

L'INNOVATION DANS LES CÉGEPS

DU POINT DE VUE
DES ACTEURS



Rapport de recherche



Fédération
des cégeps

En collaboration avec

Conseil de la science
et de la technologie

Québec



L'INNOVATION DANS LES CÉGEPS

DU POINT DE VUE
DES ACTEURS

Rapport de recherche



Fédération
des cégeps

En collaboration avec

Conseil de la science
et de la technologie
Québec 

Recherche et rédaction

Véronique Raymond

**Coordination et collaboration
à la rédaction**

Viviane Fiedos

Traitement statistique des données

Julien Rondeau

Soutien à la recherche

Olenka Brynczka

Sophie Lauzier

Yannick Macchabée

Lucie Varin

Experte-conseil

Lise Santerre,

Conseil de la science et de la technologie

Travaux de secrétariat

Julie Desormeaux

Diane Girouard

Révision linguistique

Christian Van Nuffel avec la collaboration

de Rolande LeBlanc Vadeboncœur

Conception graphique

Tatou communication visuelle

Illustration de la couverture

Marie-Christine Gagnon,

diplômée en Arts et technologies informatisées

Collège d'Alma

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec

Bibliothèque nationale du Canada

Quatrième trimestre 2006

ISBN 2-89100-142-7

ER 15-06

Fédération des cégeps

500, boul. Crémazie Est

Montréal (Québec) H2P 1E7

Téléphone : 514 381-8631

Télécopieur : 514 381-2263

© Fédération des cégeps

Cette recherche a été menée par la Direction des affaires éducatives et de la recherche de la Fédération des cégeps, en collaboration avec le Conseil de la science et de la technologie.

Elle s'inscrit dans le cadre des travaux liés au sixième congrès de la Fédération des cégeps (18 et 19 octobre 2006), consacré à l'innovation dans les cégeps. Ce congrès se veut une occasion de réunir des acteurs du collégial et de favoriser les échanges et la réflexion sur des thématiques et des enjeux d'actualité qui touchent les collèges du Québec.

Le comité d'orientation du congrès est présidé par M^{me} Fabienne Desroches, directrice générale du Cégep de Sorel-Tracy, et composé des personnes suivantes : M^{me} Brigitte Bourdages, directrice de la formation continue, Cégep Marie-Victorin, M. Denis Dumais, directeur des services aux étudiants, Collège de Maisonneuve, M. Denis Laberge, directeur du service du personnel et secrétaire général, Cégep de La Pocatière, M. Michel Lemaire, directeur des services administratifs, Cégep de Thetford, M^{me} Stéphanie Ménard, conseillère en communication, Fédération des cégeps, M^{me} Sylvie Poiret, directrice des études, Cégep de Chicoutimi et M^{me} Caroline Tessier, directrice des communications, Fédération des cégeps.

La publication *L'innovation dans les cégeps du point de vue des acteurs* a été soutenue financièrement par le Centre collégial des services regroupés et Cégep international.



À l'origine de ce document, une question à la fois simple et complexe : les cégeps innovent-ils? Et si oui, que font-ils en matière d'innovation? Comment? Pourquoi? Ces questions sont toutes abordées ici, à travers un premier portrait de l'innovation dans le réseau collégial public.

Pour dresser ce portrait, la Fédération des cégeps a mené une vaste enquête auprès de ses membres. Analysés en collaboration avec le Conseil de la science et de la technologie, les résultats témoignent de la richesse de l'innovation au collégial. On peut ainsi répondre sans détour à la question de départ : les cégeps innovent, beaucoup, et de multiples façons.

À la lecture de ce document, on observe en effet des établissements qui changent, s'adaptent, qui se renouvellent et évoluent. Des établissements solidement organisés en réseau, partout enracinés dans leur milieu, habités de gens créatifs et engagés dans ce qu'ils font. On remarque aussi, et peut-être surtout, des établissements qui s'occupent vraiment de leurs étudiants et de leurs étudiantes. Car à la question « Pour qui les cégeps innovent-ils? », la réponse est claire : pour les jeunes et les adultes qui y étudient, d'abord et avant tout.

Cette volonté constante de mieux servir la population continuera d'animer notre réseau tout au long des prochaines années. Chose certaine, les cégeps — eux-mêmes une belle innovation québécoise — n'ont pas fini de tracer de nouveaux itinéraires pour remplir leur mission. Ce document constitue en ce sens un repère inspirant pour voir encore plus loin.



