

et de collèges à propos des questions qui concernent la réduction des échecs et des abandons, le dépistage des élèves dits «à haut risque d'échec», l'aide à ceux qui ont des difficultés, etc. Il y a aussi des collèges qui conduisent des expériences non subventionnées spécifiquement. Un peu partout à travers le réseau, des études sont faites, des expériences sont menées qui permettent d'améliorer la connaissance des problèmes et de leurs causes et d'envisager certaines voies de solutions prometteuses.

Sans prétendre à l'exhaustivité j'aimerais citer les travaux sur la pensée formelle réalisés à Limoilou par Mirette Torkia-Lagacé et le groupe Démarches, ceux de Joseph-Marie Briand et de Pierre Bigras à Rimouski sur le dépistage précoce des élèves à risque d'échec, ceux d'Yves Blouin à Garneau sur la réussite en physique et en mathématiques, ceux de Linda Gattuso et de Raynald Lacasse au Vieux Montréal sur un modèle d'intervention en classe de mathématiques, ceux de Robert Quesnel, d'Andrée Brunet et d'Yvan Landry à Lionel-Groulx sur le tutorat, ceux de Gilles Talbot à Champlain (St-Lawrence) sur la réussite et la persévérance, ceux de Jean-Guy Lacroix et François Vasseur de la Gaspésie et des Îles sur la formation de base et l'apprentissage, ceux de Margot Kazap à Sainte-Foy sur la différence de perception de la réussite scolaire entre les professeurs et les étudiants, ceux de Paul Latraverse à Shawinigan sur le dépistage et l'aide aux étudiants en difficulté d'apprentissage, ceux de Roland Houle à la Région de l'amiante sur les difficultés de lecture, ceux d'Iradj Nabahi à Saint-Jean-sur-Richelieu sur l'encadrement des étudiants et ceux d'Yves Beauchamp à André-Laurendeau sur le passage secondaire collégial. Il s'agit là de travaux achevés ou en cours qui ont tous donné lieu à des rapports disponibles à la D.G.E.C., au centre de documentation du Centre d'animation de développement et de recherche en éducation (C.A.D.R.E.) ou dans les collèges. D'autres projets commenceront l'an prochain à Sherbrooke avec Christiane Faucher sur les habilités d'écriture, à Joliette-Lanaudière avec Jean-Yves Daoust sur l'intervention éducative dans le cheminement scolaire, à Saint-Foy avec Isabelle Falardeau et Roland Roy sur l'élaboration d'un programme d'intégration aux études collégiales, à Drummondville avec Hélène Lachapelle sur l'efficacité des cours d'appoint dans la réduction des échecs et des abandons et à Trois-Rivières avec Jean Proulx sur l'aide à l'apprentissage et l'élaboration d'un modèle d'encadrement.

Voilà donc des recherches et des expériences systématiques dans 16 collèges différents. Il ne fait pas de doute que ces travaux sont utiles non seulement pour les collèges où ils sont réalisés mais pour l'ensemble du réseau collégial. Avant de terminer, j'aimerais vous livrer quelques commentaires sur des variables d'encadrement qui m'apparaissent reliées davantage à des habitudes administratives qu'à des pratiques pédagogiques ou à des lacunes d'apprentissage.

Au début de cet exposé, j'ai attiré votre attention sur le fait qu'un élève de 16 ou 17 ans qui était au secondaire en juin ne pouvait, en l'espace de deux mois d'été, être parvenu tout à coup à l'autonomie sous prétexte qu'il fréquente désormais un cégep. Or ce jeune a souvent des parents qui ont encore un intérêt pour ce qu'il fait et une influence sur sa vie. Pourquoi les collèges se privent-ils systématiquement de cette collaboration en n'entretenant aucune communication directe avec les parents de leurs étudiants? Qui sait quel pourcentage

d'échec, d'abandon ou de retard on pourrait prévenir par un contact suivi avec les parents, du moins la première année.

Un autre pourcentage significatif d'abandons et de retards pourraient être évités si l'on décidait tout simplement de ne pas retenir la mention d'échec lorsqu'un cours a été repris et réussi. Seule apparaîtrait au bulletin officiel la note du cours réussi. Tous savent que l'appréhension de l'échec entraîne l'abandon souvent prématuré. On encourage même l'abandon par une publicité omniprésente en début de session. Et que dire de la fameuse cote — z — qui plane sur les étudiants du général comme une épée de Damoclès. Certains abandonnent un cours qu'ils sont en train de réussir pour le reprendre afin d'obtenir une note plus élevée. On pourrait peut-être exiger des universités qu'elles diversifient leurs méthodes de sélection.

