

{ BULLETIN }



# OBJECTIF

## PERSÉVÉRANCE et RÉUSSITE

### PRÉSENTATION

Le bulletin *Objectif Persévérance et Réussite* vise à vous faire part, de manière vulgarisée, des résultats des recherches financées dans le cadre du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires (PRPRS).

Comme vous le savez, ce programme couvre tous les ordres d'enseignement. Aussi, pour la première fois, le bulletin aborde le thème de la persévérance et la réussite chez les adultes.

Dans ce numéro, vous pourrez découvrir les différentes sources de motivation des adultes qui effectuent un retour aux études en formation professionnelle ainsi que les

obstacles auxquels ils peuvent se heurter. Il sera question également d'une recherche sur la formation générale des adultes qui met en lumière différentes trajectoires et propose une redéfinition du concept de « réussite éducative ».

Bonne lecture et n'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires pour que ce bulletin réponde à vos attentes et à vos besoins d'information.

**Valérie SAYSSET**

*Chef du Service de la recherche  
et de l'évaluation par intérim*

### SOMMAIRE

- 2 RETOURNER AUX ÉTUDES À L'ÂGE ADULTE : des obstacles à surmonter
- 4 ADULTES EN FORMATION GÉNÉRALE : repenser la notion de réussite éducative
- 6 DANS LA SECTION SAVIEZ VOUS QUE..., vous trouverez des renseignements sur les sujets suivants :
  - Les interventions didactiques visant à améliorer le français
  - La sous-représentation des femmes dans les programmes de sciences et génie à l'université
  - La persévérance en formation technique au cégep

### RECHERCHE

Dans un contexte où il est question d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, la formation continue des adultes prend de plus en plus d'importance. De nombreux efforts ont été consentis afin d'augmenter la participation à la formation continue et la diplomation des adultes au Québec. Plusieurs chercheurs ont souligné ces dernières années l'importance de mettre en place des mesures concrètes permettant, notamment, de répondre davantage aux besoins de formation des adultes tant en formation générale qu'en formation professionnelle et technique, afin de lever les obstacles à l'accessibilité et à la persévérance. Deux recherches réalisées récemment au Québec permettent de mieux comprendre les nombreux obstacles auxquels se heurtent les adultes en formation et à quel point il peut être difficile de conserver sa motivation en cours de formation. Les différents parcours empruntés par les adultes semblent mener aussi à la redéfinition de la notion même de « réussite éducative ».



## RETOURNER AUX ÉTUDES À L'ÂGE ADULTE : DES OBSTACLES À SURMONTER

Malgré leur bonne volonté, la grande majorité des adultes de retour aux études ont de la difficulté à rester motivés pendant leurs études. Même si la plupart des adultes décident de retourner aux études dans le but d'améliorer leur vie et celle de leur famille, un pourcentage élevé abandonnent avant d'obtenir le diplôme tant convoité. Une recherche menée par Lorraine Savoie-Zajc et André Dolbec, professeurs à l'Université du Québec en Outaouais, a voulu mieux comprendre les facteurs susceptibles de contribuer à la réussite des adultes inscrits en formation professionnelle et à définir leurs besoins. Les chercheurs ont découvert que les difficultés financières et la conciliation travail-famille arrivent au premier rang des obstacles à surmonter, mais que la motivation dépend aussi de bien des facteurs au début, au cours et à la fin de la formation.

### OBSTACLES À SURMONTER

Pour mener cette étude, les chercheurs ont ciblé trois programmes de formation professionnelle offerts en Outaouais, cette région ayant connu un recul de ses effectifs en formation professionnelle au cours des années précédentes. « Il y a un sérieux problème social, économique et éducatif dans cette région, car une forte proportion de la population demeure non qualifiée pour s'insérer sur le marché du travail », affirment les chercheurs.

Deux programmes d'études à prédominance masculine (mécanique automobile et pâtes et papiers) et un à prédominance féminine (secrétariat et comptabilité) ont été ciblés.



**« Il y a un sérieux problème social, économique et éducatif dans cette région, car une forte proportion de la population demeure non qualifiée pour s'insérer sur le marché du travail »**

Au total, 190 étudiants et étudiantes ont été sondés et 37 interrogés en entrevue. Chaque programme avait une approche pédagogique différente. Dans le cas de la formation en mécanique automobile, l'approche traditionnelle suivie d'un stage en entreprise était mise en œuvre, tandis que l'approche de l'alternance travail-études était privilégiée dans le cas de la formation en pâtes

et papiers. Pour la formation en secrétariat et comptabilité, les étudiantes bénéficiaient de l'approche individualisée modulaire qui consiste à effectuer des modules d'apprentissage dans un laps de temps déterminé.

