indique « ...j'ai pris un surligneur pour souligner les mots que je trouvais importants...(ligne 72) ». Comme stratégie d'encodage et de rappel, Sandro mentionne qu'il a organisé dans sa tête les informations de chaque extrait pour ensuite les réunir et effectuer des liens. Il rapporte « J'ai séparé les textes dans ma tête pour chaque chose... J'ai tout remis ensemble pour les réapprendre encore... Je les ai rentrés avec les autres (lignes 26, 31 et 45) ».

À la fin de l'activité, la plupart des élèves ont rapporté avoir procédé à l'évaluation du résultat et de leur démarche de travail. Ils rapportent avoir effectué une auto-évaluation positive du résultat et de leur démarche de travail. Par exemple, Ariana estime avoir eu un bon résultat puisqu'elle a été en mesure de répondre facilement au questionnaire visant à évaluer les connaissances acquises à la fin de l'activité. Elle

rapporte «... je réalisais que je répondais bien aux questions. J'avais pas de difficulté à écrire la réponse (lignes 110 et 111) ». Marc se dit satisfait de sa démarche de travail lorsqu'il la compare avec ses expériences antérieures. cette fois, il rapporte « J'ai pris mon temps, je ne me suis pas précipité (ligne 177) ».

De façon générale, les résultats montrent que la plupart des élèves (7 à 9) ont utilisé des stratégies d'autorégulation au début, pendant et à la fin de l'activité. La plupart des élèves rapportent avoir planifié l'activité, contrôlé sa réalisation par la mise en œuvre de stratégies et réfléchi aux résultats et à la démarche de leur travail.

Stratégies d'autorégulation rapportées par plusieurs élèves (4 à 6)

Au début de l'activité, plusieurs élèves ont rapporté avoir analysé ce qu'ils devaient faire, identifié des objectifs d'apprentissage à atteindre et sélectionné des stratégies cognitives d'encodage et de rappel. Par exemple, comme stratégie d'analyse de l'activité, Ariana a pris connaissance des exigences de l'activité dont le nombre d'extraits à lire. Elle rapporte « J'ai parcouru le texte au complet pour voir comment il est avant de lire... pis je regardais la longueur, tout ça... (ligne 44) ». Pour sa part, Julien rapporte avoir identifié comme objectif d'apprentissage celui d'en apprendre plus sur le sujet du texte. Il rapporte « Apprendre, plus... apprendre sur le sujet (lignes 90 et 92) ». Comme stratégie cognitive d'encodage et de rappel, Yanis avait prévu souligner les informations à retenir. Il indique « Des fois, on me disait de souligner, mais là j'sais pas pourquoi...(ligne 84) ».

Stratégies d'autorégulation rapportées par quelques élèves (1 à 3)

Au début de l'activité, quelques élèves ont rapporté se fixer des buts et mentionné avoir planifié utiliser des stratégies cognitives d'identification des idées principales. Par exemple, Sandro s'est fixé comme but celui de bien faire l'activité. Il rapporte « ... apprendre le plus que je pouvais, d'en savoir plus, tandis que pas le lire pis savoir ça tout croche pis marquer n'importe quoi (lignes 65 et 66) ». Comme stratégie

d'identification des idées principales. Yanis rapporte avoir planifié l'orientation de sa lecture par rapport au premier questionnaire visant à évaluer les connaissances sur le sujet. Il rapporte « Quand j'ai des affaires comme ça, je vais toujours voir les questions avant et pendant la lecture, tu vas trouver les réponses comme ça (ligne 82) ».

Pendant l'activité, quelques élèves rapportent avoir utilisé la stratégie de l'auto-instruction, des images mentales et de la direction spécifique de l'attention. Quelques élèves ont aussi procédé à l'auto-observation de leur démarche de travail en utilisant la stratégie de la mise au point. Par exemple, comme utilisation de la stratégie de l'auto-instruction, Tim rapporte s'être encouragé mentalement alors qu'il tentait de bien faire l'activité. Il rapporte s'être dit « ...d'accord peut-être que lui va être le bon...(ligne 70) ». Comme stratégie de formation d'images mentales, Marc mentionne « ...moi je fais comme une histoire dans ma tête. Je me fais comme un genre de film, puis j'ai essayé de les retenir dans ma tête...(lignes 22 et 23) ». Comme stratégie de la direction spécifique de l'attention, Marc mentionne avoir volontairement ralenti son rythme de travail pour s'assurer qu'il restait concentré sur la tâche et qu'il était en train d'apprendre. Il indique « J'ai pris mon temps pour lire chaque paragraphe parce que d'habitude je vais trop vite pour lire et j'oublie ce que je lis (lignes 67 et 68) ». Comme stratégie de la mise au point, Corine rapporte s'être questionnée pendant l'activité. Elle a observé ce qu'elle avait fait en se demandant si elle devait continuer ainsi. Elle rapporte « Je me demandais si c'était bien ou si je recommence une autre façon d'étudier... (lignes 276 et 277) ».

À la fin de l'activité quelques élèves ont dit avoir évalué de façon négative leur démarche de travail. Par exemple, Corine rapporte être insatisfaite concernant un aspect de sa démarche de travail, celui de la gestion du temps. Elle indique « Non, je n'étais pas bien arrivée. Rendue à la végétation...j'ai pris cinq minutes pour apprendre tout ça ! (lignes 386-369) ».

4.1.2 Les résultats en réponse au deuxième objectif

Pour répondre au deuxième objectif de la recherche, celui d'explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon des catégories de performance, une exploration des profils stratégiques a été réalisée à partir des différentes catégories de performance obtenues par l'ensemble des élèves de la classe au questionnaire sur les connaissances. Pour ce faire, un score d'amélioration entre le questionnaire pré-test et le questionnaire post-test a été calculé à partir d'une analyse statistique descriptive (quartiles de performance). Les scores d'amélioration obtenus s'étendent entre une valeur maximale de 57,00 et une valeur minimale de -4,00. Les scores d'amélioration des élèves ont ensuite été regroupés selon trois catégories de performance, à partir de regroupements de quartiles. La première catégorie de performance, regroupant le premier quartile, est celle des élèves du groupe ayant le plus appris (score d'amélioration de 34,00 et plus). La deuxième catégorie de performance, regroupant le deuxième et le troisième quartile, est celle des élèves du groupe ayant moyennement appris (score d'amélioration entre 5,00 et 33,00). La troisième catégorie de performance, regroupant le quatrième quartile, est celle des élèves du groupe ayant peu appris (score d'amélioration de 4,00 et moins). L'analyse des données a été effectuée à partir des tableaux présentant les stratégies d'autorégulation. Ces stratégies ont été comparées selon les catégories de performance. Des fréquences d'utilisation des stratégies rapportées par les élèves ont été calculées, par exemple, dans le groupe des élèves ayant peu appris 2 élèves sur 2 ont dit utiliser une stratégie donnée. En dernier lieu, des comparaisons entre les proportions de stratégies rapportées ont été établies entre les catégories de performance comme : dans le groupe des élèves ayant peu appris, pour la phase de planification, 3 stratégies sur 4 ont été rapportées.

Stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves ayant le plus appris (1^{er} quartile)

Le tableau VI présente les stratégies d'autorégulation des élèves ayant le plus appris par la lecture de texte. Deux élèves sur neuf se situent dans cette catégorie de performance. Il s'agit de Corine et de Sandro. Les stratégies d'autorégulation rapportées par ces élèves sont présentées selon les trois phases du cycle de l'autorégulation : la phase de planification, la phase de contrôle et la phase d'auto-réflexion. Le profil d'utilisation de stratégies par les élèves est décrit pour chaque phase.

Lors de la phase de planification, les résultats montrent que les deux élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation au début de l'activité. En fréquence d'utilisation, on retrouve pour ces élèves : la stratégie de l'analyse de l'activité (2 sur 2), l'identification d'objectifs d'apprentissage (2 sur 2), la sélection de stratégies (2 sur 2) dont les stratégies d'encodage et de rappel (2 sur 2) et les stratégies de gestion des ressources (2 sur 2). En fréquence d'utilisation, on retrouve pour un seul élève (Sandro) : la stratégie de la fixation de buts (1 sur 2) et la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales (1 sur 2).

Au début de l'activité, comme stratégie d'analyse, les données montrent que Corine a survolé le texte, compté le nombre de pages, observé l'organisation des paragraphes et pris connaissance du thème proposé. Corine a alors identifié comme objectif d'apprentissage celui de faire l'activité tout simplement. Par la suite, Corine a sélectionné une stratégie cognitive qui lui permettrait d'acquérir des connaissances, celle d'apprendre par cœur les éléments importants du texte. Elle a sélectionné une stratégie de gestion des ressources, celle de l'utilisation du temps d'étude. Elle prévoyait débiter son travail de mémorisation dès la deuxième période accordée à l'activité spéciale. Finalement, Corine a sélectionné une seconde stratégie de gestion des ressources, celle de l'utilisation de matériel complémentaire. Corine prévoyait compléter son étude avec un autre manuel scolaire.

Pour sa part, comme stratégie d'analyse de l'activité, les données montrent que Sandro a pris connaissance des exigences de l'activité. Il a regardé la longueur des extraits et ensuite, il a survolé le texte dans son ensemble. Il a aussi identifié un objectif d'apprentissage, celui de découper l'activité spéciale en étapes. Sandro a sélectionné des stratégies cognitives dont celles d'encodage et de rappel. Il a prévu lire le texte deux fois pour bien apprendre les aspects importants.

Ce qui distingue Corine et Sandro, c'est d'abord l'utilisation de la stratégie de la fixation de buts. En effet, à partir de l'analyse de l'activité, le profil de Sandro montre qu'il s'est fixé un but, celui d'en apprendre le plus possible sur le sujet. Aussi, Sandro a sélectionné des stratégies cognitives pour réaliser l'activité dont les stratégies d'identification des idées principales. Il a planifié repérer les idées importantes.

Lors de la phase de contrôle, les résultats montrent que les deux élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation pendant l'activité. Concernant les processus de cette phase, les deux élèves ont utilisé des stratégies liées à l'auto-contrôle et les deux élèves ont procédé au processus d'auto-observation. En fréquence d'utilisation, pour les deux élèves, concernant le processus d'auto-contrôle (2 sur 2), on retrouve : la mise en œuvre de stratégies (2 sur 2) dont les stratégies cognitives d'identification des idées principales (2 sur 2), d'encodage et de rappel (2 sur 2) et les stratégies de gestion des ressources (2 sur 2). L'utilisation du processus d'auto-observation a été mentionné (2 sur 2). Les deux élèves ont dit utiliser la stratégie de la mise au point (2 sur 2). Pour les deux élèves dans ce groupe, on retrouve certaines stratégies d'autorégulation qui n'ont pas été rapportées: la formation d'images mentales (0 sur 2), la direction spécifique de l'attention (0 sur 2), l'auto-enregistrement (0 sur 2), l'auto-expérimentation (0 sur 2).

En fréquence d'utilisation, on retrouve pour un seul élève dans ce groupe: l'auto-instruction (1 sur 2).

Pendant l'activité, dans le but d'acquérir des connaissances par la lecture du texte, Corine a mis en œuvre des stratégies cognitives. Comme stratégie d'identification

des idées principales, les données montrent que Corine a souligné à l'aide de différentes couleurs les idées principales, elle les a remplacées par des mots clés et elle a annoté le texte dans la marge pour résumer les paragraphes. Le profil de Corine indique qu'elle a aussi repéré les idées principales à partir du questionnaire mesurant les connaissances antérieures des élèves au début de l'activité. Comme stratégie d'encodage et de rappel, elle a effectué des regroupements avec les idées importantes. Comme stratégie de gestion des ressources, les données montrent qu'elle a géré son temps d'étude en y incluant des pauses, d'abord pour y voir plus clair et ensuite pour procéder au rappel de ce qu'elle venait de mémoriser. Corine a procédé à l'auto-observation de sa démarche de travail par l'utilisation de la stratégie de la mise au point. Elle dit s'être questionnée en cours de route sur l'efficacité de sa méthode de travail. Bien qu'elle se soit questionnée sur l'efficacité de sa méthode, le profil de Corine ne montre pas qu'elle s'est ajustée pendant l'activité.

Pour sa part, pendant l'activité, Sandro a mis en œuvre des stratégies pour tenter d'acquérir des connaissances. Les données indiquent qu'il a identifié tous les aspects importants du texte. Comme stratégie cognitive d'encodage et de rappel, il a lu les extraits séparément pour ensuite les réunir et effectuer des liens entre les informations. Afin de retenir les informations qu'il venait d'organiser dans sa tête, il a lu plusieurs fois le texte. Comme stratégie de gestion des ressources, le profil de Sandro montre qu'il n'a pas tenu compte de l'horaire qu'il s'était fixé au début de l'activité. Il a tout de même effectué le travail par étapes, il a lu un extrait à chaque période de l'activité spéciale. Sandro a procédé à l'auto-observation de sa démarche de travail par l'utilisation de la mise au point. Il a vérifié s'il respectait son horaire de départ et si sa méthode de travail était efficace. Il a jugé bon de poursuivre de la même façon.

Ce qui distingue Corine et Sandro c'est l'utilisation de la stratégie de l'auto-instruction. En effet, seulement Corine s'est adressée mentalement des directives afin de se guider.