A stylized, handwritten signature in dark ink, reading 'Gaëtan B.' with a large, sweeping flourish underneath.

Gaëtan Boucher
Président-directeur général
Fédération des cégeps

L'innovation dans les cégeps est un sujet neuf, qui n'avait pas encore été étudié avec attention. En réalisant cette première enquête, la Direction des affaires éducatives et de la recherche de la Fédération des cégeps a trouvé une très belle occasion d'exercer la partie de son mandat qui consiste à observer et à analyser les grands mouvements qui caractérisent l'enseignement collégial et l'enseignement supérieur en général, afin d'alimenter les réflexions prospectives des collèges et de leurs partenaires.

Avec la collaboration des établissements qui ont participé à l'opération, nous avons réussi à dresser un portrait qui illustre la diversité, l'originalité et la pertinence des initiatives prises par les cégeps pour répondre à l'évolution de la société et s'adapter aux nouvelles caractéristiques de la population québécoise — voire anticiper les changements à venir. Nous avons également identifié, en nous appuyant sur les travaux de différents chercheurs et organismes dans d'autres domaines et d'autres systèmes d'éducation, certains des grands facteurs qui favorisent ou qui au contraire limitent l'innovation dans les cégeps.

Nous espérons apporter ainsi un éclairage inédit sur la manière d'envisager ce phénomène et inspirer d'autres innovations dans le réseau collégial et ailleurs. Nous espérons aussi contribuer à la réflexion des acteurs qui s'intéressent à cette question dans tous les secteurs, et peut-être ouvrir la voie à de nouvelles collaborations très stimulantes.



A handwritten signature in dark ink, which appears to read 'V. Fiedos', with a long horizontal line extending from the end of the signature.

Viviane Fiedos

Directrice des affaires éducatives
et de la recherche



Fort de ses dix années d'existence et d'actions proactives, le Centre collégial des services regroupés partage cette préoccupation à l'égard de l'innovation en proposant aux collèges, principalement aux cadres, de nouveaux services sur mesure qui répondent à leurs besoins en constante évolution. Le CCSR est donc fier de s'associer financièrement à la publication *L'innovation dans les cégeps du point de vue des acteurs*, réalisée par la Fédération des cégeps.

Depuis sa création par les collèges en 1997, le CCSR assume pleinement son rôle d'organisme ressource auprès des cégeps en apportant des solutions innovatrices aux défis auxquels ils doivent faire face dans des domaines tels que les achats regroupés, les services documentaires, le perfectionnement, les services conseils, et la santé et sécurité.

Le Centre collégial des services regroupés est heureux de soutenir le réseau collégial public sur la voie de l'innovation, qui constitue un facteur clé de développement.



A handwritten signature in dark ink, reading "Gilles Pouliot".

Gilles Pouliot

Directeur général

Centre collégial des services regroupés





TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	15	6. LES CONDITIONS DE MISE SUR PIED DES INNOVATIONS DANS LES CÉGEPS	89
PROBLÉMATIQUE	17	6.1 Les obstacles à l'innovation rencontrés	89
CONCEPT DE L'INNOVATION	19	6.2 Les leviers de l'innovation	93
MÉTHODOLOGIE	23	6.3 Les dispositifs mis en place pour faciliter l'innovation	94
1. PORTRAIT DES INNOVATIONS	27	7. LES RETOMBÉES DE L'INNOVATION	97
1.1 Données globales	27	7.1 Les retombées sur le milieu mesurées par le taux d'atteinte des objectifs fixés	97
1.2 Les innovations selon les types	28	7.2 Les autres effets de l'innovation sur le milieu collégial	101
1.3 Les innovations selon les six secteurs	36	8. ESSAI D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS À LA LUMIÈRE DU MODÈLE DU CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE	103
2. LES CARACTÉRISTIQUES ET LES DÉTERMINANTS DE L'INNOVATION	55	8.1 L'organisation : le collège innovant	103
2.1 Entre changement et innovation	55	8.2 L'environnement immédiat	106
2.2 Profil institutionnel et innovation	58	8.3 L'environnement global	108
3. LES ACTEURS DE L'INNOVATION	61	CONCLUSION	109
3.1 Les instigateurs de l'innovation	61	ANNEXE	115
3.2 Les partenaires de l'innovation	65	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET NOTES EXPLICATIVES	117
4. LES MOTIVATIONS DERRIÈRE L'INNOVATION	71		
4.1 Les éléments de contexte à l'origine des innovations	71		
4.2 Les objectifs de l'innovation	75		
5. LA DÉMARCHE NOVATRICE : PLANIFICATION, ENTÉRINEMENT ET ÉVALUATION	83		