Cette recherche a permis d'établir que, peu importe le programme de formation, parmi les principaux obstacles à la réussite scolaire des adultes, 69 % des étudiants et étudiantes ont mentionné éprouver des difficultés financières, 50 % des difficultés liées à la conciliation travail-famille, 47 % soulignent le manque de temps, 40 % ont des problèmes de transport et 40 % éprouvent aussi des difficultés d'apprentissage. On sait par ailleurs

que, de façon générale, près de la moitié des adultes de retour aux études le sont à temps partiel, ce qui indique que d'autres activités les occupent.

### PERCEPTION DES PROGRAMMES

Les chercheurs ont constaté que les programmes sont perçus de façon fort différente selon le profil des étudiants. En mécanique automobile où les hommes sont âgés de 18 à 24 ans et pour la plupart n'ont pas de responsabilités familiales, la difficulté à concilier le travail et les études est prédominante. Certains d'entre eux souhaiteraient avoir plus de stages et de travaux pratiques dans le cadre de leur formation.



Dans le programme de formation en pâtes et papiers, les adultes interviewés avaient plus de 30 ans et s'étaient inscrits à cette formation pour réorienter leur carrière. L'alternance travail-études est perçue comme un avantage, mais ces adultes déplorent que certains de leurs professeurs ne possèdent pas les compétences pédagogiques nécessaires pour enseigner. À noter que la majorité de ces enseignants viennent de l'industrie et n'ont pas tous reçu une formation pour enseigner.

Du côté des études en secrétariat et comptabilité, 12 des 15 étudiantes sont retournées aux études après une absence de plus de cinq ans du réseau scolaire. Plusieurs d'entre elles ont des enfants et éprouvent de réelles difficultés à concilier leur vie de famille avec les études. La plupart des étudiantes ont aussi déploré manquer de temps pour compléter les modules de formation et ont eu de la difficulté à obtenir l'aide du personnel enseignant. Elles ont aussi constaté qu'elles rencontraient des difficultés en français.

**« Nous ne pouvons affirmer qu'il est plus difficile pour les femmes que pour les hommes d'effectuer un retour aux études »**

« Nous ne pouvons affirmer qu'il est plus difficile pour les femmes que pour les hommes d'effectuer un retour aux études, mais nos données montrent certainement qu'elles expriment plus de pression et qu'elles mentionnent des défis plus diversifiés que leurs collègues masculins des autres programmes », précisent les chercheurs.

### MOTIVATION CHEZ L'ADULTE

Outre ces obstacles concrets, il est important de comprendre que la motivation chez l'adulte n'est pas un état statique. « La motivation évolue et est constamment renégociée au fil d'une expérience de formation », expliquent les chercheurs.

Au Québec, en 2006-2007, plus de 260 000 personnes étudient au secteur des adultes en formation générale ou professionnelle au secondaire. En éducation des adultes au collégial, les effectifs sont approximativement de 30 000 personnes, dont la majorité sont inscrites en formation technique.

MELS (2008). *Statistiques de l'éducation*, Québec, Gouvernement du Québec.

Dans cette perspective, la motivation dépend étroitement des contextes et des expériences vécues. Selon eux, il existe trois moments déterminants au cours desquels une personne réévalue ses choix et ses intentions de s'engager dans une formation.

Le début de la formation est le premier moment où une personne réévalue sa motivation. En contact avec la réalité de la formation, elle développe certaines attitudes à l'égard du contexte d'apprentissage, de l'enseignant, du contenu à apprendre ainsi qu'une vision d'elle-même comme apprenante dans ce contexte.

« Le deuxième moment où la motivation de la personne est susceptible de varier se trouve dans l'expérience même de la formation au cours des semaines ou mois suivants, expliquent les chercheurs. La motivation de la personne changera selon le degré de stimulation ressentie pendant cette expérience d'apprentissage. » Cette stimulation entraînera une série d'émotions positives ou négatives quant à l'acte même d'apprentissage.

Le troisième moment coïncide avec la fin de la formation. Le sentiment de compétence de la personne constitue un élément clé qui influencera sa motivation à mettre en œuvre un projet à la fin de la formation, qu'il s'agisse de trouver un emploi, de poursuivre sa formation ou de se réorienter. Ce sentiment de compétence est aussi étroitement lié à une forme de renforcement positif ou négatif que la personne a développé par rapport au métier appris ainsi qu'au processus plus global de l'apprentissage.