Lors de la phase d'auto-réflexion, les résultats montrent que les deux élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation à la fin de l'activité. En fréquence d'utilisation, on retrouve pour les deux élèves dans ce groupe : l'auto-évaluation du résultat (2 sur 2) dont l'auto-évaluation positive du résultat (2 sur 2), l'auto-évaluation de la démarche de travail (2 sur 2) dont l'auto-évaluation positive de la démarche (2 sur 2). Pour les deux élèves, on retrouve un type d'auto-évaluation du résultat qui n'a pas été rapporté, l'auto-évaluation négative (0 sur 2).

En fréquence d'utilisation, on retrouve pour un seul élève (Corine): l'auto-évaluation négative de la démarche de travail (1 sur 2).

À la fin de l'activité, comme stratégie d'auto-évaluation du résultat, Corine émet un jugement positif. Elle dit avoir beaucoup appris. Elle évalue avoir obtenu une note dans la moyenne au questionnaire visant à mesurer les connaissances acquises à la fin de l'activité. Comme stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, Corine émet un jugement positif et un jugement négatif. Concernant sa méthode de travail, elle a jugé que sa façon de faire était efficace, donc elle ne s'est pas ajustée pendant l'activité.

Pour sa part, comme stratégie d'auto-évaluation du résultat, Sandro a évalué s'il avait atteint l'objectif de l'activité. Il émet un jugement positif. Il estime avoir appris sur le sujet puisqu'il a été en mesure de mieux répondre au questionnaire visant à mesurer les connaissances acquises à la fin de l'activité. Comme stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, Sandro émet un jugement positif. Il se dit étonné d'avoir observé qu'il était en train d'apprendre pendant l'activité. Les données montrent que Sandro avait rarement procédé à l'observation de sa démarche de travail auparavant.

Ce qui distingue Corine et Sandro c'est l'utilisation de l'auto-évaluation négative de la démarche de travail. En effet, seulement Corine se dit insatisfaite de la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des ressources, celle de l'utilisation du temps. Les données montrent que Corine a manqué de temps pour l'étude de certains regroupements.

Tableau VI

Stratégies d'autorégulation des élèves ayant le plus appris (1^{er} quartile) par la lecture de texte

Phases et stratégies	Élèves		
	Corine	Sandro	Total
Planification	X	X	2 / 2
Analyse de l'activité	X	X	2 / 2
Fixation de buts		X	1 / 2
Identification d'objectifs d'apprentissage	X	X	2 / 2
Sélection de stratégies	X	X	2 / 2
Strat. cognitives d'identification des idées principales		X	1 / 2
Strat. cognitives d'encodage / rappel	X	X	2 / 2
Strat. de gestion des ressources	X	X	2 / 2
Contrôle	X	X	2 / 2
Auto-contrôle	X	X	2 / 2
Auto-instruction	X		1 / 2
Images mentales			0 / 2
Direction spécifique de l'attention			0 / 2
Mise en œuvre de stratégies	X	X	2 / 2
Strat. cognitives d'identification des idées principales	X	X	2 / 2
Strat. cognitives d'encodage / rappel	X	X	2 / 2
Strat. de gestion des ressources	X	X	2 / 2
Auto-observation	X	X	2 / 2
Auto-enregistrement			0 / 2
Auto-expérimentation			0 / 2
Mise au point	X	X	2 / 2
Auto-réflexion	X	X	2 / 2
Auto-évaluation du résultat	X	X	2 / 2
Auto-évaluation positive du résultat	X	X	2 / 2
Auto-évaluation négative du résultat			0 / 2
Auto-évaluation de la démarche de travail	X	X	2 / 2
Auto-évaluation positive de la démarche de travail	X	X	2 / 2
Auto-évaluation négative de la démarche de travail	X		1 / 2

Stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile)

Le tableau VII présente les stratégies d'autorégulation que les élèves ayant moyennement appris par la lecture de texte ont dit utiliser. Deux élèves sur neuf se situent dans cette catégorie de performance. Marc et Julien. Les stratégies d'autorégulation rapportées par ces élèves sont présentées selon les trois phases du cycle de l'autorégulation : la phase de planification, la phase de contrôle et la phase d'auto-réflexion. Le profil d'utilisation de stratégies par les élèves est décrit pour chaque phase.

Lors de la phase de planification, les résultats montrent que les deux élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation au début de l'activité. En fréquence d'utilisation, on retrouve pour les élèves dans ce groupe: la sélection de stratégies (2 sur 2). Pour ces deux élèves, certaines stratégies d'autorégulation n'ont pas été rapportées : la fixation de buts (0 sur 2) et la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales (0 sur 2).

En fréquence d'utilisation, on retrouve pour un seul élève dans ce groupe: l'analyse de l'activité (1 sur 2), l'identification d'objectifs d'apprentissage (1 sur 2), la sélection de stratégies cognitives d'encodage et de rappel (1 sur 2) et la sélection de stratégies de gestion des ressources (1 sur 2).

Au début de l'activité, Julien et Marc ont sélectionné des stratégies. C'est la seule stratégie d'autorégulation qu'ils ont tous deux rapportée. Toutefois, leur choix de stratégies les distingue. En effet, Julien a sélectionné une stratégie de gestion des ressources, celle de l'utilisation du temps. Les données n'indiquent pas comment il prévoyait utiliser cette ressource. Pour sa part, Marc a sélectionné une seule stratégie cognitive d'encodage et de rappel, celle de lire le texte. Aussi, Julien a utilisé la stratégie d'analyse de l'activité. Il a pris connaissance de l'activité en feuilletant le texte. Comme objectif d'apprentissage, il désirait acquérir des connaissances significatives sur les particularités d'adaptation de l'homme dans les milieux chauds, froids et tempérés.

Tableau VII

Stratégies d'autorégulation des élèves ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile) par la lecture de texte

Phases et stratégies	Élèves		
	Marc	Julien	Total
Planification	X	X	2 / 2
Analyse de l'activité		X	1 / 2
Fixation de buts			0 / 2
Identification d'objectifs d'apprentissage		X	1 / 2
Sélection de stratégies	X	X	2 / 2
Strat. cognitives d'identification des idées principales			0 / 2
Strat. cognitives d'encodage / rappel	X		1 / 2
Strat. de gestion des ressources		X	1 / 2
Contrôle	X	X	2 / 2
Auto-contrôle	X	X	2 / 2
Auto-instruction			0 / 2
Images mentales	X		1 / 2
Direction spécifique de l'attention	X	X	2 / 2
Mise en œuvre de stratégies	X	X	2 / 2
Strat. cognitives d'identification des idées principales	X	X	2 / 2
Strat. cognitives d'encodage / rappel	X	X	2 / 2
Strat. de gestion des ressources	X		1 / 2
Auto-observation			0 / 2
Auto-enregistrement			0 / 2
Auto-expérimentation			0 / 2
Mise au point			0 / 2
Auto-réflexion	X	X	2 / 2
Auto-évaluation du résultat	X	X	2 / 2
Auto-évaluation positive du résultat	X	X	2 / 2
Auto-évaluation négative du résultat			0 / 2
Auto-évaluation de la démarche de travail	X	X	2 / 2
Auto-évaluation positive de la démarche de travail	X	X	2 / 2
Auto-évaluation négative de la démarche de travail			0 / 2

Lors de la phase de contrôle, les résultats montrent que les deux élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation pendant l'activité. Concernant les processus de cette phase, les deux élèves ont utilisé des stratégies liées à l'auto-contrôle. En fréquence d'utilisation, pour le processus d'auto-contrôle (2 sur 2), on retrouve pour les deux élèves dans ce groupe: la direction spécifique de l'attention (2 sur 2), la mise en œuvre de stratégies (2 sur 2) dont les stratégies cognitives d'identification des idées principales (2 sur 2) ainsi que d'encodage et de rappel (2 sur 2). Pour ces deux élèves, on retrouve certaines stratégies d'autorégulation qui n'ont pas été rapportées : l'auto-instruction (0 sur 2), l'auto-enregistrement (0 sur 2) et l'auto-expérimentation (0 sur 2) et la mise au point (0 sur 2).

En fréquence d'utilisation, on retrouve pour un seul élève dans ce groupe : la formation d'images mentales (1 sur 2) et la mise en œuvre de stratégies de gestion des ressources (1 sur 2).

Pendant l'activité, comme stratégie de direction spécifique de l'attention, le profil de Marc montre qu'il a ralenti son rythme de lecture pour être certain qu'il traitait bien toutes les informations. Il voulait s'assurer qu'il allait être en mesure de retenir les informations. Marc a mis en œuvre des stratégies dont la stratégie cognitive d'identification des idées principales. Il a souligné les idées importantes avec un crayon marqueur. Il explique que c'est à partir de ses connaissances antérieures sur le sujet qu'il a distingué ce qui était important et ce qui était secondaire. Comme stratégie d'encodage et de rappel, Marc a procédé dans sa tête. Il a tenté de retenir le plus d'information possible, mais il n'explique pas comment il a fait. Aussi, les données montrent que Marc a écrit sur une feuille les éléments dont il se souvenait.

Pour sa part, comme stratégie de direction spécifique de l'attention, le profil de Julien indique qu'il a pris soin de rester bien concentré sur le texte alors qu'il tentait de retenir les informations. Julien dit s'être assuré qu'il était bel et bien en train d'apprendre et non de faire autre chose. Il est resté assis à sa place, les yeux rivés sur le texte en silence. Comme stratégie d'identification des idées principales, Julien a repéré les idées

importantes et les données montrent qu'il les a soulignées. Julien n'explique pas comment il a fait pour distinguer les idées importantes et les idées secondaires. Comme stratégie d'encodage et de rappel, Julien a d'abord relu ce qu'il avait souligné et ensuite, il a tenté de mémoriser mentalement les informations.

Ce qui distingue Marc et Julien c'est notamment l'utilisation de la formation d'images mentales. En effet, Marc rapporte avoir visionné le texte dans sa tête sous forme de film. Il rapporte avoir imaginé sa participation au déroulement du film. Aussi, il est le seul à avoir rapporté la mise en œuvre d'une ressource matérielle spécifique. Marc a utilisé comme ressource matérielle le crayon marqueur.

Lors de la phase d'auto-réflexion, les résultats montrent que les deux élèves ont dit utiliser des stratégies à la fin de l'activité. En fréquence d'utilisation, on retrouve pour les deux élèves dans ce groupe : l'auto-évaluation du résultat (2 sur 2) dont l'auto-évaluation positive du résultat (2 sur 2), l'auto-évaluation de la démarche de travail (2 sur 2) dont l'auto-évaluation positive de la démarche (2 sur 2). Pour les deux élèves, on retrouve un type d'auto-évaluation du résultat qui n'a pas été rapporté, l'auto-évaluation négative (0 sur 2).

À la fin de l'activité, comme stratégie d'auto-évaluation du résultat, Marc émet un jugement positif. Il indique avoir travaillé du mieux qu'il le pouvait et fait tout ce qu'il avait prévu faire. Il évalue avoir bien répondu aux questions. Comme stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, Marc émet un jugement positif. Il considère que son rythme de travail, en l'occurrence plus lent qu'à l'habitude, a probablement favorisé la réussite de l'activité.

Pour sa part, comme stratégie d'auto-évaluation du résultat, Julien émet un jugement positif. Il rapporte avoir réussi l'activité puisqu'il a été en mesure d'écrire plusieurs réponses au questionnaire visant à évaluer l'acquisition de connaissances à la fin de l'activité. Comme stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, Julien

émet un jugement positif. Il rapporte avoir évalué s'il gérait bien son temps en regardant les autres élèves de sa classe.

Stratégies d'autorégulation rapportées par les élèves ayant peu appris (4^e quartile)

Le tableau VIII présente les stratégies d'autorégulation que les élèves ayant peu appris par la lecture de texte ont dit utiliser. Cinq élèves sur neuf se situent dans cette catégorie de performance. Il s'agit d'Ariana, Tim, Sophie, Yanis et Maria. Les stratégies d'autorégulation rapportées par ces élèves sont présentées selon les trois phases du cycle de l'autorégulation : la phase de planification, la phase de contrôle et la phase d'auto-réflexion. Le profil d'utilisation de stratégies par les élèves est décrit pour chaque phase.

Lors de la phase de planification, les résultats montrent que quatre élèves sur cinq ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation au début de l'activité. En fréquence d'utilisation, pour les quatre élèves dans ce groupe on retrouve: la sélection de stratégies (4 sur 5) dont les stratégies de gestion des ressources (4 sur 5). Aucun de ces élèves n'a rapporté avoir utilisé la stratégie de la fixation de buts (0 sur 5).

En ordre de fréquence d'utilisation, des plus fréquentes aux moins fréquentes, pour les élèves dans ce groupe on retrouve : l'analyse de l'activité (2 sur 5), l'identification d'objectifs d'apprentissage (1 sur 5), la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales (1 sur 5) ainsi que d'encodage et de rappel (1 sur 5).