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collègues et taux de réponse selon la langue d'enseignement 24

TABLEAU 2

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collègues et taux de réponse selon la taille de l'établissement 24

TABLEAU 3

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collègues et taux de réponse selon le budget total de l'établissement 24

TABLEAU 4

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collègues et taux de réponse selon la région 25

TABLEAU 5

Distribution des collègues selon le nombre d'innovations transmises 27

TABLEAU 6

Distribution des collègues selon les secteurs pour lesquels des innovations ont été transmises 27

TABLEAU 7

Distribution des innovations selon le type d'innovation par ordre décroissant d'importance 28

TABLEAU 8

Distribution des innovations documentées selon les secteurs 36

TABLEAU 9

Les innovations regroupées par thème selon le secteur par ordre décroissant d'importance 37

TABLEAU 10

L'innovation dans les collègues selon la langue d'enseignement 58

TABLEAU 11

L'innovation dans les collègues selon la taille de l'établissement 58

TABLEAU 12

L'innovation dans les collègues selon le budget total de l'établissement 59

TABLEAU 13

L'innovation dans les collègues selon la situation géographique de l'établissement 59

TABLEAU 14

Les acteurs à l'origine des innovations par ordre décroissant d'importance 61

TABLEAU 15

Distribution des innovations selon le nombre de partenaires associés au projet 65

TABLEAU 16

Les principaux partenaires de l'innovation dans les collègues par ordre décroissant d'importance 67

TABLEAU 17

Les principaux partenaires de l'innovation par secteur par ordre décroissant d'importance 69

TABLEAU 18

Les éléments de contexte à l'origine des innovations par ordre décroissant d'importance 71

TABLEAU 19

Les objectifs visés par l'innovation par ordre décroissant d'importance 75

TABLEAU 20

Les principaux objectifs visés par l'innovation par secteur par ordre décroissant d'importance 77

TABLEAU 21

Les obstacles à l'innovation rencontrés par les collèges en fonction de leur degré d'importance 90

TABLEAU 22

Les cinq principales conditions nécessaires à l'innovation dans les collèges du point de vue des acteurs 92

TABLEAU 23

Les leviers de l'innovation dans les collèges en fonction de leur degré d'importance 94

TABLEAU 24

Les dispositifs mis en place dans les collèges pour faciliter l'innovation par ordre décroissant d'importance 95

TABLEAU 25

Taux de réussite global des projets selon le degré d'atteinte des objectifs fixés 97

TABLEAU 26

Taux de réussite des projets selon le type d'objectif en fonction du degré d'atteinte des objectifs fixés 99

TABLEAU 27

Taux de réussite moyen des projets selon les principaux types d'innovation en fonction du degré d'atteinte des objectifs fixés 99

INTRODUCTION

Au cours des dernières années, l'innovation au Québec a suscité l'intérêt de nombreux organismes, ministères, groupes de recherche et autres acteurs sociaux. Les travaux et recherches qui en ont résulté ont permis de tracer un meilleur portrait de l'innovation et de ses différents acteurs, entre autres de souligner le rôle prépondérant des établissements d'enseignement supérieur dans la société du savoir. Cependant, aucune étude — à notre connaissance — n'avait encore porté sur les établissements d'enseignement supérieur en tant qu'organisations innovantes.

La présente recherche, réalisée pour alimenter les réflexions des acteurs du réseau collégial à l'occasion du 6^e congrès de la Fédération des cégeps consacré à l'innovation, constitue un premier portrait des pratiques innovantes des cégeps et permet de mieux cerner leur rôle dans le système d'innovation québécois. Le cœur de ce rapport, présenté en première partie, fait état des résultats de l'enquête menée par la Fédération des cégeps pour mieux documenter ces pratiques, dont les nombreux exemples en illustrent la richesse et la diversité. La seconde partie propose un essai d'interprétation de ces résultats à la lumière du modèle de l'organisation innovante élaboré par le Conseil de la science et de la technologie. En conclusion, nous faisons le point sur le rôle des établissements d'enseignement collégial et les défis qui les attendent comme acteurs de la société du savoir et de l'innovation au Québec et dans le monde.