### PISTES DE SOLUTION?

Les chercheurs proposent des pistes qui pourraient contribuer à augmenter de façon considérable le nombre d'inscriptions et de personnes diplômées en formation professionnelle et rehausser les compétences d'une tranche de sa population. Les résultats de cette recherche montrent, entre autres, que l'élaboration de cours plus ancrés dans la réalité de la pratique, un plus grand soutien pédagogique offert aux étudiants et étudiantes, et l'offre de services de planification financière pourraient avoir un effet sur la motivation des adultes de retour aux études pour y suivre une formation qualifiante. L'équipe de recherche suggère aussi d'assurer la disponibilité de ressources matérielles et didactiques à jour.

Compte tenu des efforts importants qu'exige un retour aux études après plusieurs années sur le marché du travail, la question du soutien à offrir s'avère fondamentale. La création de groupes de soutien composés d'étudiants et de professionnels, et l'élaboration d'un guide de ressources des différents organismes communautaires qui apportent un soutien aux familles sont fortement recommandées. « Les encouragements venant des enseignants, des autres étudiants et de la famille constituent aussi des apports importants pour soutenir la motivation des adultes en formation professionnelle », concluent les chercheurs.



## ADULTES EN FORMATION GÉNÉRALE : REPENSER LA NOTION DE RÉUSSITE ÉDUCATIVE

Ces dernières années, des rapports de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont indiqué qu'au moins 25 à 50 % de la population de plusieurs États, dont le Canada et le Québec, affichaient un faible niveau de compétences de base. Les compétences de base sont un ensemble d'habiletés, de connaissances et de capacités indispensables à l'adulte pour qu'il puisse se développer et se réaliser. Il peut être autant question de la capacité de lire, d'écrire et de calculer, que de prendre des décisions, de résoudre des problèmes ou d'apprendre.

qualitative qui a permis de révéler à quel point les trajectoires des adultes en formation générale sont diversifiées. Ces nouvelles connaissances l'amènent à une redéfinition du concept de « réussite éducative ».

### DIVERSES TRAJECTOIRES DE RÉUSSITE

Pour mener à bien cette recherche, des entretiens ont été réalisés auprès de 34 adultes inscrits en formation générale dans un centre d'éducation des adultes (CEA) de milieux rural, semi-rural et urbain, ainsi qu'auprès de 14 intervenants y travaillant (enseignants, conseillers pédagogiques, directeurs). Parmi les principaux résultats, les chercheurs ont pu dégager trois trajectoires distinctes : 35 % des adultes ont atteint le but fixé, 42 % étaient en voie de réussir et 24 % n'ont pu atteindre leurs objectifs. Ces trajectoires sont directement liées à des parcours de vie particuliers.

Le groupe d'adultes ayant progressé dans leur formation au point d'atteindre le but fixé est principalement composé d'hommes de moins de 25 ans, vivant en milieu rural, célibataires et étudiants à temps plein. Pour eux, la décision de retourner aux études consistait au départ à redresser un parcours de vie afin de poursuivre un projet professionnel. En cours de formation, celle-ci est parfois réévaluée, mais pas au point de nuire à la poursuite de leurs objectifs professionnels.

Tandis que le groupe en voie de réussir, mais qui n'avait pas atteint les objectifs fixés en formation de base, est formé d'individus plus

âgés, vivant majoritairement en milieu semi-urbain. Pour eux, la décision de reprendre leurs études était plutôt fondée sur un désir profond de bifurcation, de transition vers un nouveau projet de vie, souvent après avoir connu une jeunesse tumultueuse.

Et pour le groupe d'adultes n'ayant pas réussi à atteindre leurs objectifs de formation, les individus ne présentaient pas de particularité démographique, mais avaient un rapport difficile à l'éducation depuis longtemps. Le parcours scolaire de ces adultes est marqué par plusieurs interruptions, les abandons y sont plus fréquents et plusieurs

**Le parcours scolaire de ces adultes est marqué par plusieurs interruptions, les abandons y sont plus fréquents et plusieurs ont connu des difficultés d'apprentissage.**

ont connu des difficultés d'apprentissage, ce qui a contribué à susciter un désintérêt et de l'aversion envers l'école. Pour ce groupe, la décision de retourner aux études était motivée au départ par un désir de tenter un virage dans leur vie, mais ces adultes n'avaient ni l'environnement ni les ressources permettant de relever le défi. Tout au long de leur formation, les obstacles ont dominé sur l'ensemble des facteurs de soutien qui auraient pu les aider à atteindre leurs objectifs.