Au début de l'activité, Ariana a sélectionné une stratégie de gestion des ressources, celle de l'utilisation du temps. Le profil d'Ariana montre qu'elle avait prévu lire un extrait par période accordée à l'activité spéciale. Comme autre stratégie de gestion des ressources, elle prévoyait utiliser des manuels de géographie pour compléter son étude du texte. Pour leur part, les profils de Sophie, Yanis et Maria indiquent qu'ils avaient tous sélectionné une stratégie de gestion des ressources. Ils prévoient utiliser le dictionnaire comme ressource matérielle.

Comme stratégie d'analyse, Ariana a pris connaissance des exigences de l'activité dont le nombre d'extraits à lire. Dans le cas de Maria, la stratégie d'analyse est aussi rapportée. Maria n'explique pas comment elle a pris connaissance des exigences de l'activité.

Pour sa part, Yanis a identifié un objectif d'apprentissage, celui de faire l'activité parce qu'il n'en avait pas d'autres à effectuer. Il est le seul à avoir identifié un objectif d'apprentissage. Yanis est aussi le seul élève à avoir sélectionné des stratégies cognitives d'identification des idées principales. Il a réfléchi au questionnaire visant à évaluer les connaissances antérieures des élèves au début de l'activité pour orienter sa lecture. Comme stratégie d'encodage et de rappel, Yanis avait prévu souligner des informations. Il explique que le soulignement est un moyen qu'on lui a déjà enseigné, mais il dit ne pas connaître l'utilité de cette stratégie.

Lors de la phase de contrôle, les résultats montrent que les cinq élèves ont dit utiliser des stratégies pendant l'activité. Concernant les processus de cette phase, les cinq élèves ont utilisé des stratégies liées au processus d'auto-contrôle. En fréquence d'utilisation, pour tous les élèves dans ce groupe on retrouve : la mise en œuvre de stratégies (5 sur 5) dont la mise en œuvre de stratégies d'identification des idées principales (5 sur 5), la mise en œuvre de stratégies d'encodage et de rappel (5 sur 5), ainsi que les stratégies de gestion des ressources (5 sur 5). Aucun élève dans ce groupe n'a rapporté avoir procédé au processus d'auto-observation (0 sur 5) et utilisé : l'auto-enregistrement (0 / 5), l'auto-expérimentation (0 / 5) et la mise au point (0 / 5).

En ordre de fréquence d'utilisation, des plus fréquentes aux moins fréquentes, on retrouve : l'auto-instruction (2 sur 5), la formation d'images mentales (1 sur 5) et la direction spécifique de l'attention (1 sur 5).

Pendant l'activité, Ariana a mis en œuvre des stratégies. Comme stratégie d'identification des idées principales, elle a mis en évidence les idées importantes à

l'aide de couleurs différentes. Afin de distinguer les idées importantes et les idées secondaires, Ariana s'est fiée à la répétition des informations. Aussi, Ariana a réfléchi au premier questionnaire visant à évaluer les connaissances des élèves au début de l'activité pour orienter sa lecture. Pour sa part, comme stratégie d'identification des idées principales, Tim a ciblé les aspects importants du texte. Il n'explique pas comment il a fait pour distinguer les informations principales et les informations secondaires. Quant à Sophie, elle a souligné les idées importantes. Pour identifier les idées importantes, les données montrent qu'elle a réfléchi au premier questionnaire visant à évaluer les connaissances au début de l'activité. Le profil de Yanis montre qu'il a également réfléchi au premier questionnaire. Finalement, comme stratégie d'identification des idées principales, Maria a repéré le titre et ensuite les informations qui se trouvaient dans le premier questionnaire visant à évaluer les connaissances au début de l'activité. Elle a aussi souligné les idées principales.

Comme stratégie d'encodage et de rappel, Ariana a accordé de l'importance aux informations nouvelles. De plus, les données indiquent qu'elle a effectué des regroupements avec les informations du texte. Ariana a ainsi formé des catégories avec les informations de même nature. Elle a transcrit les regroupements sur des feuilles. Elle a relu plusieurs fois ces feuilles pour tenter de retenir le plus d'éléments possible. Ariana dit également avoir formulé des questions à l'aide des informations du texte. Comme stratégie d'encodage et de rappel, Tim a procédé mentalement par la répétition des informations importantes. Le profil de Sophie montre qu'elle a procédé à la mémorisation des idées importantes par la lecture et la relecture. Comme stratégie d'encodage et de rappel, Yanis a mémorisé les informations mentalement, sans méthode particulière. Maria dit avoir lu et relu le texte pour être certaine de bien retenir les informations importantes.

Tous les élèves dans ce groupe ont dit utiliser des stratégies de gestion des ressources. Tout d'abord, Ariana a utilisé des marqueurs de couleurs différentes. Quant à Tim, il dit avoir utilisé le temps, mais il n'explique pas comment. Comme stratégie de gestion des ressources, Sophie a eu recours au dictionnaire lorsqu'elle ne comprenait pas

la signification de certains mots. Aussi, elle a utilisé les cartes géographiques disponibles dans le local pour compléter son étude. Pour sa part, Yanis a utilisé son temps d'étude lors la dernière période accordée à l'activité spéciale. Les données montrent qu'il l'a entièrement exploité contrairement aux deux autres périodes allouées. Comme stratégie de gestion des ressources, Maria a utilisé un crayon marqueur et le dictionnaire.

Maria a utilisé la stratégie de l'auto-instruction. Elle voulait s'assurer qu'elle comprenait ce qu'elle lisait, qu'elle traitait toutes les informations. Pour y arriver, elle s'est adressée des instructions mentalement. Tim a également utilisé la stratégie de l'auto-instruction. Il s'est encouragé tout au long de l'activité.

Parmi tous les élèves, seulement Yanis a utilisé la stratégie de la direction spécifique de l'attention. Le profil de Yanis montre qu'il a pris soin de rester concentré sur ce qu'il faisait. Par contre, les données indiquent que Yanis s'est endormi pendant l'activité. De plus, seule Maria a utilisé la stratégie des images mentales. Au fil de sa lecture, elle aurait imagé les informations du texte.

Lors de la phase d'auto-réflexion, les résultats montrent que cinq élèves sur cinq ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation à la fin de l'activité. En fréquence d'utilisation, on retrouve la stratégie d'auto-évaluation du résultat (5 sur 5) dont l'auto-évaluation positive du résultat (5 sur 5). On retrouve aussi la stratégie de l'auto-évaluation de la démarche de travail (5 sur 5) dont l'auto-évaluation positive de la démarche (5 sur 5). Aucun élève dans ce groupe ne rapporte avoir procédé à l'auto-évaluation négative du résultat (0 sur 5) ni à l'auto-évaluation négative de la démarche de travail (5 sur 5).

À la fin de l'activité, comme stratégie d'auto-évaluation du résultat, Ariana émet un jugement positif. Elle se dit satisfaite du résultat obtenu puisqu'elle a été en mesure de bien répondre au questionnaire visant à évaluer les connaissances acquises à la fin de l'activité. Pour sa part, Tim émet également un jugement positif. Quant à Sophie, elle

raconte que ce n'était pas difficile, qu'elle n'a certainement eu que des bonnes réponses au questionnaire visant à mesurer les connaissances acquises à la fin de l'activité. Yanis, lui, conclut à la réussite de l'activité lorsqu'il évalue sa performance au questionnaire visant à évaluer les connaissances acquises à la fin de l'activité. Il a écrit plus de réponses qu'à la première passation du questionnaire, au début de l'activité. Finalement, comme stratégie d'auto-évaluation du résultat, Maria émet un jugement positif. Elle rapporte avoir appris sur le sujet du texte.

Comme auto-évaluation de la démarche de travail, Ariana émet un jugement positif. Elle rapporte que sa façon de travailler l'a aidée, mais elle n'explique pas en quoi. Comme stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, Tim émet aussi un jugement positif. Tim n'a pas élaboré davantage concernant l'utilisation de cette stratégie à la fin de l'activité. Quant à Sophie, elle émet un jugement positif concernant sa façon de travailler. Yanis émet un jugement positif, mais il n'élabore pas davantage tout comme Maria qui se dit satisfaite de sa méthode de travail, sans expliquer pourquoi.

Tableau VIII
Stratégies d'autorégulation des élèves ayant peu appris (4^e quartile) par la lecture de texte

Phases et stratégies	Élèves					
	Ariana	Tim	Sophie	Yanis	Maria	Total
Planification	X		X	X	X	4/5
Analyse de l'activité	X				X	2/5
Fixation de buts						0/5
Identification d'objectifs d'apprentissage				X		1/5
Sélection de stratégies	X		X	X	X	4/5
Strat. cognitives d'identification des idées principales				X		1/5
Strat. cognitives d'encodage / rappel				X		1/5
Strat. de gestion des ressources	X		X	X	X	4/5
Contrôle	X	X	X	X	X	5/5
Auto-contrôle	X	X	X	X	X	5/5
Auto-instruction		X			X	2/5
Images mentales					X	1/5
Direction spécifique de l'attention				X		1/5
Mise en œuvre de stratégies	X	X	X	X	X	5/5
Strat. cognitives d'identification des idées principales	X	X	X	X	X	5/5
Strat. cognitives d'encodage / rappel	X	X	X	X	X	5/5
Strat. de gestion des ressources	X	X	X	X	X	5/5
Auto-observation						0/5
Auto-enregistrement						0/5
Auto-expérimentation						0/5
Mise au point						0/5
Auto-réflexion	X	X	X	X	X	5/5
Auto-évaluation du résultat	X	X	X	X	X	5/5
Auto-évaluation positive du résultat	X	X	X	X	X	5/5
Auto-évaluation négative du résultat						0/5
Auto-évaluation de la démarche de travail	X	X	X	X	X	5/5
Auto-évaluation positive de la démarche de travail	X	X	X	X	X	5/5
Auto-évaluation négative de la démarche de travail						0/5

Synthèse des stratégies d'autorégulation rapportées par catégorie de performance

Une synthèse des résultats est présentée à partir de la fréquence des stratégies rapportée par les trois catégories de performance.

Les élèves ayant le plus appris (1^{er} quartile)

Pour le groupe des élèves ayant le plus appris (1^{er} quartile), l'analyse des résultats montre que pour la phase de planification, trois stratégies sur quatre ont été rapportées par les deux élèves : l'analyse de l'activité, l'identification d'objectifs d'apprentissage et la sélection de stratégies. Parmi la sélection de stratégies, deux types de stratégies sur trois ont été rapportés par les deux élèves : l'encodage et le rappel et la gestion des ressources. Seulement un élève a rapporté avoir planifié utiliser des stratégies d'identification des idées principales. Une stratégie sur cinq a été mentionnée par un seul élève : la fixation de buts.

Ces résultats montrent un profil de planification assez diversifié et semblable pour les deux élèves. Les aspects fondamentaux comme l'analyse, l'identification d'objectifs d'apprentissage et la sélection de stratégies ont été couverts par les élèves ayant le plus appris. Par ailleurs, les stratégies qu'ils ont sélectionnées sont également diversifiées. Parmi celles-ci, on retrouve des stratégies importantes dans une activité d'apprentissage par la lecture, celles d'encodage et de rappel. Ce type de stratégies leur permettra de traiter les informations pour les transformer en connaissances.

En plus d'un profil diversifié, les données montrent que les élèves qui ont le plus appris ont rapporté des stratégies d'autorégulation efficaces. Par exemple, comme analyse de l'activité, Corine a pris connaissance des exigences de celle-ci. Elle rapporte avoir survolé le texte, elle s'est attardée au nombre de pages, à la constitution des paragraphes, aux thèmes présentés. Après avoir survolé le texte et en se rappelant l'objectif de l'activité, elle rapporte avoir réfléchi « Au début, je pensais qu'il fallait tout

que j'écrive (ligne, 227) ». Par la suite, Corine a planifié apprendre par cœur les éléments importants du texte. Elle avait prévu combiner cette stratégie d'encodage et de rappel à celle de la gestion des ressources, particulièrement par la répartition de son temps d'étude. Dès la deuxième période de lecture accordée à l'activité, elle comptait débiter son travail de mémorisation. Elle rapporte « J'avais dans la tête que les deux autres demi-heures je devrais commencer à les apprendre par cœur (lignes 248 et 249) ». Ces données montrent que Corine a non seulement utilisé des stratégies d'autorégulation diversifiées, mais elle a aussi effectué des liens entre leur utilisation.

Pour la phase de contrôle, l'analyse des résultats concernant le processus d'auto-contrôle montre qu'une stratégie sur quatre a été rapportée par les deux élèves : la mise en œuvre de stratégies. Parmi la mise en œuvre de stratégies, trois types de stratégies sur trois ont été rapportés par les deux élèves: l'identification des idées principales, l'encodage et le rappel, la gestion des ressources. La stratégie de la direction spécifique de l'attention et celle des images mentales n'ont pas été mentionnées par les élèves. Une stratégie sur quatre a été rapportée par un seul élève : l'auto-instruction. Pour le processus d'auto-observation, les deux élèves rapportent l'utilisation de la stratégie de la mise au point.

Ces résultats montrent un profil de contrôle peu diversifié et semblable pour le processus d'auto-contrôle, auprès des deux élèves. Les élèves qui ont le plus appris ont centré leurs efforts sur la mise en œuvre de stratégies. Par contre, les données montrent que le type de stratégies mises en œuvre est diversifié. De plus, les élèves qui ont le plus appris sont les seuls à avoir procédé au processus d'auto-observation par la stratégie de la mise au point. L'utilisation de cette stratégie différencie leur profil de contrôle des autres catégories de performance.