Nous espérons que cette étude permettra de poursuivre la réflexion sur cette question et ouvrira la voie à de nouveaux développements à la fois dans le réseau des cégeps et dans la société en général.



PROBLÉMATIQUE

En ce début de XXI^e siècle, le développement des économies fondées sur le savoir et l'innovation accroît l'importance de l'éducation dans un contexte où s'impose la nécessité de disposer d'une main-d'œuvre hautement qualifiée. Cette réalité interpelle les collèges à plus d'un titre par le rôle pivot qu'ils jouent dans la formation des jeunes et le développement économique des régions au Québec. Acteurs de cette société du savoir, les cégeps doivent relever de nombreux défis : continuer d'assurer l'accès à une éducation supérieure de qualité; favoriser la réussite et augmenter la diplomation, notamment dans les secteurs scientifiques et techniques; accentuer et valoriser la recherche; favoriser la production et le transfert de technologies; assurer une meilleure adéquation de leurs programmes avec les réalités et les exigences du marché du travail et s'adapter à ses transformations constantes; composer avec de nouvelles réalités internationales; faire face aux défis de la régionalisation; poursuivre et développer les services qu'ils rendent à la collectivité et toujours mieux répondre aux besoins de leur population étudiante de plus en plus diversifiée.

Pour relever ces défis, ils sont placés devant la nécessité de repenser leurs manières d'offrir les programmes et les services, mais aussi leurs manières d'être et leurs modes de gestion internes. Ils doivent sans cesse innover, être tout à la fois des instigateurs de l'innovation et des organisations innovantes. D'où la question à laquelle cette recherche veut répondre : « *Que se fait-il en matière d'innovation dans les collèges? Pourquoi, comment et à quelles conditions?* »

Les objectifs de la recherche

- documenter des pratiques innovantes des collèges dans leurs principaux secteurs d'activité;
- mieux comprendre leur démarche d'innovation;
- connaître les conditions qui ont été nécessaires à la mise en place des différentes pratiques innovantes et les facteurs favorables et défavorables à l'innovation;
- mieux situer le rôle des établissements d'enseignement collégial comme acteurs de l'innovation au Québec.

CONCEPT DE L'INNOVATION

Caractéristiques générales

Pour les besoins de cette étude, nous avons repris les caractéristiques de l'innovation proposées dans les travaux du Conseil de la science et de la technologie, qui peuvent être résumées par les quatre énoncés suivants :

- « L'innovation [...] peut être considérée comme un changement qui répond à un besoin d'amélioration;
- elle repose sur un niveau élevé de connaissance et un dépassement constant des acteurs;
- elle suppose que des acteurs sont engagés dans une démarche de résolution de problèmes;
- elle a pour résultat un produit ou un service, une politique ou un programme novateur distribué ou diffusé à l'intérieur ou à l'extérieur de son milieu¹».

Les trois types d'innovation

À cette définition générale s'ajoute la catégorisation de l'innovation retenue selon trois types distincts :

L'innovation technologique, selon la définition développée par l'OCDE dans le *Manuel d'Oslo*² traitant des principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation, « est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré ». Il peut s'agir de l'achat de technologies acquises telles quelles, de l'achat de licences technologiques, de l'adaptation ou de la modification substantielle de technologies existantes, du développement de nouvelles technologies, etc.

L'innovation organisationnelle a pour principale caractéristique d'induire « des changements dans le fonctionnement d'une organisation ». Elle peut être la résultante d'une innovation technologique ou sociale. Elle se traduit par « la mise en place de nouvelles structures sensiblement modifiées, la mise en œuvre de techniques avancées de gestion, ou l'adoption d'orientations stratégiques nouvelles ou sensiblement modifiées³ ».

L'innovation sociale, enfin, que le *Manuel d'Oslo* n'aborde pas, mais qui a été définie par le groupe de travail sur l'innovation sociale⁴, se résume par « toute nouvelle approche, pratique ou intervention, ou encore tout nouveau produit mis au point pour améliorer une situation ou solutionner un problème social et ayant trouvé preneur au niveau des institutions, des organisations, des communautés⁵ ». Elle trouve son expression dans la mise en place d'un nouveau type de politique, de programme ou de service.