Ce constat survient dans un contexte où les profils de qualification générale des individus requise tant au travail que dans la vie quotidienne ont augmenté, notamment en raison du déplacement des emplois vers le secteur des services et de l'omniprésence des technologies de l'information et de la communication. Par conséquent, la formation générale de base des adultes est vraiment devenue une priorité sociale, culturelle et économique.

Dans les efforts visant à rehausser les compétences de base des adultes, un défi de taille reste à relever : il est difficile de joindre les groupes les moins scolarisés de la population afin de les encourager à s'inscrire en formation des adultes. Ces dernières années, de plus en plus de recherches ont souligné l'importance de mieux comprendre comment cette formation s'inscrit dans le parcours de vie d'un individu et comment certaines conditions influencent l'aboutissement de cette formation. Paul Bélanger, professeur à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), a dirigé une recherche



### INFLUENCE DU PASSÉ ET DES PROJETS D'AVENIR

« L'expérience de formation et sa réussite ne s'expliquent pas en dehors du parcours passé des individus et du futur qu'ils parviennent ou non à projeter », explique Paul Bélanger. Ceux ayant réussi à atteindre leurs objectifs n'avaient connu aucun abandon dans le passé, ni en formation initiale ni en éducation des adultes. Les chercheurs ont relevé une continuité positive dans les trajectoires de ces individus qui retrouvent le statut scolaire attendu de leur milieu, mais qui ne l'avaient pas obtenu antérieurement en raison d'un accident de parcours ou d'une erreur de jeunesse.

Tandis que chez ceux dont la réussite était en voie d'être atteinte, les individus sont parvenus à rompre avec un parcours passé difficile en formation initiale. Alors que les adultes n'ayant pas progressé dans leur retour aux études avaient pratiquement tous connu un enchaînement d'interruptions et de tentatives de retour soldées par un échec. Pour ce groupe,

l'enjeu de changer la destinée éducative que leur prédisait leur cheminement antérieur est très difficile.

De façon générale, les adultes ayant participé à cette recherche perçoivent la pertinence d'une telle formation tant sur le plan économique (le salaire moyen de l'échantillon était de 11 000 \$) que sur le plan de la réalisation de soi, mais ont des doutes, voire des craintes de pouvoir s'y engager, et font tous face à des obstacles matériels et à des appréhensions psychologiques à surmonter.

### RÉUSSITE SCOLAIRE OU RÉUSSITE ÉDUCATIVE?

« La réussite éducative est complexe et ne peut être réduite à l'obtention d'un diplôme secondaire. » Selon Paul Bélanger, derrière les taux d'abandon, il faut pouvoir discerner entre l'échec quasi définitif, l'interruption ou la bifurcation vers des parcours éducatifs alternatifs. La réussite scolaire serait mesurable par les résultats scolaires et l'obtention du diplôme, alors que la réussite éducative renvoie à la réalisation de soi,

**La réussite scolaire serait mesurable par les résultats scolaires et l'obtention du diplôme, alors que la réussite éducative renvoie à la réalisation de soi, à la notion de développement personnel et professionnel.**

à la notion de développement personnel et professionnel. « Le plus remarquable, avancent les chercheurs, c'est que la plupart des individus qui abandonnent disent vouloir revenir poursuivre la démarche éducative amorcée, mais à la faveur de meilleures conditions. » Ainsi, l'abandon serait, en fait, le plus souvent une interruption et révèle, encore une fois, l'important soutien dont ont besoin les adultes les moins scolarisés de retour en formation, notamment sur le plan financier, pédagogique et psychoaffectif.

## SONIA : UN TÉMOIGNAGE DE RÉUSSITE

Contrairement à d'autres adultes de retour en formation générale, Sonia a toujours aimé l'école, mais elle avait connu plus jeune des difficultés d'apprentissage. « J'apprends plus lentement que les autres, je lisais beaucoup, dit-elle, mais j'ai toujours détesté les mathématiques. » À 16 ans, elle veut s'inscrire à un centre d'éducation des adultes (CEA) pour réussir ses études secondaires. Tout son entourage la soutient dans son projet et elle choisit de suivre ses cours selon une approche individualisée. Pour elle, « c'est l'un d'aller à mon rythme, j'apprends mieux qu'au régulier. »