Les données montrent qu'ils ont utilisé des stratégies efficaces. Par exemple, comme stratégie d'encodage et de rappel, Sandro a lu les extraits séparément pour ensuite les réunir et effectuer des liens entre les éléments traités. Il explique « J'ai séparé les textes dans ma tête pour chaque chose... J'ai tout remis ensemble pour les

réapprendre encore... Je les ai rentrés avec les autres (lignes 31, 26 et 45) ». Ces données indiquent que Sandro n'a pas uniquement lu et relu le texte pour mémoriser les informations. Il a effectué des liens entre les aspects du texte, il a organisé l'information pour mieux apprendre.

Pour la phase d'auto-réflexion, l'analyse des résultats montre que deux stratégies sur deux ont été rapportées par les deux élèves : l'auto-évaluation du résultat et l'auto-évaluation de la démarche de travail. Concernant la stratégie d'auto-évaluation du résultat, un type sur deux a été mentionné par les élèves: l'auto-évaluation positive. La stratégie de l'auto-évaluation négative du résultat n'a pas été mentionnée par les deux élèves. Concernant la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, un type sur deux a été rapporté par les deux élèves : l'auto-évaluation positive. Un seul élève mentionne avoir également auto-évalué de façon négative sa démarche de travail.

Ces résultats montrent un profil d'auto-réflexion assez diversifié et semblable pour les deux élèves. Un seul élève mentionne avoir évalué de façon négative sa démarche de travail; c'est ce qui différencie ce profil d'auto-réflexion des autres catégories de performance. Ces élèves n'évaluent pas de façon négative leur résultat et de fait, ils sont parmi ceux ayant le plus appris.

Concernant la qualité des stratégies rapportées, les données montrent qu'il existe un lien entre l'auto-évaluation négative de la démarche de travail de Corine et une des stratégies qu'elle avait sélectionnée au début de l'activité (gestion des ressources par la répartition du temps d'étude). Corine évalue de façon négative un aspect de sa démarche de travail, celui de la gestion de son temps. À la fin de l'activité, cette dernière aurait manqué de temps pour l'apprentissage de certains éléments. L'établissement de ce lien entre les phases d'auto-réflexion et de planification renforce le caractère efficace des stratégies rapportées.

Les élèves ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile)

Pour le groupe des élèves ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile), l'analyse des résultats montre que pour la phase de planification, une stratégie sur quatre a été rapportée par deux élèves : la sélection de stratégies. Les deux élèves n'ont pas mentionné avoir utilisé la fixation de buts ni la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales. Deux stratégies sur quatre ont été rapportées par un élève : l'analyse de l'activité et l'identification d'objectifs d'apprentissage. Parmi la sélection de stratégies, deux types de stratégies sur trois ont été rapportés par un élève : les stratégies cognitives d'encodage et de rappel ainsi que les stratégies de gestion des ressources.

Ces résultats montrent un profil de planification diversifié pour un élève seulement (Julien). Seule la sélection de stratégies a été rapportée par les deux élèves, mais lorsqu'on compare les stratégies qu'ils ont planifié d'utiliser, elle sont de différents types. Le profil de planification des élève ayant moyennement appris n'est pas homogène.

Quant à la qualité des stratégies rapportées lors de cette phase, elle est matière à discussion. Par exemple, les données récoltées auprès de Marc montrent qu'il avait sélectionné comme seule stratégie celle de lire le texte. Lorsqu'on lui demande quelles stratégies il avait prévu utiliser, Marc répond «...je ne sais pas, je lis puis c'est tout (ligne 55) ». Pour sa part, comme stratégie d'analyse, les propos rapportés par Julien montrent qu'il a procédé à une analyse dite de surface. Il a pris connaissance de l'activité en feuilletant le texte. Il rapporte « Il faut savoir de quoi ils parlent dans le texte. Je cherche le sujet (lignes 30 et 31) ».

Pour la phase de contrôle, l'analyse des résultats montre que concernant le processus d'auto-contrôle, trois stratégies sur quatre ont été rapportées par les deux élèves : les images mentales, la direction spécifique de l'attention et la mise en œuvre de stratégies. Les deux élèves n'ont rien mentionné sur la stratégie de l'auto-instruction.

Parmi la mise en œuvre des stratégies, deux types de stratégies sur trois ont été rapportés par les deux élèves: l'identification des idées principales, l'encodage et le rappel. Une stratégie sur quatre a été rapportée par un élève : la formation d'images mentales. Parmi la mise en œuvre de stratégies, un type de stratégies sur trois a été mentionné par un élève : les stratégies de gestion des ressources.

Ces résultats montrent un profil de contrôle diversifié et assez semblable pour les deux élèves. La direction spécifique de l'attention et la mise en œuvre de stratégies sont rapportées par les deux élèves. Les types de stratégies mises en œuvre sont également assez diversifiés et semblables pour les deux élèves. Ces derniers mettent en œuvre des stratégies cognitives importantes qui les aideront à apprendre en lisant par le traitement des idées principales et par l'encodage et le rappel des informations. Alors comment se fait-il que ces élèves se trouvent parmi ceux ayant moyennement appris ?

C'est en analysant la qualité des stratégies rapportées qu'il est possible de répondre en partie à cette question. En prenant l'exemple de Julien, il est possible de constater que, malgré la mise en œuvre de stratégies diversifiées, certaines ne sont pas toujours des plus efficaces. Ainsi, Julien dit avoir repéré les idées importantes, il indique les avoir soulignées. Par contre, il ne rapporte aucune méthode particulière pour distinguer les idées importantes des idées secondaires, il raconte « En lisant, tu vas savoir ce qui est important, c'est quoi qui n'est pas important (lignes 143 et 144) ». Dans le but d'acquérir des connaissances, Julien semble avoir lu, souligné les thèmes principaux, relu depuis le début ce qu'il avait souligné et tenté de mémoriser mentalement les informations. Lorsqu'on lui demande comment il a fait pour vérifier qu'il était en train d'apprendre, Julien répond « En gardant les bons mots dans ma tête, enregistrés dans ma tête (ligne 125) ». La lecture et la relecture en tentant de tout mémoriser mentalement n'est peut-être pas une stratégie qui permet d'acquérir des connaissances significatives.

Pour la phase d'auto-réflexion, l'analyse des résultats montre que deux stratégies sur deux ont été rapportées par les deux élèves : l'auto-évaluation du résultat et l'auto-

évaluation de la démarche de travail. Concernant la stratégie d'auto-évaluation du résultat, un type sur deux a été mentionné par les deux élèves: l'auto-évaluation positive. L'auto-évaluation négative du résultat n'a pas été mentionnée par les deux élèves. Concernant la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail, un type sur deux a été rapporté par les deux élèves: l'auto-évaluation positive. L'auto-évaluation négative de la démarche de travail n'a pas été mentionnée par les deux élèves.

Ces résultats montrent un profil d'auto-réflexion assez diversifié et identique pour les deux élèves. Ces élèves n'évaluent pas de façon négative leur résultat et pourtant, ils sont parmi ceux ayant moyennement appris.

Concernant la qualité des stratégies rapportées lors de cette phase, elle est toutefois appréciable. Par exemple, les deux élèves sont en mesure d'expliquer pourquoi ils se disent satisfaits de leur résultat. Par exemple, Marc rapporte « ...j'ai fait le maximum que je pouvais...j'ai bien fait ce que j'ai voulu faire puis...j'ai bien répondu aux questions, je crois (lignes 97 et 98) ». La réponse de Julien est également assez précise. Il indique « J'ai appris beaucoup de choses sur les textes que j'ai lus, j'ai appris comment les Inuits vivaient (ligne 208 et 212). » Concernant l'appréciation de sa démarche de travail, Julien se base sur des critères extérieurs comme la comparaison sociale. Il s'est fié à l'avancement des autres élèves dans cette même activité. Pour sa part, Marc se base sur des critères relatifs à la tâche. Il valorise son rythme de travail, en l'occurrence plus lent qu'à l'habitude, ce qui a (selon lui) favorisé la réussite de l'activité. Marc rapporte « J'ai pris mon temps, je ne me suis pas précipité (ligne 177) ».

Les élèves ayant peu appris (4^e quartile)

Pour le groupe des élèves ayant peu appris (4^e quartile), l'analyse des résultats montre que pour la phase de planification, aucune stratégie sur quatre n'a été rapportée par les cinq élèves dans ce groupe. Toutefois, tous les élèves dans ce groupe ne mentionnent rien sur la stratégie de la fixation de buts. Une stratégie sur quatre a été rapportée par quatre des cinq élèves : la sélection de stratégies. Parmi la sélection de

stratégies, un type de stratégies sur trois a été mentionné par quatre élèves : les stratégies de gestion des ressources. Une stratégie sur cinq a été mentionnée par deux élèves : l'analyse de l'activité. Une stratégie sur quatre a été mentionnée par un élève : l'identification d'objectifs d'apprentissage. Parmi la sélection de stratégies cognitives, deux types de stratégies sur trois ont été rapportés par un élève : l'identification des idées principales ainsi que les stratégies d'encodage et de rappel.

Ces résultats montrent un profil de planification peu diversifié et semblable pour deux élèves seulement. Seulement un élève affiche un profil diversifié par des aspects fondamentaux comme l'identification d'objectifs d'apprentissage et la sélection des trois types de stratégies importantes lors de la réalisation d'une activité d'apprentissage par la lecture. Aussi, peu d'élèves ont analysé l'activité (seulement deux) ce qui constitue pourtant un autre aspect important pour bien l'effectuer. Ce qui rassemble les élèves c'est qu'ils ont presque tous sélectionné des stratégies de gestion des ressources.

Au niveau de la qualité des stratégies rapportées, les données montrent qu'il est possible de se questionner. Le seul élève qui s'est fixé un objectif d'apprentissage, Yanis, poursuivait celui de faire l'activité parce qu'il n'en avait pas d'autres à effectuer. Lorsqu'on lui demande quel était l'objectif d'apprentissage qu'il poursuivait Yanis rapporte « ...il fallait que je la fasse c'est tout (ligne 79) ». Comme sélection des stratégies de gestion des ressources, Sophie, Yanis et Maria rapportent qu'ils avaient prévu utiliser le dictionnaire. Lors d'une activité d'apprentissage par la lecture, cette ressource matérielle est-elle la plus utile à consulter pour acquérir des connaissances significatives ?

Pour la phase de contrôle, l'analyse des résultats montre que les cinq élèves ont mentionné procéder au processus d'auto-contrôle. Pour ce processus, une stratégie sur cinq a été rapportée par tous les élèves dans ce groupe : la mise en œuvre de stratégies. En ce qui a trait à la mise en œuvre de stratégies, trois types de stratégies sur trois ont été rapportés par tous les élèves : l'identification des idées principales, l'encodage et le rappel ainsi que la gestion des ressources. Une stratégie sur quatre a été rapportée par

deux élèves : la formation d'images mentales. Deux stratégies sur quatre ont été rapportées par un élève: l'auto-instruction et la direction spécifique de l'attention. Les cinq élèves n'ont rien rapporté concernant le processus d'auto-observation.

Ces résultats montrent un profil de contrôle peu diversifié et assez semblable pour l'ensemble des élèves. Au total, seulement deux élèves ont rapporté avoir employé d'autres stratégies que celle de la mise en œuvre de stratégies. Celle-ci a d'ailleurs été rapportée pas tous les élèves de même que les trois types de stratégies qui s'y apparentent. Les élèves mettent en œuvre des stratégies cognitives et de gestion des ressources importantes, qui les aideront à apprendre en lisant. Alors comment se fait-il que ces élèves se retrouvent parmi ceux ayant peu appris ? On pourrait se questionner sur le peu de données concernant les autres stratégies d'auto-contrôle et sur l'absence de données sur le processus d'auto-observation, qui sont également des aspects importants.

