

Le choix de stratégies d'apprentissage dans différents contextes scolaires par l'élève du primaire et du secondaire

Mireille Falardeau
Michel Loranger
université laval

L'objectif principal de cette étude consiste à identifier les stratégies qui sont considérées efficaces par les élèves du primaire et du secondaire pour réussir en classe, et ce, dans sept contextes de leur activité scolaire. L'échantillon se compose de 64 sujets, soit 16 de 3e année, 16 de 6e année, 16 de 2e secondaire et 16 de 5e secondaire. Sept contextes sont présentés aux sujets (ex: manque de compréhension en classe et préparation d'un examen) et la grille de Zimmerman et Martinez-Pons (1986) est utilisée pour inventorier les stratégies mentionnées. Des différences sont observées selon le contexte présenté à l'élève. Les résultats démontrent aussi que les sujets plus vieux présentent des stratégies différentes de celles des plus jeunes. Trois conclusions ressortent des analyses: (1) des différences apparaissent entre les groupes d'âge dans le choix des stratégies considérées importantes, allant vers une auto-régulation accrue de l'élève en vieillissant, (2) le contexte scolaire apparaît comme une variable importante dans le choix de stratégies et (3) les stratégies mentionnées pointent l'importance des relations sociales dans l'atteinte des objectifs de réussite scolaire.

Primary and secondary pupils choose learning strategies likely to help them succeed in school. Our 64 subjects — 16 in each of Grades 3, 6, 9, and 12 — chose their strategies in seven contexts (for instance, in the context of not having understood something in class, yet facing an examination). Using Zimmerman's and Martinez-Pons's (1986) framework to make an inventory of strategies, we found that strategies differed by context, and that older pupils did not choose the same strategies as younger pupils. We conclude that children choose strategies differently, depending on their age group, and more self-reliantly with age. Further, educational context affects their choices of strategy. Choices of strategy show how social relations affect pupils' academic success.

Dans le domaine de la psychologie comme dans celui de l'éducation, plusieurs théories tentent de définir et d'expliquer les variables qui influencent l'apprentissage et déterminent le rendement scolaire. Historiquement, les variables étudiées concernaient surtout le type d'environnement physique et social, les conditions de la tâche et les techniques éducatives de l'enseignant qui pouvaient maximiser l'apprentissage et le rendement scolaire. Seules les habiletés intellectuelles de l'élève à réaliser certaines tâches en relation avec le domaine scolaire étaient considérées.

Cependant, les travaux portant sur les variables mesurées par les épreuves d'intelligence (la mémoire par exemple) n'ont pas permis d'expliquer à eux seuls le rendement scolaire de l'élève. Pour que l'élève réussisse bien, les auteurs ont observé qu'il devait être actif et adopter un comportement stratégique et tactique face aux tâches qui lui sont présentées. C'est ainsi que sont apparus les travaux sur les stratégies d'apprentissage.

STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE

Les stratégies d'apprentissage sont définies par Pressley, Goodchild, Fleet, Zajchowski et Evans (1989) de la façon suivante: "Strategies are processes (or sequences of processes) that, when matched to the requirements of tasks, facilitate performance" (p. 303). Plusieurs travaux ont porté sur les stratégies d'apprentissage et concernent des aspects aussi variés que la catégorisation des stratégies d'apprentissage (voir Snowman, 1986), la vérification de l'efficacité des stratégies et l'entraînement à des stratégies spécifiques, comme par exemple la prise de notes (voir Wade & Trathen, 1989), des techniques spécifiques de mémorisation (voir Pressley, Levin, & Delaney, 1982) et le résumé (voir Thomas & Rohwer, 1986). La plupart des travaux mentionnés ont permis de prouver l'efficacité de ces stratégies.

Cependant, bien que l'élève soit capable d'utiliser les stratégies, il semble peu le faire (Pressley & Harris, 1990) et aussi avoir de la difficulté à diriger son propre comportement d'apprentissage, ce qui est du domaine de la métacognition.

MÉTACOGNITION

Le terme métacognition vient de Flavell, qui le définit ainsi: "Metacognition is the segment of stored knowledge that has to do with people as cognitive creatures and with their diverse cognitive tasks, goals and actions" (Flavell, 1979, p. 906). De façon générale, deux composantes de la métacognition sont distinguées dans la littérature: (a) les connaissances concernant les processus cognitifs et (b) le contrôle sur ceux-ci, nommé aussi auto-régulation.

Connaissances métacognitives

Flavell (1979) définit les connaissances métacognitives ainsi: "Metacognitive knowledge consists primarily of knowledge or beliefs about what factors or variables act and interact in what ways to affect the course and outcome of cognitive enterprises" (p. 907). Il s'agit d'un système de connaissances, dans lequel les connaissances à propos de soi, des tâches rencontrées et des stratégies sont interreliées pour une meilleure compréhension.

Comme tous les autres types de connaissances, la connaissance métacognitive est constituée de trois volets (Flavell, 1985). Une partie de ces connaissances est

déclarative (elle indique ce que sont les choses, le “quoi”), une autre partie est procédurale (elle concerne le “comment” faire les choses) et une autre conditionnelle (elle indique le “pourquoi”).