Enfin, peut-être faudrait-il modifier substantiellement la logique du système qui consacre à l'heure actuelle le cheminement ininterrompu des études. Cette logique n'a peut-être plus sa raison d'être parmi tous nos discours d'éducation permanente, de respect des rythmes d'apprentissage et avec la réalité du travail des étudiants pendant leurs études. Peut-être faudrait-il donner aux étudiants la possibilité d'étaler leur formation sur un plus grand nombre d'années. Il suffirait de modifier en conséquence les règles de financement de manière à tenir compte des équivalents temps complet. Les statistiques sur les cheminements scolaires prendraient alors une signification fort différente. On retrouverait une plus grande coïncidence entre la logique du système et celle des étudiants. L'interruption des études ne serait plus considérée comme négative et le temps requis pour l'obtention du diplôme cesserait d'être un indicateur de la performance des collèges.

Il y a encore beaucoup à dire sur cette question et je vous laisse compléter par vos interventions le tour d'horizon que je viens d'esquisser à grands traits.

---

Communication de  
Isabelle FALARDEAU, Simon LAROSE et Roland ROY  
Professeurs  
Cégep de Sainte-Foy

---

## L'INTÉGRATION AUX ÉTUDES COLLÉGIALES: ANALYSE DE FACTEURS LIÉS AU RENDEMENT SCOLAIRE

### Problématique

*La première session au collégial est une expérience cruciale pour l'étudiant. Elle détermine souvent son cheminement scolaire. D'ailleurs les résultats obtenus durant cette première session sont un excellent prédicteur de l'obtention ou la non-obtention du diplôme de fin d'études (Terrill, 1988).*

*Le but de notre recherche était de tracer le profil de l'étudiant en difficulté d'apprentissage en isolant des cibles d'intervention possibles. Nous nous sommes interrogés sur les différents facteurs qui peuvent influencer le rendement scolaire durant cette première session au collège. Plusieurs facteurs expliquant le rendement scolaire des élèves de niveau collégial ont été retenus par les chercheurs. Ces facteurs se regrou-*

pent en deux catégories: les facteurs environnementaux décrivant le milieu pédagogique et les facteurs psychologiques associés à l'étudiant.

En ce qui concerne les facteurs environnementaux, certaines caractéristiques du milieu collégial ont été mises en relation avec le rendement scolaire. On y retrouve l'encadrement fourni par les professeurs, les méthodes pédagogiques utilisées, l'atmosphère du cégep, le mode d'évaluation, le niveau d'information reçu sur le collège avant d'y entrer (Inostroza et Fabri, 1979).

Quant aux facteurs psychologiques, plusieurs dimensions individuelles ont été l'objet d'étude. Pask et Scott (1972) ont découvert un lien entre les styles d'apprentissage des élèves et la réussite scolaire. Le rendement scolaire a été également associé au développement des structures cognitives, en particulier de la pensée formelle, soit l'acquisition du stade hypothético-déductif (Torkia-Lagacé, 1981). La motivation n'a pas été oubliée: l'intérêt pour les cours (Inostroza et Fabri, 1979), la motivation intrinsèque et la mise en valeur de soi (Noircent et Tran, 1981) vont de pair avec le succès scolaire. D'autres facteurs personnels ont été mis en relation avec le niveau de réussite, plus spécifiquement en mathématiques et en physique: les croyances irrationnelles au sujet de la réussite scolaire, l'anxiété face à l'apprentissage, les comportements d'étude (Blouin, 1985, 1986).

À partir de la documentation, nous avons retenu trois facteurs, associés à l'étudiant, qui seraient les plus susceptibles d'expliquer l'échec scolaire:

— **L'anxiété dans ses dimensions cognitives et affectives:** comment l'étudiant réagit-il émotivement compte tenu des croyances qu'il entretient à l'égard de ses études et de la réussite?

— **Les stratégies d'étude:** que fait l'étudiant pour réussir?

— **La motivation:** quels sont ses besoins et ses aspirations?

Nous postulons que ces facteurs étaient interdépendants dans l'explication du processus d'apprentissage.

## Méthodologie

Les données ont été recueillies par le biais de questionnaires et d'entrevues individuelles.