Concernant la qualité des stratégies rapportées, les données montrent que dans certains cas, elles peuvent être peu efficaces par rapport aux exigences de la tâche. Par exemple, dans le but d'acquérir des connaissances significatives, Maria a procédé principalement par la relecture du texte. Elle rapporte « ...à les relire encore. Ça rentre dans la tête, comme ça quand y donne les questions je comprends qu'est-ce que la question veut dire (lignes 96 et 97) ». Tim a aussi lu et relu les extraits. Pendant qu'il lisait, il a sélectionné les idées importantes. Il n'est pas en mesure d'expliquer comment il a fait pour distinguer les informations principales des informations secondaires, il mentionne avoir procédé dans sa tête, qu'il est allé comme ça (ligne 27) ». Tim a tenté de mémoriser au fur et à mesure les idées importantes sélectionnées. « J'ai retenu dans ma tête les affaires importantes (ligne 25) ». Quant à Maria, elle s'est construit des représentations mentales du contenu du texte. Elle a créé ces images pour l'aider à mieux traiter les informations présentées. Elle rapporte « Ça me donnait des images, qu'est-ce que ça peut être... qu'est-ce que ça parlait (ligne 133) ». Aurait-elle pu exploiter davantage cette stratégie pour être en mesure de transformer les informations traitées en connaissances ? En comparaison des autres élèves de cette catégorie de performance, Ariana rapporte avoir utilisé des stratégies plus efficaces. Elle a d'abord lu

le texte. Ariana indique « J'ai lu toutes les choses. les paragraphes (ligne 32) ». Elle a traité les mots un par un pour s'assurer qu'elle était en train d'apprendre en lisant. Elle a accordé plus de temps à la lecture des éléments qu'elle ne connaissait pas. Elle rapporte « ... il y avait un bout de phrase là comme je savais pas et pis. j'étais intéressée plus dessus. tu comprends. Ceux que je savais déjà, j'étais moins dessus. les nouveaux j'étais plus dessus (lignes 199 à 121) ». Ariana a identifié les idées importantes. elle indique « j'ai souligné les idées importantes de différentes couleurs (ligne 124) ». Pour distinguer les idées importantes et les idées secondaires. elle s'est fiée à la répétition des informations. Elle mentionne « Il y a des choses qui se répètent parfois et quand ça se répète, ben ça fait partie de la même chose ... (ligne 83) ». Par ailleurs. Ariana a repéré les idées importantes en réfléchissant au questionnaire pré-test sur les connaissances. Bien que les stratégies mises en œuvre par Ariana soient diversifiées et efficaces. elle se trouve parmi les élèves ayant peu appris. À partir de ce constat. peut-on supposer que le profil de contrôle des élèves devrait être diversifié au niveau de l'ensemble des stratégies d'auto-contrôle et d'auto-observation pour favoriser l'acquisition de connaissances significatives ?

Pour la phase d'auto-réflexion. l'analyse des résultats montre que deux stratégies sur deux ont été rapportées par tous les élèves dans ce groupe : l'auto-évaluation du résultat et l'auto-évaluation de la démarche de travail. Concernant la stratégie d'auto-évaluation du résultat. un type sur deux a été mentionné par tous les élèves: l'auto-évaluation positive. L'auto-évaluation négative du résultat n'a pas été mentionnée par tous les élèves. Concernant la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail. un type sur deux a été rapporté par tous les élèves: l'auto-évaluation positive. L'auto-évaluation négative de la démarche de travail n'a pas été mentionnée par tous les élèves.

Ces résultats montrent un profil d'auto-réflexion assez diversifié et identique pour tous les élèves, sauf un, qui auto-évalue de façon négative son résultat. Comment se fait-il que l'ensemble des élèves évaluent de façon positive leur résultat et leur démarche de travail alors qu'ils ont tous peu appris ?

Concernant la qualité des stratégies rapportées, les données montrent que dans plusieurs cas, elle est limitée. Ariana a posé des jugements sur le résultat et sa démarche de travail. Elle dit ne pas se rappeler comment elle a procédé au terme de l'activité, mais elle rapporte l'avoir fait. Pour sa part, Tim se dit satisfait du résultat de son travail et de sa démarche. Il n'élabore pas davantage pour expliquer comment il a procédé. Sophie estime que sa démarche de travail était appropriée. Elle se dit satisfaite, mais n'élabore pas en ce sens. Elle rapporte « Je travaille bien, je trouve (ligne 126) ».

4.2 DISCUSSION

À partir des résultats obtenus aux deux objectifs décrits précédemment, une discussion sera présentée. Cette discussion sera d'abord en lien avec le premier objectif, celui visant à explorer les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre et les trois sous-objectifs visant à décrire les stratégies rapportées pour les phases de planification, de contrôle et d'auto-réflexion. Des liens seront établis tout au long de cette section avec le cadre conceptuel de la recherche et les résultats des recherches empiriques recensées.

4.2.1 Les résultats en lien avec le premier objectif de la recherche

Au plan de la présence des stratégies, les résultats montrent que l'ensemble des élèves ont dit utiliser des stratégies d'autorégulation liées aux phases de planification, de contrôle et d'auto-réflexion. Au début de l'activité, pour la phase de planification, huit élèves sur neuf ont rapporté des stratégies. Pendant l'activité, pour la phase de contrôle, neuf élèves sur neuf ont rapporté des stratégies. À la fin de l'activité, neuf élèves sur neuf ont rapporté des stratégies. Ces résultats indiquent que les élèves ayant des difficultés d'apprentissage rapportent utiliser des stratégies d'autorégulation lorsqu'ils lisent pour apprendre.

Les résultats de la présente étude sont semblables à ceux de la recherche de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998) qui montraient que les élèves ayant des difficultés d'apprentissage utilisent des stratégies d'autorégulation tout comme les élèves forts. Pour sa part, Butler (1998) a souligné que les élèves ayant des troubles d'apprentissage ne sont pas dépourvus d'une approche stratégique, mais qu'ils sont plutôt inefficaces dans leur façon de procéder. De la même façon, les travaux de Zimmerman (2000) ont montré que les élèves en difficulté utilisent des stratégies d'autorégulation. C'est la qualité des stratégies qu'ils utilisent plutôt que la quantité qui influe sur leur

performance. Ce constat a d'ailleurs été effectué auprès de la catégorie des élèves ayant peu appris.

Au début de l'activité, la plupart des élèves (7 à 9) ont rapporté avoir utilisé comme stratégie, la sélection de stratégies. Plusieurs élèves (4 à 6) ont mentionné avoir utilisé comme stratégies l'analyse de l'activité, l'identification d'objectifs d'apprentissage et quelques élèves seulement (1 à 3) ont dit utiliser la fixation de buts. Ces résultats montrent que plusieurs élèves prennent connaissance des exigences de l'activité et sélectionnent des stratégies qui leur permettront de bien l'effectuer. Ils misent sur l'activité et peu sur les apprentissages à effectuer. Le cadre conceptuel de la recherche montre qu'à partir de l'analyse de l'activité, les élèves devraient aussi se fixer des buts et des objectifs d'apprentissage, sélectionner les stratégies qui les aideront à atteindre ces finalités.

Alors qu'en est-il de l'analyse de l'activité que font les élèves en difficulté d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre ? Au plan de l'analyse de l'activité, les données rapportées par les élèves montrent qu'ils s'attardent principalement aux caractéristiques du texte : sa superstructure et son organisation. Les élèves ne rapportent pas avoir analysé l'activité selon le type de connaissances qu'ils peuvent utiliser comme les connaissances déclaratives, procédurales ou conditionnelles. Ce constat amène l'hypothèse que les élèves en difficulté d'apprentissage ne possèdent peut-être pas suffisamment de connaissances sur les exigences d'une activité d'apprentissage par la lecture ou sur les différents types d'apprentissage à réaliser lors de cette activité. De fait, l'hypothèse de ce manque de connaissances sur l'activité ne leur permet pas d'effectuer une analyse complète de l'activité, ce qui influence le choix et l'utilisation des autres stratégies en phase de planification. Les résultats de la recherche de Bulter (1995) et de Wong, Wong et Blenkinsop (1989) ont montré dans d'autres activités que les élèves ayant un trouble d'apprentissage possédaient des connaissances limitées sur les tâches ce qui ne leur permettait pas d'en faire une analyse efficace et par conséquent, de sélectionner des stratégies appropriées.

D'ailleurs, au plan de la sélection des stratégies, il est intéressant de constater que dans la présente étude, seulement quelques élèves ont sélectionné la stratégie d'identification des idées principales (2 sur 9) et à peine quelques élèves de plus ont mentionné avoir utilisé la stratégie d'encodage et de rappel (4 sur 9). Puisqu'il s'agissait d'une activité où ils avaient à acquérir des connaissances significatives, pourquoi la plupart des élèves n'ont pas privilégié le choix de ces stratégies ? Les élèves semblent avoir favorisé la sélection de stratégies de gestion des ressources. Ces stratégies permettent de contrôler davantage les variables externes à l'activité comme le temps ou le lieu d'étude, ce qui ne demande pas nécessairement de décortiquer les exigences de l'activité. De fait, les résultats de la recherche de El Moutaouakil (1995) montrent que les élèves faibles, lorsqu'ils planifient une activité, s'attardent davantage à son déroulement. Également, les résultats de la recherche de Fortier (1996) ont mis en évidence que les raccrocheurs utilisent quelquefois les stratégies de gestion des ressources, mais qu'ils sont plutôt en accord avec leur utilisation.

Pendant l'activité, la plupart des élèves (7 à 9) ont procédé au processus d'auto-contrôle et ont employé comme stratégie la mise en œuvre de stratégies. Quelques élèves seulement (1 à 3) ont mentionné avoir employé comme stratégies l'auto-instruction, les images mentales et la direction spécifique de l'attention. De plus, quelques élèves (1 à 3) ont rapporté avoir procédé au processus d'auto-observation. Ces résultats montrent que les élèves en difficulté d'apprentissage privilégient l'action. Ils favorisent la mise en œuvre de stratégies telles l'identification des idées principales ou l'encodage et le rappel plutôt que des stratégies comme la formation d'images mentales ou l'auto-instruction. Ces deux stratégies sont peut-être plus ou moins connues de la part des élèves ? Il serait intéressant d'analyser quelles sont les stratégies enseignées aux élèves en classe ?

Qu'en est-il des stratégies qu'ils mettent en œuvre ? Il est intéressant de constater que sur le plan de la mise en œuvre de stratégies, la plupart des élèves ont dit utiliser trois types de stratégies pendant l'activité alors qu'au début de l'activité, la plupart des élèves n'avaient prévu utiliser que la stratégie de gestion des ressources. Pourquoi la plupart des élèves ont-ils mis en œuvre des stratégies cognitives d'identification des

idées principales, d'encodage et de rappel alors qu'ils ne les avaient pas sélectionnées dans les mêmes proportions au début de l'activité ?

Concernant la mise en œuvre de stratégies, les résultats de la recherche de Loranger (1994) et de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998) montrent que les élèves faibles et les élèves en difficulté d'apprentissage se mettent rapidement au travail. Ces résultats pourraient expliquer que la mise en œuvre de stratégies cognitives soit plus élevée dans la phase de contrôle, que leur sélection en phase de planification. Il serait intéressant d'évaluer si la mise en œuvre immédiate de stratégies est une approche privilégiée par les élèves en difficulté d'apprentissage.

Au plan de l'auto-contrôle, quelques élèves ont mentionné avoir recours à la direction spécifique de l'attention pour rester concentrés sur la tâche et s'assurer qu'ils étaient en train d'apprendre. D'autres se sont fait des images mentales du déroulement du texte pour mieux traiter les informations. De façon semblable, les résultats de la recherche de Wong, Wong et Blenkinsop (1989) ont montré que certains élèves ayant un trouble d'apprentissage avaient mentionné être restés concentrés sur la tâche et s'être créés des images mentales tout comme dans la présente étude.

Au plan de l'auto-observation, quelques élèves seulement rapportent avoir observé leur façon de travailler sans pour autant modifier leur façon de faire. Ils ont pris un temps d'arrêt pour observer ce qu'ils avaient fait et se demander s'ils pouvaient poursuivre ainsi. Dans la présente étude, cette stratégie a été nommée « stratégie de la mise au point ». L'utilisation de cette stratégie ne peut toutefois pas être comparée avec les résultats d'autres recherches, puisque la recension des écrits ayant mené à l'élaboration du cadre de référence ne fournit pas d'information sur cette stratégie.

À fin de l'activité, la plupart des élèves (7 à 9) ont rapporté avoir utilisé comme stratégies l'auto-évaluation du résultat et l'auto-évaluation de la démarche de travail. La plupart des élèves (7 à 9) évaluent de façon positive leur résultat et leur démarche de travail. Seulement un élève a évalué de façon positive et négative sa démarche de travail.

À partir de ces constats, comment se fait-il que la plupart des élèves aient utilisé la stratégie d'auto-évaluation du résultat alors que seulement quelques élèves se soient fixés un objectif au début de l'activité ? Comment se fait-il que la plupart des élèves aient utilisé la stratégie d'auto-évaluation de la démarche de travail alors que seulement certains d'entre eux avaient procédé à l'analyse de l'activité. Sur quels critères basent-ils leurs jugements d'évaluation sur le plan du résultat et de la démarche de travail ? Qu'ont-ils évalué au juste à propos de ces deux aspects ? Concernant leurs jugements d'auto-évaluation, la plupart des élèves ont rapporté avoir évalué de façon positive leur résultat et leur démarche de travail. Alors comment peut-on expliquer que seulement deux élèves sur neuf se trouvent dans le groupe ayant le plus appris (1^{er} quartile) au terme de cette activité ? Aussi, il est intéressant de constater que seul l'élève ayant procédé au processus d'auto-observation, par la stratégie de la mise au point, ait rapporté à la fois une évaluation positive et négative de sa démarche de travail. Cette auto-observation lui a permis de nuancer l'appréciation de son travail, de poser un regard critique sur sa démarche selon des points de repères définis. Il serait intéressant de connaître la représentation que les élèves en difficulté d'apprentissage ont de cette activité et de la démarche de travail qu'ils doivent employer.