Avant d'entrer au CEA, elle éprouve cependant des craintes, car elle doit amorcer ses études à l'enseignement primaire. « Quand je suis arrivée au centre, je ne connaissais même pas mes tables de multiplication. » Ses progrès scolaires sont constants, mais très lents. Au tournant de la 3<sup>e</sup> secondaire, il lui est très difficile de maîtriser les matières. En français, elle a dû recommencer un examen quatre fois et elle bute sérieusement en algèbre au point où les enseignants lui suggèrent de réviser ses objectifs et de faire

le Test d'équivalence de niveau de scolarité (TENS) qui ne donne pas les unités exigées pour le diplôme d'études secondaires (DES). Cette décision est difficile pour elle : « Il a vraiment fallu que je fasse un deuil parce que je voulais avoir mon vrai secondaire 5 et j'ai réalisé que je n'étais pas capable. »

Sonia a réussi son TENS et a présenté une demande d'admission pour une formation comme fleuriste. Elle retire une grande satisfaction de son passage au CEA, est fière d'avoir relevé le défi et d'avoir acquis une plus grande confiance en elle-même.

La démarche de formation de Sonia aura été longue et ardue. Elle n'a pas atteint le but fixé au départ, soit l'obtention du DES, mais elle a réussi un examen qui lui donne accès à la formation au métier désiré. Dans ce cas-ci, selon Paul Bélanger, les facteurs de « réussite complète » sont l'appui du milieu et l'encadrement personnel demandé et reçu au CEA. « Le capital culturel, moins visible, mais tout aussi important, reçu aussi de son milieu d'origine lui permet plus facilement de tenir et de croire en la possibilité de réussir », affirme le chercheur.



## SAVIEZ-VOUS QUE...



**Les interventions didactiques visant à améliorer le français écrit n'ont pas les mêmes effets aux différents ordres d'enseignement. Au collégial et à l'université, les deux mesures ayant le plus d'effets sur l'amélioration du français écrit sont les cours de mise à niveau et de français écrit, tandis qu'au primaire et au secondaire, la combinaison de différentes mesures d'aide fait le plus progresser les élèves.**



Quelle que soit la mesure d'aide reçue, tous les étudiants ont progressé. Or, il n'y a pas de recette miracle. Selon l'ordre d'enseignement, certains types de mesures contribuent davantage au progrès des étudiants et étudiantes. Par exemple, au primaire, il est plus avantageux de faire réfléchir les élèves sur leurs types d'erreurs, leurs forces et leurs faiblesses. Il est plus efficace aussi de les faire travailler en coopération et dans des situations d'écriture tout en leur donnant des rétroactions régulières.

Au secondaire, il est préférable de proposer aux élèves de courtes situations d'écriture, de créer aussi des activités ludiques, d'analyser la langue et de les inciter à utiliser des ouvrages de référence. Les présentations magistrales en classe ont aussi des effets positifs sur l'amélioration des compétences linguistiques.

Tandis qu'à l'enseignement collégial et universitaire, les cours de mise à niveau avec lecture publique de textes littéraires et des cours de français écrit ont fait le plus progresser les étudiants et étudiantes. Cette formule d'aide est peut-être la plus efficace, car elle touche systématiquement à plusieurs aspects de la langue écrite. Selon les chercheurs, même si les autres mesures d'aide n'ont pas permis de faire progresser autant les étudiants, les établissements d'enseignement ne devraient pas les mettre de côté. « S'il est souhaitable que les mesures d'aide contribuant le plus au progrès des élèves soient maintenues et renforcées dans les différents ordres d'enseignement, il ne faudrait pas conclure que les autres mesures devraient être abolies, soulignent les chercheurs. D'ailleurs, au primaire et au secondaire, c'est peut-être la combinaison de ces différentes mesures qui fait progresser les élèves. »

Dans la foulée de la réforme des programmes scolaires, de nombreuses interventions ont été menées ces dernières années au Québec dans les écoles primaires et secondaires, les collèges et les universités afin de rehausser la compétence en français écrit. Cette compétence est un élément déterminant de la réussite scolaire. Pascale Lefrançois, professeure en didactique du français à l'Université de Montréal, a voulu évaluer l'efficacité de ces interventions afin de définir les mesures d'aide qui mènent au plus grand progrès en français écrit.