L'innovation dans l'enseignement supérieur au Québec

Les travaux d'organisations internationales comme l'UNESCO ou l'OCDE soulignent depuis plusieurs décennies l'importance de l'enseignement supérieur et de l'éducation en général pour le développement social, culturel et économique des nations. Dans les pays les plus développés, ce discours fait également place à la nécessité d'innover : il ne suffit plus pour une société de se développer pour prospérer, le contexte mondial de compétitivité et la progression de l'économie du savoir imposant d'organiser et de coordonner avec efficacité les efforts d'innovation.

Au Québec, plusieurs travaux⁶ ont été consacrés à cette question au cours des dernières années. S'ils ne portaient pas en tant que tels sur les établissements d'enseignement collégial, ils soulignaient l'importance du rôle que ces établissements doivent jouer dans le système d'innovation, de deux façons bien distinctes : en participant à ce système sur le plan provincial ou régional et en formant eux-mêmes une communauté ou une organisation innovante. Le premier rôle touche la mission des établissements : formation générale et réussite; formation de personnel technique et spécialisé; effort de recherche complémentaire de celui des universités; transfert technologique au sein de « pôles régionaux ». Le second ramène aux défis budgétaires, socioéconomiques, démographiques et organisationnels qu'ils doivent relever pour remplir cette mission et rester efficaces. On verra plus loin que les exemples d'innovation touchent notamment la gestion organisationnelle, l'offre de formation, les services aux étudiants et de multiples autres sphères d'intervention traditionnelles ou nouvelles pour les collèges.

Par ailleurs, parce qu'elles offrent des services, les organisations du secteur public, les municipalités et les entreprises de services présentent certains points de comparaison avec les collèges. Les études portant sur les processus et les facteurs déterminants de l'innovation dans ces organisations permettent donc de tracer certains parallèles et d'apporter un éclairage sur l'innovation au collégial.

La mission des cégeps

Les cégeps participent activement au développement économique de leur région et au système d'innovation du Québec, comme le précise leur mission :

« La raison d'être du collège, telle que définie par la loi, c'est d'abord et avant tout de mettre en œuvre des programmes d'études préuniversitaires et techniques. [...] Le cégep a aussi d'autres pouvoirs qui lui sont conférés légalement : il peut contribuer au développement de sa région, concevoir et réaliser des projets d'innovation technologique, faire de la recherche, implanter des technologies nouvelles et en assurer la diffusion, fournir des services à la communauté et lui ouvrir l'accès à ses installations, et, enfin, participer à la conception et à la réalisation de programmes de coopération à l'étranger⁷. »

Les enjeux

Les collèges font actuellement face à de grands enjeux, qu'ils ont identifiés dans leur plan de développement, réitérés lors du Forum sur l'avenir de l'enseignement collégial de juin 2004, et qui sont toujours pertinents. Il s'agit pour eux :

- d'adapter l'ensemble des services des collèges aux nouveaux besoins et aux nouvelles exigences de la société québécoise;
- de maintenir l'accessibilité à l'enseignement supérieur collégial dans toutes les régions du Québec;
- d'augmenter la réussite et la diplomation au collégial;
- de former des diplômés qui soient compétitifs et mobiles sur les marchés nord-américain et mondial;
- d'adapter les modes de fonctionnement et d'organisation des collèges à toutes ces nouvelles réalités;
- d'assurer une relève de qualité dans toutes les catégories de personnel;
- de renforcer le développement professionnel de l'ensemble du personnel des collèges;
- de rendre des comptes de manière efficace⁸.

Choix des secteurs et limites de l'étude

Les définitions précédentes — concept et types d'innovation, mission et pouvoirs des établissements, enjeux — nous ont conduits à situer les pratiques innovantes des collèges dans six grands secteurs :

Secteur 1

La formation collégiale préuniversitaire et technique et l'apprentissage tout au long de la vie

Secteur 2

L'environnement éducatif et les services offerts à la population étudiante

Secteur 3

La gestion du collège (ressources humaines, financières et matérielles)

Secteur 4

La contribution au développement régional et les liens avec la communauté

Secteur 5

L'ouverture sur le monde et l'internationalisation

Secteur 6

La recherche pédagogique, disciplinaire et technologique

Afin de circonscrire davantage notre étude, nous avons choisi de limiter le nombre de réponses possibles à trois innovations par secteur — tous types d'innovation confondus — et de considérer comme pratiques innovantes celles qui ont été introduites au cours des trois dernières années, soit entre 2002 et 2005⁹.