Au plan de la présence de cette stratégie, ces résultats sont étonnants lorsqu'on les compare à ceux de la recherche de Zimmerman et Martinez-Pons (1988) qui montrent qu'en moyenne, la stratégie d'auto-évaluation est peu utilisée par les élèves du secondaire. De la même façon, les résultats de la recherche de Cartier, Théorêt, Hébert et Garon (2001) indiquent que les élèves à risque évaluent peu la qualité de leur travail à la fin d'une activité d'apprentissage par la lecture. Les résultats de la recherche de Englert, Raphael, Anderson, Gregg et Anthony (1989) montrent que les élèves ayant un trouble d'apprentissage basent bien souvent leur auto-évaluation sur des critères inappropriés. Par ailleurs, les résultats de la recherche de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998) indiquent que les élèves en difficulté ne sont pas en mesure d'évaluer leur performance réelle. Ces données montrent un problème au niveau de la façon d'utiliser de cette stratégie.

En résumé, les résultats présentés amènent des informations concernant le premier objectif de la recherche, celui visant à décrire les stratégies d'autorégulation que les élèves en difficulté d'apprentissage utilisent lorsqu'ils lisent pour apprendre. Une partie des résultats est appuyée par certaines recherches empiriques recensées sur le sujet. Par contre, des interrogations demeurent. Ces questions pourraient être documentées à l'aide des autres variables du cadre conceptuel de la recherche. Par exemple, que sait-on des conceptions des élèves sur la situation d'apprentissage par la lecture ? Ces connaissances peuvent influencer la façon dont ils analysent et interprètent cette activité. Aussi, les connaissances antérieures des élèves sur le sujet du texte et sur les stratégies peuvent influencer leur démarche de travail ainsi que leur résultat. Dans la présente recherche, il se peut que les élèves possédaient à l'origine plusieurs connaissances sur le sujet du texte. Auraient-ils pu en apprendre davantage par l'activité spéciale ? Un effet de plafonnement au niveau de l'acquisition de connaissances peut avoir influencé leur résultat. Aussi, étant donné que seulement quelques élèves se sont fixés des buts, il serait intéressant de décrire leur motivation à accomplir cette activité ? Néanmoins, cette étude a permis de décrire les stratégies d'autorégulation que les élèves utilisent. Il serait pertinent dans des travaux futurs de poursuivre l'étude de la qualité des stratégies mises en oeuvre, pour évaluer le degré d'efficacité du processus d'autorégulation des élèves en difficulté d'apprentissage. À cet effet, il a été soulevé dans la partie sur les résultats que les élèves en difficulté d'apprentissage emploient des stratégies peu efficaces par rapport aux exigences de la tâche.

4.2.2 Les résultats en lien avec le deuxième objectif de la recherche

Le deuxième objectif de la recherche consistait à explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon les catégories de performance, c'est-à-dire les élèves ayant le plus appris (1^{er} quartile), les élèves ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile) et les élèves ayant peu appris (4^e quartile). Sur l'ensemble des élèves, deux élèves sur neuf se situent dans la catégorie de performance des élèves ayant le plus appris (1^{er} quartile), deux élèves sur neuf se situent dans la catégorie de performance des

élèves ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile) et quatre élèves sur neuf sont parmi celle des élèves ayant peu appris (4^e quartile).

Lors de la phase de planification, les trois groupes d'élèves ont rapporté utiliser des stratégies. Toutefois, seul le groupe des élèves ayant le plus appris rapporte avoir employé toutes les stratégies identifiées dans le cadre de référence de la présente recherche en phase de planification, c'est-à-dire quatre stratégies sur quatre. Les élèves des trois groupes ont analysé l'activité, procédé à l'identification d'objectifs d'apprentissage et sélectionné des stratégies. Les élèves ayant moyennement appris et ceux ayant peu appris ne se sont pas fixés de buts. De plus, seuls les élèves ayant moyennement appris n'ont pas sélectionné de stratégies cognitives d'identification des idées principales.

Une différence est notée entre les groupes au niveau de la stratégie d'analyse de l'activité. Les élèves qui ont le plus appris sont davantage en mesure d'expliquer comment ils ont utilisé cette stratégie. Par exemple, Sandro et Corine rapportent qu'ils se sont attardés à la superstructure et à l'organisation du texte. Lorsqu'on examine les propos rapportés par les élèves des deux autres groupes, il est difficile de savoir comment ils ont procédé à l'analyse de l'activité. Dans le groupe des élèves ayant moyennement appris, Julien dit avoir feuilleté le texte. Dans le groupe des élèves ayant peu appris, Maria n'explique pas comment elle a procédé. Une autre différence est notée entre le groupe des élèves ayant le plus appris et les deux autres groupes. Tous les élèves du groupe ayant le plus appris, c'est-à-dire deux élèves sur deux, ont sélectionné des stratégies d'encodage et de rappel. Dans le groupe des élèves ayant moyennement appris, seulement un élève sur deux a sélectionné ces stratégies cognitives et un élève sur cinq dans le groupe des élèves ayant peu appris.

Lors de la phase de contrôle, les trois groupes d'élèves ont rapporté utiliser des stratégies. Cette fois, seul le groupe des élèves ayant peu appris rapporte avoir employé la plupart des stratégies étudiées pour le processus d'auto-contrôle, c'est-à-dire quatre stratégies sur quatre. En second lieu vient le groupe des élèves ayant moyennement

appris avec trois stratégies sur quatre. suivi du groupe des élèves ayant le plus appris avec deux stratégies sur quatre. Les élèves ayant le plus appris sont les seuls à avoir procédé au processus d'auto-observation. Alors pourquoi les élèves qui ont utilisé davantage de stratégies pendant l'activité sont ceux qui ont moyennement et peu appris ? Il y a lieu de se questionner sur l'efficacité des stratégies employées au cours de cette phase et sur la qualité du contrôle qu'ils en ont fait. D'ailleurs, n'ayant pas auto-observé leur démarche pendant l'activité, les élèves ayant moyennement appris et peu appris ne rapportent pas s'être questionnés sur leur façon de procéder. Lorsqu'on examine de plus près les propos rapportés par les élèves des trois groupes, des différences sont notées au niveau de la qualité des stratégies employées. Les élèves qui ont le plus appris sont ceux qui ont mis en œuvre des stratégies cognitives d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel plus complexes. Par exemple, Corine a remplacé des idées par des mots clés, elle a effectué des regroupements d'idées. Sandro, lui, a fait des liens entre les extraits pour acquérir des connaissances. Les élèves ayant moyennement appris et ceux ayant peu appris (à l'exception d'Ariana) ont utilisé des stratégies cognitives plus simples comme souligner les idées principales avec un marqueur. De plus, pour mémoriser les informations, les élèves de ces deux groupes ont procédé mentalement, la plupart du temps sans méthode particulière.

Les travaux de Wong, Wong et Blenkinsop (1989) montrent qu'en situation d'écriture, les élèves ayant un trouble d'apprentissage centrent leurs efforts sur des stratégies cognitives plus simples alors que les élèves ordinaires choisissent des stratégies cognitives plus complexes. Dans la présente étude, bien que l'ensemble des élèves aient des difficultés d'apprentissage, cette différence est tout de même observée lorsqu'on classe les élèves selon des catégories de performance. Par ailleurs, les travaux de Dreher et de Guthrie (1990) montrent des différences entre les lecteurs efficaces et les lecteurs inefficaces pendant l'activité. Les lecteurs inefficaces passent quatre fois plus de temps à extraire l'information pendant l'activité. Dans le cas de lire pour apprendre, on pourrait se questionner sur le temps requis par l'utilisation d'un nombre élevé de stratégies par les élèves ayant peu appris pendant l'activité.

À la fin de l'activité, les élèves des trois groupes ont évalué à la fois leur résultat et leur démarche de travail et ce, de façon positive. Seuls les élèves ayant le plus appris ont également évalué de façon négative leur démarche de travail. Ils sont les seuls à avoir procédé au processus d'auto-observation, ce qui leur a sans doute permis de poser un regard critique sur leur façon de travailler. Les élèves ayant peu appris ont mal évalué leur résultat. Ils n'ont pas atteint l'objectif qui était d'acquérir des connaissances significatives par la lecture de texte. Aussi, étant donné que les élèves qui ont moyennement appris et ayant peu appris sont peu nombreux à avoir analysé l'activité et qu'ils parviennent difficilement à expliciter comment ils l'ont analysée, il est étonnant que ceux-ci puissent évaluer leur démarche de travail. Sur quels critères ont-ils fondé leurs jugements d'auto-évaluation ? Les élèves ayant moyennement appris portent un jugement concernant l'utilisation du temps. Par exemple, Marc considère avoir bien travaillé puisqu'il a ralenti volontairement son rythme. Pour sa part, Julien estime avoir bien utilisé le temps accordé à l'activité spéciale, par rapport aux autres élèves de sa classe. Cependant, tous les élèves du groupe ayant peu appris ne sont pas en mesure d'élaborer sur les critères ayant mené à l'auto-évaluation positive de la démarche de travail. Les travaux de Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée (1993) introduisent des résultats semblables. Ces auteurs montrent que, dans une tâche de formation aux concepts verbaux, les élèves forts estiment de façon plus juste leur résultat alors que les élèves ordinaires surestiment leur résultat. Les résultats de la recherche de Ferrari, Bouffard et Rainville (1998) montrent aussi que seulement 24 % des élèves en difficulté d'apprentissage évaluent correctement leur résultat dans une tâche d'écriture.

En résumé, les élèves ayant peu appris sont ceux qui mentionnent avoir utilisé davantage de stratégies pour l'ensemble du cycle de l'autorégulation. Ainsi, il est possible de voir qu'ils rapportent des stratégies d'autorégulation au début, pendant et à la fin de l'activité. Dans le but d'expliquer pourquoi ils n'ont pas acquis des connaissances significatives, des recherches ultérieures devraient s'attarder à l'analyse de la qualité des stratégies rapportées. Toutefois, il se peut que les élèves ayant peu appris n'aient pas bien interprété l'activité à réaliser et bien compris la consigne au post-test. En effet, ces derniers n'ont peut-être inscrit que les informations nouvellement

appries en excluant tout ce qu'ils savaient déjà sur le sujet et qu'ils avaient inscrit dans le questionnaire évaluant les connaissances antérieures. Aussi, nous ne connaissons pas leur degré de motivation à effectuer l'activité. Finalement, bien que les neuf élèves retenus devaient être en mesure de s'exprimer facilement pour aider au déroulement des entrevues et utiliser le français couramment à la maison comme à l'école, il se peut que ces derniers ne disposaient pas du vocabulaire et de l'aisance nécessaire pour exprimer de façon détaillée et précise ce qu'ils ont fait.

CONCLUSION

1. LE RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

Un nombre important d'élèves présentent des difficultés d'apprentissage dans le système scolaire québécois. Au secondaire, ils sont nombreux et plusieurs d'entre eux quittent l'école sans avoir obtenu de diplôme. Ces élèves se retrouvent sur le marché du travail, qui leur demande d'acquérir des connaissances et de les mettre à jour pour répondre aux exigences complexes de notre société. L'école d'aujourd'hui doit donc prévenir le décrochage des élèves, particulièrement celui des élèves ayant des difficultés d'apprentissage. Elle a entre autres comme mandat celui de viser la réussite de tous ses élèves, notamment par le biais de l'instruction et de la qualification qui favorisent la préparation au marché du travail. La réforme que propose le MÉQ (1999) met au cœur de ses préoccupations la réussite de tous les élèves par l'acquisition de compétences de haut niveau qui leur permettront de contribuer à l'essor de notre société.

La lecture pour apprendre devient ainsi une compétence essentielle à maîtriser pour acquérir des connaissances et les mettre à jour. Les élèves doivent également être en mesure de gérer de façon autonome cette activité d'apprentissage. Pour y arriver, ils utiliseront des stratégies d'autorégulation. C'est à l'école que les élèves doivent d'abord apprendre à maîtriser cette compétence pour ensuite la transférer en milieu de travail. Mais que sait-on de leur fonctionnement en apprentissage par la lecture au secondaire afin de mieux les guider dans l'acquisition de cette compétence ? Les recherches en éducation permettent-elles de répondre à cette question, particulièrement auprès des élèves du secondaire présentant des difficultés d'apprentissage ?

Dans la présente étude, la recension des recherches empiriques a mis en évidence le nombre restreint d'information permettant de répondre à cette question. La plupart des recherches recensées font état de l'utilisation de stratégies d'autorégulation dans divers contextes d'apprentissage autres que celui de la lecture pour apprendre. Ce constat souligne un besoin éminent de documenter la question avant de proposer des pistes d'intervention sur le sujet.

Cette étude poursuivait deux objectifs. Le premier consistait à explorer les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire en difficulté d'apprentissage, lorsqu'ils lisent pour apprendre. Les stratégies utilisées au début, pendant et à la fin de l'activité ont été explorées. Ces étapes de l'activité correspondent aux phases suivantes du cycle de l'autorégulation de Zimmerman (2000) : la planification (au début), le contrôle (pendant) et l'auto-réflexion (à la fin). Le deuxième objectif consistait à explorer la présence de profils d'utilisation de stratégies d'autorégulation selon des catégories de performance. Pour l'expérimentation de cette recherche, neuf participants ont été sélectionnés dans une classe de cheminement particulier de type temporaire. Les participants ont été soumis à une entrevue comportant une partie d'entretien d'explicitation et une partie d'entrevue semi-dirigée. Les participants ont également répondu à un questionnaire (au début et à la fin de l'activité) dans le but d'évaluer l'acquisition de connaissances par le lecture de texte. Pour répondre au premier objectif de la recherche, une analyse de contenu a été effectuée à partir des protocoles verbaux. Pour répondre au deuxième objectif de la recherche, un score d'amélioration entre les deux passations du questionnaire a été établi pour identifier trois catégories de performance, selon des regroupements de quartiles : les élèves ayant beaucoup appris (1^{er} quartile), moyennement appris (2^e et 3^e quartile) et peu appris (4^e quartile).