Cette connaissance augmente à mesure que l'enfant acquiert de l'expérience dans le domaine métacognitif. Ainsi, concernant le développement de la métacognition, Garner (1987) précise que la connaissance métacognitive est relativement stable. Les enfants acquièrent probablement cette connaissance en prenant conscience des régularités dans leurs conduites cognitives avec le temps. Les principaux travaux concernant les connaissances métacognitives ont porté sur la mémoire (Flavell et Wellman, 1977) l'attention (Myers & Paris, 1978), la compréhension (Markman, 1979), l'étude (Paris et Myers, 1981) et la lecture (Cross & Paris, 1988). Des recherches sur les connaissances métacognitives portent sur leur développement. D'autres études portant sur les changements métacognitifs selon l'âge (voir Markman, 1979) montrent que les enfants plus jeunes (préscolaire, 1ère et 2e année) possèdent moins d'informations à propos d'eux-mêmes, des tâches qu'ils rencontrent et des stratégies qu'ils emploient que les plus vieux (particulièrement en 5e et 6e année). Il faut noter cependant que ces études ne se rapportent qu'à des jeunes du primaire.

S'ajoute à ces travaux l'étude de Zimmerman et Martinez-Pons (1986). Ces chercheurs ont questionné des adolescents entre 14 et 16 ans quant aux stratégies qu'ils pouvaient utiliser dans six contextes scolaires différents (en classe, en élève à la maison, en effectuant des travaux d'écriture, en effectuant des travaux de mathématique, en se préparant à un examen, et en se motivant à étudier). Ils y proposent une grille de stratégies considérées importantes par des élèves pour bien réussir. Une étude plus récente de ces mêmes auteurs (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990) démontre que les élèves plus jeunes n'utilisent pas les mêmes stratégies que les plus vieux dans l'ensemble des situations qui leur sont présentées.

Contrôle métacognitif ou auto-régulation

Deuxième composante de la métacognition, le contrôle métacognitif ou auto-régulation implique l'orchestration de stratégies en cours d'apprentissage selon l'objectif poursuivi (Shuell, 1986). Ce contrôle inclut par exemple l'évaluation, la révision et la planification, etc.

Plusieurs chercheurs dans ce domaine, dont Zimmerman (1989), s'inscrivent dans la lignée de travaux de Bandura (1977) sur l'auto-efficacité (“self-efficacy”) et relient les aspects motivationnel, métacognitif et comportemental impliqués. Ainsi, pour Zimmerman (1989), il y a un lien constant entre l'activité de l'élève, les feed-back qu'il reçoit, la motivation engendrée par ces feed-back et son comportement ultérieur en situation d'apprentissage.

Pour Zimmerman (1989), l'élève efficace dans le contrôle de son apprentissage est celui qui approche la tâche avec confiance, possède plein de ressources,

recherche l'information quand c'est nécessaire et franchit les étapes pour arriver à ses fins. Quand il rencontre une difficulté, il trouve une façon de la régler avec succès. De plus, il voit ses acquisitions comme un processus contrôlable et il accepte beaucoup de responsabilités en vue d'un meilleur rendement. Enfin, il utilise systématiquement des stratégies d'auto-régulation.

Tous ces travaux portant sur la métacognition, qu'ils s'attardent plus aux connaissances métacognitives ou à la régulation, permettent de conclure à l'importance de considérer l'élève comme étant actif dans son propre processus d'apprentissage.

Cependant, une des facettes qui n'a pas encore été explorée, et qui est considérée comme des plus importantes par Zimmerman lui-même (1989), suppose que l'élève qui contrôle bien son propre comportement d'apprentissage adoptera des comportements qui seront ajustés en fonction du contexte auquel il fait face. Or, les travaux effectués jusqu'à maintenant ne tiennent pas compte des connaissances qu'ont les élèves des contextes spécifiques de leur activité scolaire, bien qu'il s'agisse d'un élément crucial. L'objectif de la présente étude consiste donc à vérifier la connaissance qu'ont les enfants de leurs propres stratégies d'apprentissage ou d'étude, de ce qu'ils croient être efficace pour bien réussir en classe, mais dans des contextes spécifiques de l'activité scolaire. Ainsi, à l'instar des travaux de Zimmerman et Martinez-Pons (1988), une liste des stratégies utilisées par les élèves sera dressée, mais une attention particulière sera portée aux différents contextes scolaires auxquels l'élève est confronté dans son activité quotidienne. Les questions posées à l'élève (au total sept) le placeront devant six contextes spécifiques et un contexte plus global. Ces contextes, inspirés des travaux de Zimmerman et Martinez-Pons (1988), sont les suivants: manque de compréhension en classe, manque de compréhension à la maison, seconde rédaction d'un devoir, préparation d'un examen à la maison, manque de motivation et échec répété. Le contexte plus global est celui du manque de réussite en classe.