### • Les questionnaires

Quatre questionnaires ont servi à mesurer les facteurs que nous avons retenus:

— **Le R.A.E., ou Réactions d'anxiété face aux examens.** Ce questionnaire mesure les dimensions suivantes: l'anticipation de l'échec, la crainte de la dévaluation sociale, les réactions affectives de l'anxiété et la préoccupation de bien faire;

— **le C.I.R.A.S. ou Croyances irrationnelles dans l'apprentissage scolaire.** Ce questionnaire contient des énoncés tels: «le talent explique la réussite», «c'est plus facile pour ceux qui excellent»;

— **le S.T.E.G. ou Stratégies d'étude générales.** Ce questionnaire comprend sept facteurs: la planification de l'étude, la qualité de l'attention, la préparation aux examens, l'affir-

mation et le recours à l'aide du professeur, la persistance, les comportements d'entraide et apprendre par cœur;

— **le M.S.S.A. ou Motivation sociale et scolaire dans l'apprentissage.** Ce questionnaire regroupe également sept facteurs: l'exploration intellectuelle, l'accomplissement, l'endurance, la reconnaissance sociale, la structure cognitive, le besoin d'affiliation et la priorité aux études.

Les trois premiers questionnaires, ainsi que le dernier facteur du M.S.S.A. ont été élaborés à partir des instruments de mesure de Blouin (1985, 1986) et le dernier questionnaire est une adaptation francophone du Personality Research Form (Jackson, 1967; adaptation de: Fortier, Bossé et Salamé, 1987).

Notre échantillon compte 202 étudiants et est divisé en cinq groupes. Chaque groupe, ou strate, représente un taux d'insuccès obtenu à partir du nombre de cours échoués et/ou abandonnés par rapport au nombre de cours auxquels l'étudiant était inscrit lors de sa première session au collège. Nous considérons que l'échec ET l'abandon sont un indice équivalent d'une difficulté scolaire, car l'échec est souvent un abandon non déclaré et l'abandon est souvent un échec anticipé. Le taux d'insuccès se répartit dans chacun des cinq groupes de la façon suivante:

Groupe	Taux d'insuccès
1	aucun échec et/ou abandon
2	1 à 17 % de cours non réussis
3	17 à 33 % de cours non réussis
4	33 à 50 % de cours non réussis
5	50 % des cours non réussis

Cette catégorisation nous permet d'évaluer et de comparer chacun des groupes en fonction des variables mesurées par nos questionnaires. Notre plan d'expérience représente un croisement du taux d'insuccès par le programme (sciences, sciences humaines, techniques humaines, techniques biologiques) et le sexe. Sur 202 sujets, 113 sont de sexe féminin et 89 de sexe masculin, ce qui est représentatif de la population au collégial. La répartition des sujets s'est faite de façon aléatoire à l'intérieur de chaque groupe.

### • Les entrevues individuelles

Trois interviewers ont rencontré 108 étudiants (61 filles et 47 garçons) ayant des difficultés d'apprentissage. Ces étudiants se retrouvaient dans les groupes 2 à 5, car les élèves qui ont réussi tous leurs cours n'ont pas fait l'objet de cette deuxième collecte de données.

Cette deuxième expérimentation avait pour but de recueillir des données sur les conditions de vie personnelle de l'étudiant. Le plan de cette expérimentation s'élabore à partir du croisement des variables indépendantes (programme, sexe, taux d'insuccès) par les variables dépendantes suivantes: problèmes de santé, problèmes financiers, problèmes familiaux, problèmes d'orientation, problèmes personnels, problèmes d'intégration sociale, problèmes de structure scolaire, problèmes d'étude et problèmes spécifiques à un cours.

## Résultats

### • Les questionnaires

Les résultats reliés aux comparaisons SEXE et PROGRAMME ne sont pas présentés ici. Pour plus de détail, consulter le document Falardeau, Larose et Roy (1988) mentionné dans la bibliographie.

Tenant pour acquis que le nombre d'échecs ou d'abandons est un indicateur valable des difficultés d'apprentissage, les résultats qui vont suivre s'avèrent primordiaux pour cerner le «portrait de l'étudiant» en difficulté d'apprentissage au cégep de Sainte-Foy.

Pour l'ensemble des comparaisons, nous avons effectué des analyses de variances suivies du test a posteriori de Newman-Keuls pour vérifier les différences statistiques significatives entre chaque groupe d'étudiants (G1 à G5). Chaque comparaison rapportée est significative avec un seuil d'erreur de 0,05.