Concernant le premier objectif de la recherche, les résultats indiquent que tous les élèves (9/9) utilisent des stratégies d'autorégulation pour la phase de planification, de contrôle et d'auto-réflexion. Au début de l'activité, pour la phase de planification, la plupart des élèves (7 à 9) ont rapporté avoir utilisé la sélection de stratégies, plus spécifiquement les stratégies de gestion des ressources. Plusieurs élèves (4 à 6) ont rapporté avoir utilisé l'analyse de l'activité, l'identification d'objectifs d'apprentissage et la sélection de stratégies cognitives d'encodage et de rappel. Quelques élèves (1 à 3) ont rapporté avoir utilisé la fixation de buts et la sélection de stratégies cognitives d'identification des idées principales. Pendant l'activité, pour la phase de contrôle, la plupart des élèves (7 à 9) ont rapporté avoir utilisé, concernant le processus d'auto-contrôle, la mise en œuvre de stratégies, plus spécifiquement les stratégies cognitives

d'identification des idées principales, d'encodage et de rappel ainsi que les stratégies de gestion des ressources. Quelques élèves (1 à 3) ont rapporté avoir utilisé l'auto-instruction, la formation d'images mentales et la direction spécifique de l'attention. De plus, quelques élèves (1 à 3) ont mentionné avoir procédé au processus d'auto-observation de leur démarche de travail par la stratégie de la mise au point. À la fin de l'activité, pour la phase d'auto-réflexion, la plupart des élèves (7 à 9) ont rapporté avoir utilisé l'auto-évaluation du résultat, plus spécifiquement l'auto-évaluation positive du résultat et l'auto-évaluation de la démarche de travail, plus spécifiquement l'auto-évaluation positive de la démarche de travail. Finalement, quelques élèves (1 à 3) ont mentionné avoir procédé à l'auto-évaluation négative de leur démarche de travail.

Concernant le deuxième objectif de la recherche, les résultats montrent que les élèves des trois catégories de performance rapportent avoir utilisé des stratégies d'autorégulation au début, pendant et à la fin de l'activité. Les catégories de performance se composent ainsi : deux élèves dans la catégorie ayant le plus appris (1^{er} quartile), deux élèves dans la catégorie ayant moyennement appris (2^e et 3^e quartile) et cinq élèves dans la catégorie ayant peu appris (4^e quartile). Les élèves ayant le moins appris (4^e quartile) sont ceux qui ont rapporté le plus de stratégies d'autorégulation au total. Toutefois, ils sont ceux qui ont eu de la difficulté à décrire l'utilisation de certaines stratégies comme celle de l'analyse de l'activité en phase de planification et celle de l'auto-évaluation de la démarche de travail en phase d'auto-réflexion. Seuls les élèves dans le groupe de ceux ayant le plus appris (1^{er} quartile) ont procédé au processus d'auto-observation et de fait, un de ces élèves est le seul à avoir effectué une auto-évaluation de sa démarche de travail de façon plus nuancée (auto-évaluation positive et négative). Ces résultats montrent que malgré l'utilisation de nombreuses stratégies d'autorégulation par les élèves ayant le moins appris (4^e quartile), ils ont acquis peu de connaissances significatives par lecture de texte.

2. LES APPORTS DE LA RECHERCHE

La présente recherche visait à explorer les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre. Cartier et Viau (2001) avaient mis en évidence le nombre important d'écrits concernant l'intervention dans cette situation d'apprentissage et le nombre restreint d'écrits scientifiques visant à décrire le fonctionnement de ces élèves. Sur le plan théorique, la présente étude visait à documenter un aspect de leur fonctionnement, c'est-à-dire l'utilisation de stratégies d'autorégulation. Étant donné le peu d'information dont nous disposions pour répondre à cette question, cette étude peut être considérée comme un point de départ à des recherches empiriques futures. De plus, l'analyse des protocoles verbaux a mené à la création d'une stratégie qui n'avait pas été répertoriée lors de la recension des écrits. Nous l'avons identifiée « stratégie de la mise au point ». Sur le plan pratique, cette étude montre que les élèves en difficulté d'apprentissage sont davantage inactifs dans la phase de planification d'une activité d'apprentissage par la lecture et qu'ils ne savent pas nécessairement comment évaluer leur résultat et leur démarche de travail dans la phase d'auto-réflexion. Des hypothèses ont été faites sur la nécessité d'améliorer leurs connaissances au niveau de la tâche pour les aider à utiliser des moyens appropriés. Par ailleurs, il serait intéressant d'enseigner aux élèves en difficulté à auto-contrôler leur façon de travailler pour s'ajuster au fur et à mesure.

3. LES LIMITES DE LA RECHERCHE

L'étude de cas semble une méthode appropriée pour décrire les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves, mais elle n'est pas sans présenter certaines limites. Tout d'abord, l'accessibilité de l'objet d'étude dépend largement de la capacité des élèves à exprimer ce qu'ils ont fait de façon spontanée et à l'aide de questions semi-dirigées. De fait, les données sur les stratégies d'autorégulation qui ont été récoltées dépendent de la capacité des élèves à mettre des mots précis sur leurs actions et leurs pensées. Étant donné les difficultés d'apprentissage présentées par les élèves, il est

possible que la qualité et la quantité des verbalisations varient. De plus, comme le souligne Puntambekar (1995), certains élèves élaborent difficilement sur ce qu'ils ont fait pour apprendre alors que d'autres rapportent des moyens qu'ils utilisent habituellement, mais qu'ils n'avaient pas employés dans l'activité proposée. Néanmoins, le choix de mener une telle étude en procédant par un entretien d'explicitation et par une entrevue semi-dirigée demeurent des moyens d'accéder à ce type de données. Des auteurs soulignent que ce type de données est difficilement observable et mesurable par d'autres méthodes comme l'observation directe (Ferrari, Bouffard, Rainville, 1998). Il est plus difficile d'accéder aux réflexions de l'élève alors qu'il est en train de travailler en se fiant uniquement aux gestes qu'il pose (Brozo, 1990). De plus, l'utilisation de verbalisations et de sollicitations directes pendant l'activité, telles qu'employées par d'autres auteurs (Bouchard et Pinard, 1988), peuvent influencer le déroulement de l'apprentissage comme le souligne Puntambekar (1995).

Concernant les outils de la recherche, le guide d'entrevue a fait l'objet de plusieurs discussions au sein de l'équipe de Cartier. En contexte réel, c'était la première utilisation puisque la présente recherche constituait une phase d'exploration. Par l'affiliation de la présente recherche à l'étude de Cartier (2001-2004), l'utilisation du guide pour une première fois en contexte réel était destinée à une pré-expérimentation. Il se peut que l'analyse des données soit influencée par l'absence de certaines questions ou de questions qui auraient dû être formulées autrement, dans la partie d'entrevue semi-dirigée, pour permettre une analyse plus raffinée. L'entretien d'explicitation a été utilisé pour réduire cette contrainte, mais il ne pourra pas à lui seul fournir des données exhaustives vue la complexité de l'objet d'étude et les caractéristiques des élèves.

4. LES PERSPECTIVES FUTURES

La présente étude ne peut pas à elle seule décrire les stratégies d'autorégulation utilisées par les élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage lorsqu'ils lisent pour apprendre. Des études complémentaires devraient se pencher sur l'utilisation de stratégies d'autorégulation précises, dans une seule phase pour évaluer leur efficacité

selon les exigences de la tâche. De plus, d'autres aspects du modèle de Cartier (2003) peuvent influencer les données rapportées sur les stratégies d'autorégulation comme la motivation, les émotions, les conceptions d'apprentissage et les connaissances antérieures des élèves. Il serait intéressant d'évaluer la relation entre ces aspects et l'utilisation de stratégies d'autorégulation. Finalement, des études comparatives auprès d'autres groupes d'élèves permettraient d'évaluer ce qui est spécifique au niveau scolaire des participants ou à leurs caractéristiques de retards scolaires. Ces travaux font partie de la recherche de Cartier présentement en cours. Ces pistes mettent en évidence que cet objet d'étude demeure un vaste terrain à investiguer.

RÉFÉRENCES

- Ames, C. (1992). Achievement goal and the classroom motivational climate. Dans D.H. Schunk. & J.L. Meece (dir.), *Student perceptions in the classroom* (pp.327-348). USA. Erlbaum.
- Archambault, J. & Chouinard, R. (1996). *Vers une gestion éducative de la classe*. Boucherville : Gaëtan Morin.
- Astolfi, J.-P. (1994). *L'école pour apprendre*. Paris : ESF Éditeur.
- Bachand, L., Charron, J., Bergeron, M. & Crespy, J.F. (1998). *Cheminement continu. Le côté pratique*. Longueuil : Commission scolaire Jacques Cartier.
- Bandura, A. (1980). *L'apprentissage social*. Bruxelles : P. Mardaga.
- Bos, C.S., & Anders, P.L. (1992). Using interactive teaching and learning strategies to promote text comprehension and content learning for students with learning disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 39 (3), 225-238.
- Bouffard-Bouchard, T. & Pinard, A. (1988). Sentiment d'auto-efficacité et exercice des processus d'autorégulation chez des étudiants de niveau collégial. *International Journal of Psychology*, 23, 409-431.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S. & Larivée, S. (1993). Self-regulation on a concept-formation task among average and gifted students. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 115-134.
- Brossard, L. (2000). Engager les élèves dans des projets qui les captivent. *Vie Pédagogique*, 115, avril-mai, p.35-36.
- Brozo, W.G. (1990). Hidding out in secondary content classrooms : Coping strategies of unsuccessful readers. *Journal of Reading*, february, 324-328.
- Bulik, R.J.(1994). *A need for curricular revision in public school special education*. Communication présentée au Congrès annuel de l'American Educational Research Association (AERA), Nouvelle-Orléan.
- Butler, D.L. (1994). From learning strategies to strategic learning : Promoting self-regulated learning by post secondary students with learning disabilities. *Canadian Journal of Special Education*, 4, 69-101.
- Butler, D.L. (1995). Promoting strategic learning by postsecondary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 28 (3), p.170-190.
- Butler, D.L. (1996). Promoting strategic content learning by adolescents with learning disabilities. *Exceptionality Education Canada*, 6 (3 & 4), 131-157.

Butler, D.L. (1998). Dans D.H. Shunk, & J.B. Zimmerman (dir.). *Self-regulated learning, from teaching to self-reflective practice* (pp.160-179). The Guilford Press.

Butler, D.L., & Winne, P.H. (1995). Feedback and Self-Regulated Learning : A Theoretical Synthesis. *Review of Educational Research*, 65 (3), p.245-281.

Cartier, S. (1997). *Lire pour apprendre : description des stratégies utilisées par des étudiants en médecine dans un curriculum d'apprentissage par problèmes*. Thèse de doctorat inédite. Montréal : Université de Montréal.

Cartier, S. (2000). Cadre conceptuel d'analyse de la situation d'apprentissage par la lecture et des difficultés éprouvées par les étudiants. *Res Academica*, 18 (1 et 2), 91-104.

Cartier, S. (2000). Interventions en classe pour aider les étudiants à mieux apprendre en lisant. *Science et comportement*, 28 (2), 171-184.

Cartier, S. (2000). *Questionnaire pré-test et post-test portant sur l'activité spéciale du cours de géographie : bien apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes*. Document interne. Montréal : Université de Montréal.

Cartier, S. & Tardif, J. (2000). De la lecture pour comprendre à la lecture pour apprendre : aider les élèves qui ont des difficultés à apprendre par la lecture. *Vie pédagogique*, 115, 44-49.

Cartier, S. (2001). *Analyse des interventions effectuées auprès d'élèves du secondaire qui éprouvent des difficultés d'apprentissage afin de les aider à lire pour apprendre*. Document interne. Montréal : Université de Montréal.

Cartier, S. (2001). *L'apprentissage par la lecture d'élèves du secondaire qui ont des difficultés d'apprentissage : état de la recherche*. Communication au 26^e Congrès de l'Association québécoise pour le troubles d'apprentissage (AQETA), Montréal.

Cartier, S. (2001). Lire pour apprendre à l'école. *Québec Français*, 123, 36-38.

Cartier, S. (2001). *Questionnaire portant sur l'activité spéciale du cours de géographie : bien apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes*. Document interne. Montréal : Université de Montréal.

Cartier, S. (2003). *Modèle apprendre en lisant et élèves en difficulté d'apprentissage au secondaire*. Document interne. Montréal : Université de Montréal.

Cartier, S., Chouinard, R., Théorêt, M., Van Grunderbeeck, N. & Garon, R. (2001). *Les difficultés éprouvées par les élèves de milieux populaires lorsqu'ils lisent pour apprendre : pistes pour les sciences humaines*. Congrès de l'Association canadienne française pour l'avancement de la science (ACFAS), Sherbrooke (mai).