Les différences entre quatre niveaux d'âge (3e année du primaire, 6e année du primaire, 2e secondaire et 5e secondaire) seront évaluées pour chacun des contextes. Nous nous attendons à obtenir des différences entre les groupes à l'étude. De plus, nous entrevoyons un choix particulier de stratégies selon le contexte présenté à l'élève.

MÉTHODE

Sujets

L'échantillon se compose de 64 sujets appartenant à quatre groupes d'âge, soit 16 sujets provenant de 3e année du primaire ($\mu=9$ ans, 2 mois), 16 sujets de la 6e année du primaire ($\mu=12$ ans, 1 mois), 16 de la 2e secondaire ($\mu=14$ ans, 6 mois) et 16 de la 5e secondaire ($\mu=16$ ans, 11 mois). La moitié des sujets est de

sexe féminin et l'autre moitié de sexe masculin. Les autres variables tels le rendement scolaire et le statut socio-économique sont réparties aléatoirement. Les élèves du primaire fréquentent l'école La Source de Loretteville et les élèves du secondaire la polyvalente de Loretteville.

Procédure

Une entrevue individuelle d'environ 20 minutes a été effectuée avec chacun des sujets. La même expérimentatrice a rencontré tous les sujets, dans le même local pour ce qui est des élèves du secondaire et le même local pour ceux du primaire. L'entretien a été enregistré sur magnétophone. Le même ordre des questions a été suivi pour chaque sujet.

TABLEAU 1

Questions de l'entrevue

-
1. Bobby (ou Jojo) est en classe et le professeur explique un devoir au tableau; il dit à toute la classe que le devoir doit être remis le lendemain matin. Mais Bobby (ou Jojo) se rend compte qu'il n'a pas bien compris les explications. Il ne sait plus quoi faire. Qu'est-ce que tu ferais à sa place?
 2. Maintenant, Bobby (ou Jojo) arrive chez lui et il commence son devoir. Tout à coup il ne comprend plus. Qu'est-ce qu'il devrait faire selon toi?
 3. Bobby (ou Jojo) arrive en classe le lendemain et il remet son devoir au professeur. Après l'avoir corrigé, le professeur lui remet son devoir et il lui dit qu'il y a beaucoup d'erreurs dedans. Il demande alors à Bobby de revoir comme il faut son travail et de le lui remettre demain matin. Qu'est-ce que Bobby devrait faire selon toi pour que son travail soit le meilleur possible?
 4. Bon, maintenant nous sommes à la fin de la journée de classe (primaire) ou de la période (secondaire) et le professeur annonce à toute la classe qu'il y aura un examen demain (ou un contrôle) sur ce qu'il vient d'enseigner. Bobby (ou Jojo) devra donc se préparer le mieux possible à cet examen. Mais il ne sait pas comment faire. Qu'est-ce que tu lui conseilles de faire?
 5. Pierre (ou Marie) est un élève très gentil, mais qui a beaucoup de difficulté à l'école. Il (elle) te demande ce qu'il (elle) devrait faire pour devenir meilleur(e). Qu'est-ce que tu lui dis?
 6. Ti-Bob (ou Lili) est un élève qui aime beaucoup les mathématiques et qui n'aime pas du tout le français. Mais demain, il a deux examens, un en français, l'autre en mathématique. Penses-tu qu'il étudiera plus le français ou les mathématiques? Pourquoi? As-tu des méthodes particulières pour étudier quand tu aimes moins une matière?
 7. Jacques (ou Cathy) a eu trois examens cette semaine et il les a tous échoués (coulés). Il ne sait plus quoi faire. Qu'est-ce que tu lui dirais?
-

La tâche est présentée de la façon suivante: Je vais te présenter des élèves de (année de l'élève) année qui ont de la difficulté à l'école. Je vais te demander de me dire qu'est-ce que tu ferais, toi, si tu étais placé dans la même situation que ces élèves. Tu me dis tout ce que tu ferais dans ces situations. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse, ce qui m'intéresse c'est ce que tu penses et comment tu agirais à leur place. Est-ce que tu as bien compris?" Les sept questions sont présentées dans le tableau 1.

L'entrevue s'est déroulée de façon très interactive, de manière à maximiser les verbalisations de l'élève. Ainsi, l'expérimentatrice requestionnait le sujet après qu'il eut fourni une réponse pour vérifier s'il avait bien verbalisé tout ce qu'il connaissait de la situation présentée. Des phrases du genre: "Vois-tu autre chose qui pourrait être fait?" ou "Remplace-toi bien dans la situation et imagine ce que tu ferais" ont donc été utilisées au cours de l'entrevue.

Cotation

Chaque entrevue a d'abord été transcrite de façon verbatim. Deux correcteurs se sont ensuite partagé l'analyse des protocoles selon une grille de cotation des stratégies s'inspirant de celle de Zimmerman et Martinez-Pons (1986). Ces stratégies sont l'auto-évaluation, l'organisation du matériel d'étude, la planification, la recherche d'information, l'écoute (et prise de notes), la structure de l'environnement, l'auto-renforcement, la répétition/mémorisation, la demande d'aide auprès des pairs, des adultes et de l'enseignant, la révision de notes, de manuels et d'examens et une catégorie nommée "autre."