Au sujet des stratégies d'étude, les étudiants des groupes 4 et 5 ont, significativement, une «attention» beaucoup moins bonne que ceux qui réussissent et montrent une «préparation aux examens» insuffisante par rapport à ceux qui réussissent. Les étudiants du groupe 4 «s'affirment» significativement «moins» que ceux des groupes 1 et 2 et présentent moins de «comportements d'entraide» que les étudiants qui réussissent. Un fait intéressant à noter: les étudiants du groupe 5 s'affirment autant que les étudiants qui réussissent et démontrent aussi les mêmes comportements d'entraide.

Sur le plan des conceptions irrationnelles par rapport à l'apprentissage scolaire, les étudiants qui ne réussissent pas la moitié de leurs cours (G5) croient «que les méthodes de travail et l'effort comptent moins que les aptitudes». Ils ont tendance à croire qu'il faut être doué pour réussir. Les étudiants du groupe 4 croient davantage «qu'il est plus facile de réussir pour ceux qui excellent».

Quant aux réactions d'anxiété, nous savons que les étudiants des groupes 4 et 5 «anticipent» significativement plus d'échec que les étudiants qui réussissent ou qui n'ont que peu d'échecs ou d'abandons (G1 et G2). Les premiers s'inquiètent de leur avenir, pensent plus fréquemment aux conséquences de l'échec, même avant d'en vivre un, et développent plus fortement une peur de l'échec. Nous savons également que les étudiants des groupes 4 et 5 manifestent «plus de réactions affectives d'anxiété» que le groupe 2. Ils sont plus souvent nerveux avant, pendant et après un examen, ont des pensées et des sentiments négatifs en situation d'évaluation et ont plus de symptômes physiologiques comme l'augmentation des battements cardiaques, la transpiration, etc. lors des périodes d'évaluation.

Quant à la motivation, l'étudiant qui ne réussit pas la moitié de ses cours a des «besoins d'accomplissement» moins grands que l'étudiant qui réussit. Il est moins prêt à fournir l'effort nécessaire pour atteindre l'excellence, se fixe rarement des standards élevés et ne travaille pas pour des buts lointains. Il accorde beaucoup «moins d'importance à ses études» que l'étudiant qui réussit.

L'analyse de régression par la méthode «stepwise» nous a permis d'identifier l'ensemble des variables qui prédisent le mieux le rendement scolaire soit:

— L'absence de comportements d'entraide qui se traduit par une hésitation de la part de l'étudiant à demander des

explications, une difficulté à trouver de l'aide au besoin et une incapacité à s'assurer la collaboration d'autrui.

— La mauvaise préparation aux examens où l'étudiant ne révise pas sa matière, l'étudie rarement au complet.

— L'anticipation de l'échec qui provoque chez l'étudiant des pensées négatives au sujet de sa performance et des conséquences d'un échec.

L'anticipation de l'échec est la variable la plus considérable dans l'explication des difficultés de l'étudiant (taux de signification  $\beta = -0,27$ ;  $T = 0,0002$ ). Les deux autres variables semblent avoir une contribution relativement égale.

### • Les entrevues individuelles

Les variables le plus souvent mentionnées par les étudiants en situation d'entrevue pour expliquer leurs difficultés d'apprentissage sont dans l'ordre:

- les problèmes d'étude,
- les problèmes de structure scolaire,
- les problèmes spécifiques à un cours,
- les problèmes d'orientation.

Les autres variables s'avèrent moins importantes lorsqu'on considère leur fréquence absolue. Le graphique 1 résume les résultats des entrevues individuelles.

Graphique 1: Résultats des entrevues

PROBLÈMES	POURCENTAGE DE MENTIONS et principales causes invoquées		
Problèmes d'étude	Procrastination	31 %	60,7 %
	Mauvaise préparation des examens	29 %	
Problèmes de structure scolaire	Somme de travail plus élevée	40 %	55,3 %
	Liberté d'horaire	18 %	
Problèmes spécifiques à un cours	Peu d'intérêt	30 %	47,3 %
	Difficulté à comprendre la matière	27 %	
Problèmes d'orientation	Incompatibilité des attentes	29 %	26,8 %
	Manque d'information	27 %	
Problèmes personnels	Crise d'adaptation	33 %	15,2 %
Problèmes familiaux	Conflits familiaux	25 %	10,7 %
Problèmes d'intégration sociale	Froideur du cégep	22 %	9,8 %
Problèmes de santé	Fatigue	58 %	8,9 %
Problèmes financiers			5,6 %