L'équipe de recherche s'est penchée sur les mesures mises en œuvre en 6<sup>e</sup> année du primaire, en 5<sup>e</sup> année du secondaire, au collégial et au premier cycle universitaire dans différents établissements

d'enseignement. Un éventail de mesures a été retenu par l'équipe de recherche : des pratiques rapportées par les enseignants au primaire et au secondaire, des ateliers, de l'aide individuelle et des cours de mise à niveau ou des cours ordinaires de français à l'enseignement postsecondaire. Les élèves et les étudiants ont aussi été soumis à deux épreuves (un questionnaire évaluant les connaissances sur la langue et une production écrite) avant et après la mesure d'aide reçue.

Dans tous les ordres d'enseignement, en production écrite, l'orthographe grammaticale constituait le type d'erreurs le plus répandu. Suivent la syntaxe et la ponctuation, puis la cohérence textuelle et le lexique. « À l'égard de l'orthographe grammaticale, les étudiants ont amélioré leur performance dans les deux épreuves », a constaté Pascale Lefrançois.



## SAVIEZ-VOUS QUE...



**Malgré la croissance fulgurante des effectifs féminins dans la plupart des disciplines universitaires, les programmes de sciences et génie n'attirent pas un nombre suffisant de femmes. Et cette sous-représentation des femmes dans les programmes de sciences et génie à l'université a un lien direct avec la motivation des étudiantes qui y sont inscrites.**

À l'université, les femmes représentent environ 25 % des étudiants dans les programmes de génie et près de 50 % dans les programmes de sciences dont la plupart sont inscrites en sciences de la santé (MELS [2008]. *Statistiques de l'éducation*, Québec, Gouvernement du Québec). D'après une recherche doctorale réalisée par Marie-Noëlle Delisle, étudiante en psychologie à l'Université Laval, les programmes de génie présentent certaines caractéristiques qui font en sorte que les étudiantes vont croire davantage au stéréotype selon lequel ils sont réservés aux hommes. « Ces programmes offrent peu de modèles féminins et les étudiantes n'ont pas la perception d'avoir été exposées à ce type de modèle dans leurs études en sciences », explique la chercheuse.

Or, l'exposition à des modèles féminins a des effets positifs sur l'attitude et les perceptions d'efficacité personnelle des femmes ainsi que sur leur performance. Cela permet aussi d'établir une crédibilité à la carrière et de diminuer les stéréotypes. La chercheuse relate qu'une sous-représentation des femmes continue d'être présente dans le matériel pédagogique, notamment dans les illustrations et les textes, et plusieurs contributions féminines aux sciences ne sont pas mentionnées. Il y a aussi peu de femmes enseignantes dans ces domaines.

« Le stéréotype restreint le choix des femmes en projetant une image selon laquelle certains domaines ne sont pas adéquats pour elles et qu'elles n'ont pas les capacités pour bien réussir dans ces domaines », explique la chercheuse. Selon diverses recherches, lorsqu'une personne se sent menacée par un stéréotype la performance tend à baisser, l'anxiété augmente, la motivation diminue et un processus de désengagement peut suivre.



Pour réaliser cette recherche qui visait, entre autres, à expliquer les processus psychosociaux favorisant ou non la motivation des femmes à l'égard d'un programme universitaire en sciences, 167 femmes et 321 hommes inscrits en sciences et génie dans une université québécoise ont été sondés au début de leur baccalauréat et à la fin de leur deuxième année.

« Les résultats indiquent que les femmes qui étudient dans un programme où elles perçoivent qu'elles sont sous-représentées croient davantage au stéréotype et sont moins motivées par rapport aux études scientifiques que celles qui étudient dans un programme où elles représentent près de 50 % des effectifs étudiants », affirme Marie-Noëlle Delisle.

On sait que la motivation est un élément déterminant de la persévérance scolaire. Cette recherche a permis de constater que la perception du fait d'être en minorité est directement associée à la motivation. Le besoin d'appartenance sociale est plus difficile à satisfaire pour les étudiantes en sciences

et génie lorsqu'elles sont moins de 20 % du nombre total d'étudiants et elles peuvent éprouver des difficultés à s'intégrer dans ces programmes, faute d'un nombre suffisant de femmes auxquelles elles pourraient s'identifier.

Comment assurer alors cette relève scientifique féminine? Marie-Noëlle Delisle suggère d'augmenter l'accessibilité des femmes aux études scientifiques ainsi qu'à l'emploi dans ces secteurs de pointe par des politiques de discrimination positive. De plus, elle suggère de regrouper différents programmes de sciences et génie dans un même cours universitaire, en favorisant le regroupement de programmes où les femmes sont sous-représentées avec des programmes où elles sont en situation d'égalité avec les hommes. « L'ensemble de ces mesures a pour objectif d'augmenter le nombre de femmes dans les cours universitaires et dans les milieux où les femmes sont sous-représentées et ainsi, de limiter les conséquences négatives qui en découlent au point de vue de la croyance aux stéréotypes et de la motivation », conclut-elle.