La validité de cette grille a été démontrée en corrélant les résultats obtenus au rendement scolaire de l'élève (93%) et à une évaluation de ces mêmes élèves par les enseignants (90%) (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988). Nous avons procédé à des modifications à la grille originale en 15 catégories pour tenir compte des résultats concernant les stratégies d'apprentissage (Jones & Hall, 1983; Kirby, 1984; Snowman, 1986). Les modifications apportées sont les suivantes: la catégorie 5 a été divisée en deux catégories soit la prise de notes et l'écoute; la catégorie 11 a été séparée en demande d'aide aux parents et demande d'aide à d'autres adultes; la catégorie 15 a aussi été subdivisée pour permettre une analyse plus détaillée de cette catégorie, soit en 15a (correspond à des réflexions sans but et imprécises, ex: "je m'assois et je réfléchis fort jusqu'à temps que je trouve la réponse") et 15b (comportements initiés par d'autres personnes, ex: "ma mère m'oblige alors à aller étudier dans ma chambre"). La grille de cotation finale incluait donc 18 catégories de stratégies.

Le système d'attribution des scores était le suivant: un point (1) était alloué aux stratégies qui étaient nommées dans chacun des contextes. Une stratégie ne pouvait donc obtenir que 7 points maximum (1 point par contexte X 7 contextes).

Dix protocoles (soit environ 10% du total des protocoles) ont ensuite été sélectionnés au hasard, dans le but d'établir un indice de fidélité (calculé ainsi:

nombre d'accords/nombre total d'observations X 100). L'indice d'accord inter-juges ainsi obtenu est de 85%.

RÉSULTATS

Analyses descriptives

Le traitement statistique a été effectué à l'aide du progiciel SAS. Le tableau 2 présente les résultats issus des analyses descriptives.

Ces analyses permettent de constater la faible représentativité de certaines variables, comme c'est le cas pour 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. Afin d'augmenter le niveau de représentativité des variables et aussi pour permettre des analyses de type MANOVA, un regroupement des variables en catégories plus générales a été effectué. Dix catégories ont ainsi été créées.

Une première catégorie regroupe les stratégies d'auto-évaluation et d'auto-renforcement, qui réfèrent à des comportements plus reliés à l'individu lui-même, à de l'"auto-management." La catégorie 2 relie la stratégie d'organisation à la stratégie plus générale de répétition et mémorisation, puisque utilisée par les sujets dans un tel but. Les catégories 3 et 4 demeurent inchangées. Les stratégies 5a et 5b, qui avaient été séparées lors de la cotation, sont fusionnées parce que les deux sont des comportements d'écoute (allant d'une forme plus passive à une forme plus active) et constituent la catégorie 5. Il en est de même pour les catégories 11a et 11b, qui avaient été séparées et qui ont été regroupées en la catégorie 8, parce que ne présentant pas une information si différente en soi. Les catégories 6 et 7 réfèrent respectivement à la demande d'aide aux pairs et à la demande d'aide à l'enseignant. La catégorie 9 se nomme maintenant révision de documents et inclut la révision d'examens, la révision de notes et la révision de manuels. Enfin, la catégorie 10 regroupe les deux stratégies 15a et 15b.

La stratégie de structure de l'environnement a été abandonnée parce qu'elle était peu représentée et qu'il a été impossible de l'associer avec une autre stratégie sans diluer de l'information. Ce nouveau regroupement des variables dépendantes servira à effectuer toutes les autres analyses.

Différences selon le niveau quant à l'utilisation de chaque stratégie dans l'ensemble des contextes

Les données ont été soumises à une analyse de variance de type MANOVA afin de vérifier les variables qui permettaient de discriminer entre les quatre groupes d'âge. Les postulats de l'analyse de variance ont d'abord été vérifiés. Les données n'ont pas été transformées puisque comme le souligne Kirk (1982), les n égaux assurent la robustesse du test F.

TABLEAU 2

Moyennes et écarts-types des stratégies d'étude
selon le niveau pour l'ensemble des contextes scolaires