## Discussion

Cette étude du rendement scolaire au niveau collégial se limite à l'analyse de variables individuelles, en l'occurrence celles que l'on attribue à l'étudiant pour expliquer le phénomène des échecs et des abandons. Nous sommes conscients que des variables environnementales, telles que le milieu pédagogique, la relation avec le professeur, la grosseur des groupes-classes, peuvent expliquer une autre partie de ce phénomène.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons dégager trois constatations de nos résultats. Premièrement, les étudiants ayant le tiers de cours non réussis (Groupe 4) ont besoin d'aide. Plusieurs interventions pédagogiques visent à rattraper les décrocheurs, c'est-à-dire les étudiants ayant échoué ou abandonné la moitié ou plus de leurs cours (Groupe 5). Ces derniers ont un problème de motivation, mais ils savent s'affirmer, s'entraider, parler au professeur. Ce qui n'est pas le cas du Groupe 4. Celui-ci est très anxieux, manque de stratégies d'étude efficaces. Nous l'avons mesuré dans la première expérimentation et les étudiants nous l'ont confirmé dans la seconde. Nos interventions pédagogiques devraient cibler davantage cette tranche d'étudiants.

Deuxièmement, étant donné que l'anticipation de l'échec et les mauvaises stratégies d'étude (comme la procrastination, le manque d'attention, etc.) discriminent de façon significative les groupes, nous pouvons nous questionner sur le lien qui existe entre ces deux facteurs. En effet, un étudiant ayant peur d'échouer, ne prendra sûrement pas plaisir à sortir ses livres et ses notes de cours pour étudier. D'où l'adoption de la stratégie du «remettre à plus tard». Il faudrait considérer davantage la procrastination, ou temporisation, comme un comportement d'évitement de la situation d'étude qui est pénible pour l'étudiant. Pénible parce qu'il doute de ses capacités à réussir, il craint l'échec et, de plus, il utilise souvent les mêmes techniques d'étude qu'il adoptait au secondaire. Il constate alors que ça ne fonctionne plus, mais ne sait plus comment améliorer ses façons de faire. Ses mauvaises stratégies l'amènent à vivre un premier échec, ce qui confirme sa croyance qu'il n'est

pas capable de réussir. Il évitera d'autant plus la situation d'étude, et le cercle vicieux est bel et bien installé...

Troisièmement, toute intervention visant l'intégration des étudiants au collégial doit tenir compte des dimensions cognitives, comportementales et motivationnelles des élèves. L'étudiant qui passe du secondaire au collégial peut vivre un déséquilibre au niveau de ces dimensions. Étant donné que ces facteurs sont interreliés, intervenir sur chacun d'eux augmente la probabilité de générer une action pédagogique réussie.

## Bibliographie

- BLOUIN, Y., (1985), *La réussite en mathématiques au collégial: le talent n'explique pas tout*, Sillery, Cégep François-Xavier-Garneau.
- BLOUIN, Y., (1986), *Réussir en sciences*, Sillery, Cégep François-Xavier-Garneau.
- FALARDEAU, I., LAROSE, S., ROY, R., (1988), *Intégration aux études collégiales: analyse de facteurs liés au rendement scolaire*, Sainte-Foy, Cégep de Sainte-Foy.
- FORTIER, M., LE BOSSÉ, Y. et SALAMÉ, R.F., (1987), *Analyse des propriétés psychométriques de la version francophone du Personality Research Form: Rapport de recherche*, (Document inédit), Sainte-Foy, Québec, Université Laval.
- JACKSON, D.N., (1967), *Manual for the Personality Research Form*, Goshen, N.Y.: Research Psychologists Press.
- INOSTROZA, J.C. et FABRI, A., (1979), *Étude de quelques facteurs reliés à l'abandon et à l'échec des étudiants francophones du Cégep de l'Outaouais: deuxième rapport*, Hull, Québec, Collège de l'Outaouais.
- NOIRCENT, A. et TRAN, A.-L., (1980), *L'échec en mathématiques*, Alma, Québec, Collège d'Alma.
- PASK, G. et SCOTT, B.C.E., (1972), *Learning strategies and individual competence*, *International Journal of Man - Machine studies*, 4, p. 217-251.
- TERRILL, R., (1988), *L'abandon scolaire au collégial: une analyse du profil des décrocheurs*, Montréal, SRAM.
- TORKIA-LAGACÉ, M., (1981), *La pensée formelle chez les étudiants de collège 1: objectif ou réalité?*