### SAVIEZ-VOUS QUE...



**La persévérance en formation technique au cégep emprunte des parcours fort variés. Parmi les facteurs permettant de prédire cette persévérance au collégial, les antécédents scolaires, l'expérience de formation en cours et les projets d'avenir jouent tous un rôle important.**



« S'inscrire au cégep directement après un diplôme d'études secondaires et obtenir un diplôme d'études collégiales en six semestres dans le même programme du secteur technique est un parcours linéaire qu'une minorité de jeunes suivent aujourd'hui », affirme Pierre Doray. Fait à noter : 32,6 % des étudiants terminent leurs études en trois ans (MELS [2009]. *Indicateurs de l'éducation*, Québec, Gouvernement du Québec).

Dans un contexte où les formations techniques sont de plus en plus convoitées, une équipe de chercheurs dirigée par Pierre Doray, professeur à l'UQAM, a constaté, après avoir réalisé une étude qualitative auprès de 126 étudiants et étudiantes, que les parcours menant à la persévérance sont fort différents. Par exemple, pour certains étudiants le plaisir d'apprendre un métier influence considérablement leur persévérance, alors que pour d'autres les études en formation technique représentent une véritable course à la performance où l'engagement scolaire est fort, des notes élevées sont visées et peu d'activités parascolaires les distraient de leurs études. Certains qui perséverent peuvent aussi vivre leur expérience de formation comme une course à obstacles, une source de stress et d'incertitude professionnelle, mais leur motivation domine sur les difficultés rencontrées.

En revanche, les parcours menant à l'abandon sont plutôt caractérisés par une désillusion professionnelle, la recherche d'un guide, ou encore par une « sortie de route », telle que nommée par les chercheurs. En effet, certains étudiants peuvent se sentir découragés soit par le cumul des échecs, soit par le manque d'orientation, ou encore par une réelle difficulté à concilier leurs études avec les conditions de vie à l'extérieur du cégep. Des difficultés scolaires peuvent également être présentes.

Au total, l'équipe a relevé 13 parcours différents dont certains sont propres aux garçons et aux filles. « Les parcours des garçons se distinguent par le type de rapport qu'ils ont avec leur avenir, planifié ou non planifié. Les filles sont plutôt dans un rapport au temps présent, expliquent les chercheurs. La performance doit être atteinte aujourd'hui, l'autonomie s'acquiert immédiatement. » Ainsi, les garçons ont tendance à avancer à petits pas, à prendre leur temps (« On profite de la vie! »), ou encore à se laisser guider par leurs projections dans le futur. Tandis que les filles s'inscrivent de plain-pied dans une course à la performance et à l'autonomie. Par exemple, les filles performantes de l'échantillon, la plupart inscrites en techniques de chimie-biologie, manifestent un engagement assidu pour leurs études. L'école et le travail scolaire

passent avant toute autre activité. Elles sont déterminées à obtenir le diplôme d'études collégiales dans le temps prescrit et avec les meilleurs résultats possible.

Outre ces différences entre les sexes, les chercheurs ont relevé que la scolarité antérieure, les acquis cognitifs ou intellectuels, les habitudes de travail, tous ces facteurs liés au passé des étudiants entrent en ligne de compte dans les parcours de persévérance. La capacité d'anticiper le futur et d'avoir des projets marque aussi certains parcours, tout comme l'expérience scolaire en cours et la capacité à gérer le temps de façon stratégique. Par exemple, certains garçons persévérants (dont plusieurs sont inscrits en informatique et en électronique) ont un regard clair sur leur avenir, ils savent ce qu'ils veulent obtenir comme travail et le choix du programme est purement stratégique. « Ces étudiants ne sont pas inscrits dans ces programmes pour leur stricte formation de technicien, ils aspirent à autre chose », explique Pierre Doray. Leurs études secondaires se sont réalisées sous le signe du succès avec, néanmoins, des habitudes de travail variables. Ces garçons guidés par leurs projets d'avenir insistent aussi sur l'importance de bien distinguer le temps scolaire et le temps extrascolaire, comme si ces deux sphères temporelles étaient détachées.