	3e année		6e année		2e sec.		5e sec.		Total	
	moy.	é-t	moy.	é-t	moy.	é-t	moy.	é-t	moy.	é-t
Auto-évaluation	0,19	0,40	0,38	0,72	0,44	0,73	1,06	0,93	0,52	0,78
Organisation	0,06	0,25	0,19	0,40	0,63	0,81	0,81	0,98	0,42	0,73
Planification	1,44	1,03	1,50	1,10	1,38	1,20	1,44	1,09	1,44	1,08
Out. scol.	0,75	0,93	0,38	0,72	0,81	0,75	0,94	0,68	0,72	0,79
Prise de notes	0,00	0,00	0,13	0,34	1,06	0,77	1,06	0,93	0,56	0,79
Écoute	1,44	0,73	1,19	0,66	1,31	0,79	1,38	0,50	1,33	0,67
Environnement	0,25	0,45	0,31	0,60	0,56	0,73	0,63	0,62	0,44	0,61
Auto-renf.	0,06	0,25	0,44	0,51	0,31	0,48	0,56	0,51	0,34	0,48
Mémorisation	1,38	1,09	1,44	0,81	1,06	0,57	0,81	0,66	1,17	0,83
Pairs	2,06	1,53	2,63	1,09	2,63	0,89	3,06	1,00	2,59	1,18
Enseignant	1,88	0,89	2,75	1,18	2,50	1,21	2,81	0,91	2,48	1,10
Parent	3,44	1,21	3,56	1,26	1,56	1,03	1,00	0,63	2,39	1,54
Adultes	1,00	1,03	1,13	0,81	1,19	0,83	0,88	1,20	2,48	1,10
Rév. notes	0,00	0,00	0,13	0,34	1,31	1,25	1,13	1,15	0,64	1,03
Rév. man.	0,69	0,48	0,56	0,51	1,31	1,08	1,13	0,72	0,92	0,78
Rév. exam.	0,19	0,40	0,63	0,72	0,50	0,63	0,38	0,50	0,42	0,59
Réfl. impréc.	1,06	1,29	0,56	0,81	0,50	0,73	0,50	0,82	0,66	0,95
Comp. autr.	1,25	1,39	0,50	0,73	0,19	0,40	0,56	0,73	0,63	0,95

*Mentions.

TABLEAU 3

Comparaison entre les groupes d'âge pour l'ensemble des dix stratégies

	3e année		6e année		2e sec.		5e sec.		F
	moy.	é-t	moy.	é-t	moy.	é-t	moy.	é-t	
1. auto-contrôle	0,25	0,45	0,81	0,91	0,75	1,00	1,63	1,26	5,74*
2. organis.&mémoris.	1,44	1,09	1,63	0,81	1,69	0,95	1,63	1,26	0,17
3. planification	1,44	1,03	1,50	1,10	1,38	1,20	1,44	1,09	0,03
4. outils scolaires	0,75	0,93	0,38	0,72	0,81	0,75	0,94	0,68	1,56
5. prise notes+écoute	1,44	0,73	1,31	0,79	2,38	1,26	2,44	1,09	5,81*
6. aide (pairs)	2,06	1,53	2,63	1,09	2,63	0,89	3,06	1,00	2,03
7. aide (enseignant)	1,88	0,89	2,75	1,18	2,50	1,21	2,81	0,91	2,62
8. aide (autres)	4,44	1,53	4,69	1,62	2,75	1,48	1,88	1,67	11,37**
9. révision docum.	0,88	0,72	1,31	1,01	3,13	1,89	2,63	1,31	10,58**
10. autre	2,31	1,70	1,06	1,29	0,69	0,79	1,06	1,12	5,00

* $p < 0,01$

** $p < 0,001$

L'analyse a été effectuée selon un modèle à quatre groupes. Les variables dépendantes sont les dix stratégies. Le résultat indique une différence significative entre les groupes pour l'ensemble des variables dépendantes ($F [3, 60]=4,04$, $p<0,001$).

Les analyses univariées effectuées par la suite ont permis de vérifier au niveau de quelles variables se situaient les différences. Des différences significatives ont été trouvées pour la catégorie auto-contrôle ($p<0,01$), pour celle de prise de notes et écoute ($p<0,001$), pour la catégorie demande d'aide aux parents et autres adultes ($p<0,001$), la catégorie révision de documents ($p<0,001$) et la catégorie concernant les autres conduites ($p<0,01$).

Des tests univariés Scheffé effectués a posteriori sur le facteur groupe (avec un niveau alpha de 0,05) révèlent des différences significatives pour certaines stratégies. À la catégorie auto-contrôle, des différences sont trouvées entre le groupe de 3e année et celui de 5e secondaire. Aux catégories demande d'aide aux autres adultes/parents et révision de documents, les différences se situent entre les groupes de 3e année et 6e année, 3e année et 2e secondaire, 6e année et 2e secondaire et 6e année et 5e secondaire, donc entre le primaire et le secondaire. C'est entre le groupe de 6e année et celui de 2e secondaire, de même qu'entre le groupe de 6e année et 5e secondaire que se situent les différences pour la catégorie écoute/prise de notes. Enfin pour la catégorie autres comportements (réflexion et comportements d'autrui), des différences sont observées entre les groupes de 3e année et 2e secondaire. Toutes ces différences sont dans le sens d'une augmentation de la moyenne pour les groupes plus vieux.

Différences dans les niveaux de représentation des stratégies dans chaque contexte scolaire et selon le niveau

Afin de faciliter la lecture des données, le tableau 4 présente une compilation des fréquences de mention des stratégies en les regroupant en trois grandes catégories: 1. stratégie peu mentionnée, qui correspond à une mention de 25 à 49% des sujets, 2. stratégie moyennement mentionnée, c'est-à-dire entre 50% à 74% des sujets et 3. stratégie fortement mentionnée, soit par 75% à 100% des sujets de ce groupe. Ce tableau permet de déceler les concentrations de stratégies selon les contextes présentés à l'élève.