Cartier, S., Théorêt, M., Hébert, C. & Garon, R. (2001). *Lire pour apprendre : une compétence à maîtriser au secondaire*. Document interne. Montréal : Université de Montréal.

Cartier, S. & Viau, R. (2001). *Analyse des écrits scientifiques et professionnels traitant de l'apprentissage par la lecture d'élèves du secondaire qui ont des difficultés d'apprentissage*. Document interne, Université de Montréal.

Cartier, S., Théorêt, M. & Hébert, C. (2002). *Lire pour apprendre : une compétence à maîtriser, mise en œuvre en première secondaire*. Document interne. Montréal : Université de Montréal.

Chouinard, R.(1991). *Cheminements particuliers de formation : identification et désignation des élèves 13-16 ans*. Montréal : Commission scolaire des écoles catholiques de Montréal.

Conseil Supérieur de l'Éducation (1991). *L'intégration des savoirs au secondaire : au cœur de la réussite éducative*. Avis au ministre et à la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science. Gouvernement du Québec.

Conseil Supérieur de l'Éducation (2001). *Aménager le temps autrement. Une responsabilité de l'école secondaire*. Avis au ministre de l'Éducation. Gouvernement du Québec.

Corbo, C. (2001). Les enjeux essentiels d'une réforme scolaire annoncée. *Vie pédagogique* 121, novembre-décembre, p.6-9.

Côté, G. (1992). *La Terre Planète Habitée*. Montréal : Édition Centre Éducatif et Culturel inc.

Dreher, M.J., Guthrie, J.T. (1990). Cognitive processes in textbook chapter search tasks. *Reading research Quarterly*, 25 (4), p.323-339.

Ellis, E.S., Deshler, D.D.,& Schumaker, J.D. (1989). Teaching learning disabled adolescents and executive strategy for generating task-specific strategies. *Journal of Learning Disabilities*, 22 (2), 108-119.

Ellis, E.S, & Friend, P. (1991). Adolescents with learning disabilities. Dans *Learning about learning disabilities* (pp. 505-559). Academic Press, Inc.

Ellis, E.S., & Lenz, K. (1990). Techniques for Mediating Content-Area Learning : Issues and Research. *Focus on exceptional children*, 22 (9), 1-16.

El Moutaouakil, E.T.(1995). *Étude descriptive des stratégies cognitives et métacognitives d'élèves forts et faibles en mathématique au secondaire*. Mémoire de maîtrise inédit. Sherbrooke : Université de Sherbrooke.

Englert, C., Raphael, T.E., Anderson, L.M., Gregg, S.L., & Anthony, H.M. (1989). Exposition : reading, writing, and the metacognitive knowledge of learning disabled students. *Learning disabilities research*, 5 (1), p.5-24.

Falardeau, M. & Loranger, M. (1993). Le choix de stratégies d'apprentissage dans différents contextes scolaires par l'élève du primaire et du secondaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 18 (4), p.307-322.

Ferrari, M., Bouffard, T., Rainville, L. (1998). What makes a good writer ? Differences in good and poor writers' self-regulation of writing. *Instructional Science* 26, 473-488.

Fortier, C. (1996). *Les méthodes pédagogiques et les stratégies d'apprentissage privilégiées par les raccrocheurs de 15 à 21 ans*. Mémoire de maîtrise inédit. Montréal : Université de Montréal.

Gagnon, N. (2001). Le programme de formation du secondaire : un outil pour préparer les jeunes au XXI siècle. *Vie Pédagogique*, 121, 9-12.

Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*. Boucherville : Gaëtan Morin.

Goupil, G. & Lusignan, G. (1993). *Apprentissage et enseignement en milieu scolaire*. Montréal : Gaëtan Morin.

Graham, S., Harris, K.R., & Reid, R. (1992). Developing Self-Regulated Learners. *Focus On Exceptional Children*, 24 (6), 1-16.

Horton, S., & Lovitt, T.C. (1994). A Comparaison of Two Methods of Administering Group Reading Inventories to Diverse Learners. *Remedial and Special Education*, 15 (6), 378-390.

Huberman, A.M. & Miles, M.A. (1991). *Analyse des données qualitatives. Recueil des nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck.

Jacobs, J.E., & Paris, S.G. (1987). Children's metacognition about reading : Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22 (3 et 4), 255-278.

Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montréal : Guérin.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G. & Boutin, G. (1996). *La recherche qualitative. Fondements et Pratiques*. Montréal: Les Éditions Nouvelles.

Loranger, A.L. (1994). The study strategies of successful and unsuccessful high school students. *Journal of reading behavior*, 26 (4), p.347-360.

Ministère de l'Éducation du Québec (1987). Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires. *Les cheminements particuliers de formation*. Guide d'organisation et de planification pédagogique. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1988). *Les cheminements particuliers de formation*. Brochure d'information. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1994). *Les cheminements particuliers de formation. Enquête auprès des enseignants, des enseignantes et des responsables de ce type de formation*, Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1997). *L'école, tout un programme*. Énoncé de politique éducative. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1997). *Prendre le virage du succès*. Plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1997). *Réaffirmer l'école*. Rapport du Groupe de travail sur la réforme du curriculum. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (1999). *Une école adaptée à tous ses élèves*. Politique de l'adaptation scolaire. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (2001). *Identification des élèves à risque présentant la caractéristique de retard d'apprentissage et de ceux présentant des troubles du comportement*. Annexe au document ministériel. Direction de l'adaptation scolaire et des services complémentaires. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (2001). *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation préscolaire. Enseignement primaire*. Gouvernement du Québec.

Ministère de l'Éducation du Québec (2002). *Calendrier d'implantation du programme de formation à l'éducation préscolaire, au primaire et au secondaire*. Gouvernement du Québec.

Parmentier, P. & Romainville, M. (1998). Les manières d'apprendre à l'université. Dans M. Frenay, B. Noël, P. Parmentier & M. Romainville (dir.) *L'étudiant apprenant : Grille de lecture pour l'enseignant universitaire*(pp.63-80). Bruxelles, De Boeck.

Puntambekar, S. (1995). Helping students learn « how to learn » froms texts : Towards an ITS for developing metacognition. *Instructional Sciences*, 23, 163-182.

Savoie-Zajc, L. (2000). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti. & L. Savoie-Zajc (dir.). *Introduction à la recherche en éducation* (pp.169-198). Sherbrooke: Éditions CRP.

- Seabaugh, G.O., & Schumaker, B.(1994). The Effects of Self-Regulation Training on the Academic Productivity of Secondary Students with Learning Problems. *Journal of Behavioral Education*, 4 (1), 109-133.
- Snider, V.E., & Tarver, S.G. (1987). The effect of early reading failure on acquisition of knowledge among students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 351-356.
- Stetson, E.G., & Williams, R.P. (1992). Learning from social textbooks : why some students succeed and others fail. *Journal of reading*, 36 (1), p.22-30.
- Stipek, D.J. (1993). Refinements in the application of reinforcement theory. Dans D.J. Stipek (dir.), *Motivation to learn, From the theory to practice (pp.29-37)*. New Jersey, Prentice-Hall.
- Swanson, H.L. (1990). Instruction derived from the strategy deficit model : Overview of principles and procedures. Dans T. Scruggs, & B.Y.L. Wong (dir.), *Intervention research in learning disabilities (pp.34-65)*. New York, Springer-Verlag.
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- Ulijn, J., & Salager-Meyer, F. (1998). The professional reader and the text : Insights from 2 research. *Journal of Research on Reading* 21 (2), p.79-95.
- Van der Maren, J.-M., (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Vermesh, P. (1994). *L'entretien d'explicitation en formation initiale et en formation continue*. Paris : ESF éditeur.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Saint-Laurent : ERPI.
- Viau, R. (1999). *La motivation dans l'apprentissage du français*. Saint-Laurent : ERPI.
- Wong, B.Y.L. (1986). Metacognition and special education : a review of a view. *The Journal of Special Education*, 20 (1), 2-29.
- Wong, B.Y.L. (1991). The relevance of metacognition to learning disabilities. Dans *Learning about learning disabilities (pp.231-258)*. Academic Press, Inc.
- Wong, B.Y.L., Wong, R., & Blenkinsop, J. (1989). Cognitive and metacognitive aspects of learning disabled adolescents' composing problems. *Learning Disability Quarterly*, 12, p.300-322.

Woodward, A. & Elliot, D.L. (1990). Textbook use and teacher professionalism. Dans D.L. Elliot . & A. Woodward (dir.), *Textbooks and schooling in the United States (Eighty-ninth yearbook of the National Society for the Study in Education. Part I* (pp.178-193). Chicago, IL : University of Chicago Press.

Yin, R.K. (1987). *Case study Research. Design and methods*. Beverly Hills: SAGE Publication Ltd.

Zigmond, N., Levin, E., & Laurie, T. (1985). Managing the mainstream : an analysis of teacher attitudes and student performance in mainstream high school programs. *Journal of Learning Disabilities, 18*, p.535-541.

Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. Dans *Handbook of Self-Regulation* (pp.13-39). New York : Academic Press.

Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structure interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal, 23* (4), 614-628.

Zimmerman, B.J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of educational psychology, 80* (3), p.284-290.

ANNEXES

Guide d'entrevue sur l'apprentissage par la lecture
d'élèves du secondaire ayant des difficultés d'apprentissage

Procédure :

Se présenter.

Rappeler le contexte de la recherche.

Préciser que les réponses demeureront confidentielles.

Préciser que l'entrevue portera sur l'activité d'apprentissage par la lecture qui vient de se dérouler au cours des trois derniers jours.

Préciser le déroulement de l'entrevue en trois temps : entretien d'explicitation, entretien semi-dirigé et entretien dirigé (avec choix de réponses).

Demander la permission d'enregistrer.

Durée de l'entrevue, maximum 60 minutes.

Préciser qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Plusieurs réponses sont possibles.

Sujet : _____

Date de naissance : _____

Sexe : fille garçon

Groupe : _____

Durée de l'entrevue : _____

Caractéristiques personnelles

- Quel âge as-tu ?
- Es-tu dans la classe de..... et de depuis le début de l'année ?
- *Quelle langue parles-tu à la maison ?*

Entretien d'explicitation

1. Je te propose, si tu es d'accord, de faire un retour sur l'activité spéciale visant à bien apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes.
2. Je m'intéresse à la façon dont tu t'y es pris pour apprendre sur le sujet lors de la lecture des textes. Je désire connaître ce que tu as fait et comment tu as fait pour apprendre en lisant. Es-tu d'accord ?

3. Au premier jour de l'activité spéciale, qu'as-tu fait pour apprendre par la lecture des textes qu'on t'a proposés ?
4. Ensuite, qu'as-tu fait ?
5. Comment as-tu fait pour apprendre ?
6. Peux-tu m'en dire plus ?

Procéder ainsi pour les deux autres journées

Entretien plus structuré (semi-dirigé) ¹

Pour cette deuxième partie de l'entrevue, je te poserai des questions également liées à l'activité spéciale d'apprentissage par la lecture que tu viens de réaliser. Tu remarqueras que ces questions sont plus précises. Je te demande d'y répondre du mieux que tu le peux.

Au début de l'activité spéciale visant à apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes ...

7. Est-ce que tu t'étais fixé un défi, un objectif d'apprentissage ? Quel était-il ?
8. Quelles stratégies, moyens de faire, avais-tu choisis d'utiliser pour apprendre par la lecture des textes proposés ? Comment as-tu fait pour lire les textes ? Choisir ce qui était à apprendre ? Comment as-tu fait pour retenir les informations ?
9. Comment avais-tu organisé (ou planifié) ton temps pour apprendre à partir de la lecture des textes proposés ?
10. Quels matériels (documents, livres, dictionnaire) avais-tu prévu utiliser pour apprendre par la lecture des textes proposés ?

Pendant l'activité spéciale visant à apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes ...

12. Comment as-tu vérifié si tu réalisais l'objectif ou le défi que tu t'étais fixé au départ ?

Cartier, S. (2001). Questionnaire portant sur l'activité spéciale du cours de géographie : bien apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes : questionnaire sur les stratégies

13. Quelles sont les stratégies ou moyens que tu as utilisés pour apprendre par la lecture ? pour lire, pour identifier les idées importantes ? pour les retenir ?
14. Comment as-tu fait pour t'assurer que tu étais bien en train d'apprendre par la lecture de textes?
15. As-tu rencontré des difficultés pendant cette activité spéciale ? si oui, qu'as-tu fait?

À la fin de l'activité d'apprentissage visant à apprendre les particularités d'adaptation de l'homme dans différents milieux par la lecture de textes ...

17. Comment évalues-tu ton résultat obtenu compte tenu de ton objectif ou défi d'apprentissage de départ ?
18. Es-tu satisfait (e) du résultat ?
19. Es-tu satisfait (e) de ta façon de travailler ?
20. As-tu évalué si tu avais atteint l'objectif de l'activité spéciale : apprendre sur sujet ?
Comment ?
21. As-tu évalué si tu avais bien su gérer ton temps pour réaliser l'activité spéciale ?
Comment ?
22. Selon toi, qu'est-ce que tu as fait qui t'a permis d'apprendre en lisant des textes ?
Comment as-tu fait pour lire? pour trouver les idées principales? pour retenir les informations?
23. Suite à cette expérience, que feras-tu la prochaine fois ?