Au terme de cette recherche, afin de favoriser une meilleure persévérance en formation technique au cégep, les chercheurs suggèrent de rendre les études à temps partiel plus accessibles, ou d'offrir davantage de cours le soir afin de faciliter la conciliation entre la famille, le travail et les études. D'après l'équipe de recherche, une chose est certaine : la tension entre les études et toutes les conditions de vie et de soutien à l'extérieur de l'école influence la façon dont les études sont vécues et détermine le soutien nécessaire pour se rendre jusqu'à l'obtention du diplôme.





### ... POUR EN CONNAÎTRE ... DAVANTAGE :

BÉLANGER, Paul, et collaboratrices (2007).  
*La diversité des trajectoires et la réussite éducative des adultes en formation de base.*

DELISLE, Marie-Noëlle (2008).  
*Étude longitudinale de la représentation numérique des femmes dans les programmes de sciences et génie à l'université et ses effets sur la menace du stéréotype et sur la motivation.*

DORAY, Pierre, et collaborateurs (2009).  
*Étudier au cégep : les parcours scolaires dans l'enseignement technique.*

LEFRANÇOIS, Pascale, et collaborateurs (2005). *Évaluation de l'efficacité des mesures visant l'amélioration du français écrit du primaire à l'université.*

SAVOIE-ZAJC, Lorraine, et André DOLBEC (2007). *La réussite scolaire d'étudiants adultes inscrits dans des programmes de formation professionnelle : enjeux, défis.*

Tous les rapports de recherche ont été réalisés dans le cadre du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires (PRPRS) et peuvent être téléchargés à l'adresse suivante :  
<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/PRPRS/>.

### INFORMATION

#### ● Quatre minutes sur la persévérance et la réussite

Découvrez une série de dix capsules vidéo portant sur une gamme de sujets issus des recherches financées dans le cadre du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires (PRPRS). Conçues et animées par une directrice d'école, M<sup>me</sup> Marie-Claude Rodrigue de la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin, en collaboration avec le MELS, ces capsules vidéo d'environ quatre minutes chacune visent principalement les directions d'école secondaire. En peu de temps et en peu de mots, elles permettront aux directions d'école d'effectuer des choix éclairés sur des enjeux qui touchent directement la persévérance et la réussite scolaires de leurs élèves :  
<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/PRPRS/index.asp?page=videos>.

- Vous appréciez le bulletin? N'hésitez pas à le diffuser dans votre réseau, ou bien à vous abonner! Rendez-vous à l'adresse suivante :  
<http://www.mels.gouv.qc.ca/ministere/abonnement>.

### DES RECHERCHES À SURVEILLER

La réalisation d'un projet de recherche est une opération de longue haleine et plusieurs années peuvent s'écouler avant de pouvoir en transmettre les résultats. Cette nouvelle section vous informe sur des recherches financées dans le cadre du PRPRS, qui sont **en cours de réalisation**. Nous vous présentons aujourd'hui le Collectif de recherche sur la formation professionnelle (CRFP), de l'Université de Sherbrooke, financé dans le volet « Équipe en émergence ».

Le **Collectif de recherche sur la formation professionnelle (CRFP)** est un regroupement de chercheurs universitaires, d'étudiants et de partenaires éducatifs. Il a pour mission de favoriser la recherche sur la formation professionnelle dans tous les ordres d'enseignement (secondaire, collégial et universitaire). Pour suivre les travaux de ce groupe de recherche : <http://pages.usherbrooke.ca/crfp/index.html>.

M. André Balleux, chercheur du CRFP financé dans le cadre du PRPRS, travaille actuellement sur un projet portant sur la transition entre le métier et l'enseignement des nouveaux enseignants de formation professionnelle au Québec. Cette recherche a débuté en avril 2009. Les résultats sont attendus pour l'été 2012.

#### Recherche et rédaction

Nathalie Dyke, rédactrice professionnelle

#### Coordination

Carole Batailler  
Julie-Madeleine Roy  
Service de la recherche et de l'évaluation  
Direction de la recherche, des statistiques  
et de l'information

#### Responsable du Programme de recherche sur la persévérance et la réussite scolaires

Gilbert Moisan  
Service de la recherche et de l'évaluation  
Direction de la recherche, des statistiques  
et de l'information

#### Graphisme

Ose Design

#### Collaboration

Brigitte Asselin  
Direction des communications

#### Révision linguistique

Direction des communications

© Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2009  
ISSN électronique français 1918-090X  
ISSN imprimée français 1923-1091

Éducation,  
Loisir et Sport

Québec 