Pour la situation manque de compréhension en classe, les stratégies faisant appel à une autre personne, soit l'enseignant, les pairs ou les autres adultes (dont les parents), sont les plus fortement privilégiées. Des différences entre les groupes d'âge sont cependant observées. Ainsi, pour ce qui est des parents, seuls les jeunes du primaire les considèrent comme une source d'information pertinente lors d'un manque de compréhension en classe. De plus, en ce qui concerne la prise de notes et l'écoute, cette catégorie est privilégiée seulement à partir du secondaire. Pour ce qui est des pairs, ils constituent une source privilégiée par tous les groupes d'âge, mais plus pour les sujets de 5e secondaire et de 6e année.

TABLEAU 4

Fréquences de mentions des stratégies selon l'âge et le contexte

<i>stratégies/ situat.-niveaux</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1. compréhension (classe)										
3e année						2	3	3		
6e année						3	3	3		
2e sec.					1	2	3		1	
5e sec.					1	3	3	1	1	
2. compréhension (maison)										
3e année						2	1	3		
6e année						3	1	3		
2e sec.						3		3		
5e sec.				1		3	1	3	1	
3. recommencer un devoir										
3e année				1			1	3	1	
6e année							3	3		
2e sec.				2		1	1	2		
5e sec.				2		2	2	1		
4. préparation d'examen										
3e année		3	1			1		3	2	2
6e année		3	1					3	2	
2e sec.		3	1		2				3	
5e sec.		3			3				3	
5. réussite scolaire										
3e année			1		3			1		1
6e année		1	1		3	1	2	1		1
2e sec.			2		3	1	1		1	
5e sec.	1		2		3	1			1	
6. motivation										
3e année			1							2
6e année	1		1							1
2e sec.	1									
5e sec.	2									1
7. échec répété										
3e année					1			1		1
6e année	1		1		1		1	1	1	
2e sec.			1				2		3	
5e sec.	1		1		1		2		1	

1: nommé par 25%–49% des sujets

2: nommé par 50%–74% des sujets

3: nommé par 75% et plus des sujets

La révision de documents est une stratégie qui apparaît comme plus pertinente à partir du secondaire.

Lorsque le manque de compréhension d'un devoir survient à la maison, les élèves cherchent encore ici à obtenir des informations provenant des gens qui les entourent. Les personnes pouvant être rejointes à la maison, comme les parents, les autres adultes et les pairs deviennent plus importantes que l'enseignant. Ce n'est qu'en 5e secondaire qu'apparaît la stratégie d'utilisation d'outils scolaires (dictionnaire, grammaire, calculatrice, etc). Il existe une présence plus grande de la catégorie des autres conduites, surtout en ce qui concerne la réflexion. On retrouve alors des phrases du genre: "je vais réfléchir fort jusqu'à temps que je trouve la réponse."

Pour ce qui est du troisième contexte, c'est-à-dire lorsque l'élève se voit dans l'obligation de recommencer un devoir mal fait, les stratégies de demande d'aide sont encore très importantes, mais d'autres stratégies sont envisagées par des proportions plus grandes de sujets. C'est le cas de l'utilisation d'outils scolaires, de l'auto-contrôle et de la réflexion.

La situation de préparation d'examens ou d'étude à la maison est une situation pour laquelle un grand nombre de stratégies est envisagé. La stratégie la plus importante pour tous les groupes d'âge est celle de la répétition/mémorisation/organisation, suivie de la révision de documents et ensuite de la planification de l'étude. Des différences entre les groupes d'âge apparaissent aussi dans ce contexte. Les plus jeunes considèrent l'aide apportée par les parents comme un point crucial et même qu'ils se soumettent à leurs exigences (comportements initiés par autrui). La demande d'aide aux pairs est plus caractéristique des élèves de 3e année. Pour les groupes du secondaire, ce sont d'autres stratégies qui sont envisagées, comme la prise de notes et l'écoute.

Pour réussir en classe, la grande majorité des sujets considèrent qu'il faut d'abord être à l'écoute, et ce de façon active et/ou passive. La planification est aussi très importante, et ce dans des proportions plus grandes pour les plus vieux. Une autre catégorie qui apparaît chez les plus vieux est l'auto-contrôle. Les stratégies de demande d'aide sont importantes dans cette situation, mais des différences sont observables d'un groupe d'âge à l'autre. Enfin, seul le groupe de 6e année s'attarde sur l'importance de la répétition/mémorisation/organisation.

En ce qui concerne la situation où le sujet doit se motiver, les stratégies mentionnées ne sont qu'au nombre de trois et encore ici, des différences apparaissent entre les plus jeunes et les plus vieux. Ainsi, la planification est jugée pertinente surtout au primaire, l'auto-contrôle par tous les groupes sauf celui de 3e année. On retrouve alors des phrases du genre: "lorsque j'ai fini d'étudier, je me permets de. . ." La catégorie des autres conduites est mentionnée en plus grand nombre pour les groupes de 3e année et de 5e secondaire, et plus particulièrement l'obligation de faire les choses (comportement initié par autrui).

Lorsqu'une situation d'échec répété est présentée à l'élève, la demande d'aide à l'enseignant est fortement privilégiée. Plusieurs autres stratégies sont envisa-

gées, mais elles ne représentent qu'une faible proportion de sujets par groupe, comme l'écoute/prise de notes pour les sujets de 3e année, 2e secondaire et 5e, la planification par les trois groupes plus vieux, l'auto-évaluation par les sujets de 6e année et 5e secondaire, la demande d'aide aux autres adultes par les jeunes du primaire et les autres conduites pour les 3e année. On remarque aussi que la révision de documents est considérée comme très importante par le groupe de 2e secondaire qui vient en tête de tous les autres groupes sur ce sujet.

DISCUSSION

L'objectif de la présente étude consistait à vérifier quelles stratégies sont considérées efficaces par les élèves du primaire et du secondaire, et ce dans sept contextes de l'activité scolaire de l'élève. Nous anticipions des différences entre quatre groupes d'âge et nous entrevoyions un choix de stratégies différent dépendamment du contexte présenté à l'élève.

Tout d'abord, il faut mentionner que les résultats sont directement influencés par le regroupement des variables tel qu'effectué dans l'analyse des résultats. Un autre regroupement aurait pu favoriser d'autres observations. Quoiqu'il en soit, les différences obtenues reflètent somme toute assez bien les résultats constatés habituellement dans ce type d'étude, et rejoignent ainsi ceux trouvés par Zimmerman et Martinez-Pons (1986, 1988, 1990).

Concernant les résultats comme tel, trois conclusions principales ressortent de leur analyse: (1) des différences apparaissent entre les groupes d'âge dans le choix des stratégies considérées importantes, allant vers une auto-régulation accrue de l'élève en vieillissant, (2) le contexte scolaire apparaît comme une variable importante dans le choix de stratégies et (3) les stratégies mentionnées pointent l'importance des relations sociales dans l'atteinte des objectifs de réussite scolaire.

Changements avec l'âge et auto-régulation accrue

Les travaux effectués dans le domaine de la métacognition laissaient présager une sélection différente de stratégies selon l'âge de l'élève (Garner, 1987; Kreutzer, Leonard, & Flavell, 1975; Markam, 1979). Ainsi, les résultats permettent d'observer une utilisation accrue par les élèves plus vieux de stratégies plus expertes comme la prise de notes et l'auto-évaluation, qui consiste en une réévaluation sa propre façon de fonctionner. Ces résultats corroborent ceux de Zimmerman et Martinez-Pons (1986, 1988, 1990). Une constatation qui peut sembler contradictoire est la forte mention de la catégorie autre par les élèves de 5e secondaire. À prime abord, il pourrait être conclu qu'à mesure que la compétence des collègues de classe augmente, l'élève s'appuie plus sur eux. Si on se réfère aux raisons invoquées par les élèves eux-mêmes, ceux-ci mentionnent qu'ils n'ont pas le choix d'effectuer les tâches qui sont présentées, ce qu'ils relient à la volonté d'obtenir un diplôme futur.

Nous pouvons donc conclure que les élèves plus vieux présentent une plus grande variété de stratégies et que celles-ci s'avèrent être des stratégies plus expertes, plus efficaces, comme par exemple l'auto-évaluation. La verbalisation de ces stratégies implique forcément une meilleure connaissance de celles-ci et de leurs applications. Mais il ne faut pas conclure trop tôt à l'absence de connaissances par les élèves de 3e année de stratégies plus expertes comme la prise de notes. Plusieurs sujets de ce niveau ont mentionné dans certaines situations qu'il pourrait être possible d'écrire un mot ou de souligner dans le livre, sans élaborer davantage. Ces observations permettent d'envisager une intervention plus précoce concernant certaines stratégies plus expertes. Ainsi, des élèves aussi jeunes que ceux de 3e année sont tout à fait capables de discuter de leurs comportements cognitifs et rien n'empêcherait de les entraîner à des stratégies plus expertes pourvu que le langage et les exemples soient adaptés à leur niveau.

Influence du contexte scolaire

Bien que les résultats concernant le contexte scolaire ne soient que descriptifs, il apparaît que cette variable influence le choix de stratégies, et ce pour tous les groupes d'âge. En effet, certains contextes génèrent une plus grande variété de stratégies alors que d'autres n'en présentent que très peu. Les situations de préparation à un examen, de réussite scolaire et d'échec répété génèrent plusieurs stratégies alors que pour un manque de compréhension, recommencer un devoir ou se motiver, moins de stratégies sont envisagées. Soit qu'il s'agit de situations mieux connues par l'élève ou soit que les situations avec moins de stratégies en nécessitent moins. Ainsi, Pressley, Borkowski et O'Sullivan (1984) mentionnent que les situations difficiles ou nouvelles devraient entraîner un choix de stratégies différent. Ainsi, les situations pour lesquelles les demandes d'aide sont les plus privilégiées s'avèrent être des situations où l'élève rencontre un problème, c'est-à-dire de situations qui échappent à son contrôle et pour lesquelles il doit s'appuyer sur la compétence des autres.

Ces résultats démontrent que les élèves possèdent des connaissances très précises de la situation "école" qui sont multivariées et interreliées. Des études subséquentes pourraient porter sur un questionnement plus approfondi de la conception qu'ont les élèves de l'apprentissage et des façons d'apprendre, conclusion d'ailleurs apportée par Paris et Newman (1990).

Importance des relations sociales

Le fait de savoir que l'enfant privilégie de s'adresser à d'autres personnes dans plusieurs contextes est fort important. Comme il pouvait être anticipé, des différences sont aussi observées entre les groupes d'âge pour ce qui est du choix des personnes sollicitées pour une demande d'aide. Ainsi, l'importance des parents va en décroissant à mesure que l'élève vieillit. Il peut en être conclu que l'adole-

scent prend plus de distances par rapport à ses parents et demande l'aide d'autres personnes devant des difficultés. Cependant, la compétence des pairs augmente aussi selon le contenu. Les parents ne s'avèrent plus les seuls compétents et les pairs sont sollicités dans des proportions plus importantes.

Les élèves de tout âge considèrent donc que les relations sociales constituent un moyen fort efficace de fonctionner dans plusieurs contextes scolaires. Il serait dès lors très important que les intervenants aident les élèves à définir et à utiliser leur réseau de support social. De plus, les personnes sollicitées par l'enfant lors d'un manque de compréhension ou lors de la solution d'un problème scolaire n'ont pas toujours la compétence et la formation pour l'aider adéquatement. La formation des parents et des pairs à un tutorat plus efficace pour l'enfant devient alors une priorité pour le milieu scolaire.

CONCLUSION

Il est vrai que les résultats qui ressortent de cette étude ne concernent que des verbalisations, qu'il s'agit de connaissances qu'a l'élève et que rien n'assure, comme le mentionne Brown et Campione (1981), que c'est ce qu'il fait réellement lorsque la situation se présente. Cependant, elle tend à démontrer que l'élève prend une part active dans son apprentissage, qu'il a développé plusieurs stratégies qu'il considère efficaces selon le contexte dans lequel il se retrouve. Le milieu scolaire devrait accorder une plus grande place à l'aspect métacognitif, c'est-à-dire à la prise en charge par l'élève de ses propres comportements cognitifs, soit par discussion de groupe ou par un entraînement direct. Ces interventions devraient favoriser par la suite une meilleure intégration des apprentissages et acquis scolaires, tout en démontrant à l'élève qu'il a du contrôle sur ce qui lui arrive en classe, ce qui susceptible d'augmenter sa motivation.

RÉFÉRENCES

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (1981). Learning to learn: On training students to learn from texts. *Educational Researcher*, 10, 14–21.
- Cross, D. R., & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80, 131–142.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Flavell, J. H., & Wellman, H. M. (1977). Metamemory. In R. V. Kail & J. W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3–33). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.
- Jones, B. F., & Hall, J. W. (1983). School applications of the mnemonic keyword method as a study strategy by eight graders. *Journal of Educational Psychology*, 74, 230–237.

- Kirby, J. R. (1984). *Cognitive strategies and educational performance*. Orlando: Academic Press.
- Kirk, R. E. (1982). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences*. Belmont, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- Kreutzer, M. A., Leonard, C., & Flavell, J. H. (1975). *An interview of children's knowledge about memory*. Chicago: Society for Research in Child Development.
- Markman, E. M. (1979). Realizing you don't understand: Elementary school children's awareness of inconsistencies. *Child Development*, 50, 643–655.
- Myers, M., & Paris, S. G. (1978). Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 5, 680–690.
- Paris, S. G., & Myers, M. (1981). Comprehension monitoring, memory and study strategies of good and poor readers. *Journal of Reading Behavior*, 13, 5–22.
- Paris, S. G. & Newman, R. S. (1990). Developmental aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25, 87–102.
- Pressley, M., Borkowski, J. G., & O'Sullivan, J. (1984). Memory strategy instruction is made of this: Metamemory and durable strategy use. *Educational Psychologist*, 19, 84–107.
- Pressley, M., Goodchild, F., Fleet, J., Zajchowski, R., & Evans, E. D. (1989). The challenges of classroom strategy instruction. *Elementary School Journal*, 89, 301–342.
- Pressley, M., & Harris, K. R. (1990). What we really know about strategy instruction. *Educational Leadership*, 48, 31–35.
- Pressley, M., Levin, J. R., & Delaney, H. D. (1982). The mnemonic keyword method. *Review of Educational Research*, 52, 61–91.
- Shuell, T. J. (1986). Cognitive conceptions of learning. *Review of Educational Research*, 56, 411–436.
- Snowman, J. (1986). Learning tactics and strategies. In G. D. Phye & T. Andre (Eds.), *Cognitive classroom learning: Understanding, thinking, and problem solving* (pp. 243–275). New York: Academic Press.
- Thomas, J. W., & Rohwer, W. D., Jr. (1986). Academic studying: The role of learning strategies. *Educational Psychologist*, 21, 19–42.
- Wade, S. E., & Trathen, W. (1989). Effect of self-selected study methods on learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 40–47.
- Zimmerman, B. J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice* (pp. 1–26). New York: Springer-Verlag.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614–628.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Ponx, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284–290.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51–59.