MÉTHODOLOGIE

Après avoir procédé à une revue documentaire des différentes recherches menées sur l'innovation à l'intérieur et à l'extérieur du Québec, nous avons privilégié la méthode du questionnaire semi-fermé pour procéder à une collecte systématique des données sur les pratiques innovantes des cégeps, permettant de reconnaître, de nommer et de décrire¹⁰ ces pratiques et assurant leur comparabilité¹¹. Le questionnaire, développé à partir de celui que le Conseil de la science et de la technologie a utilisé dans son enquête sur l'innovation auprès des municipalités¹², laissait également place à l'information qualitative afin de bien documenter les pratiques répertoriées et les facteurs de succès et d'échec. L'étude documente les pratiques innovantes du point de vue des acteurs et repose sur ce qu'ils perçoivent comme étant innovant dans un milieu donné. Basée sur les seules innovations transmises par les répondants, elle ne prétend pas constituer un portrait exhaustif de l'innovation dans les cégeps.

L'animation d'un groupe de discussion réunissant des représentants des cégeps dans chacun des six secteurs d'activité et la tenue d'entrevues avec certains répondants nous a permis d'adapter l'outil à la réalité des collèges, qui ont été interrogés sur les principaux aspects suivants : éléments de contexte et objectifs de l'innovation; instigateurs et partenaires; planification des projets; obstacles rencontrés et facteurs de réussite; retombées de l'innovation; mesures mises en place pour la favoriser et conditions optimales de l'innovation dans les collèges.

Les réponses quantitatives au questionnaire ont essentiellement donné lieu à une analyse statistique descriptive que l'on

retrouve dans les tableaux présentés. Des croisements ont aussi été faits avec certaines caractéristiques des collèges répondants. L'interprétation et l'analyse des données qualitatives se sont faites par le repérage, la codification et le regroupement des thèmes récurrents. Nous nous sommes assurés, chaque fois, de la validité et de la confirmation des résultats en contrôlant la qualité et la représentativité des données, en vérifiant les cas atypiques ou extrêmes et les explications rivales. Nous avons également croisé les diverses sources de renseignements : revue documentaire, données extraites des résultats des questionnaires et information recueillie lors du groupe de discussion et des entrevues réalisées avec des représentants de différents collèges afin de documenter en profondeur une trentaine de pratiques innovantes. Le résumé de ces innovations apparaît en encadré.

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale et taux de réponse

L'enquête a enregistré un excellent taux de réponse, de plus de 70 %, ce qui représente 34 répondants sur les 48 établissements du réseau. Les 34 collèges ont déclaré avoir innové au cours de la période d'observation visée, soit entre 2002 et 2005. La démarche d'enquête ne nous permet pas de savoir si les collèges non répondants ont innové ou non. Le portrait qui se dégage de la comparaison des caractéristiques de l'échantillon des répondants avec celles de la population totale des cégeps permet de constater que l'échantillon reflète l'éventail des caractéristiques du réseau collégial public, offrant une correspondance assez fidèle avec l'ensemble. Rappelons que la recherche ne vise pas une généralisation des résultats.

L'enquête a enregistré
un taux de réponse
global de plus de 70 %,
ce qui représente
34 cégeps sur les
48 établissements du
réseau collégial public.
Les 34 collèges ont
déclaré avoir innové au
cours de la période
d'observation visée, soit
entre 2002 et 2005.

Plus précisément, on note une correspondance assez fidèle entre l'échantillon et le réseau en ce qui a trait à la langue d'enseignement et à la taille de l'établissement. Les collèges dont le budget total se situe en deçà de 20 M\$ sont surreprésentés, comme ceux dont le budget dépasse 40 M\$. À l'inverse, ceux dont le budget total se situe entre 20 M\$ et 40 M\$ sont légèrement sous-représentés comme ceux dont la taille, soit l'effectif étudiant à temps complet, se situe entre 1500 et 4500 étudiants¹³.

TABLEAU 1

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collèges et taux de réponse selon la langue d'enseignement

	n = 34		N = 48		Taux de réponse
Les collèges francophones	31	91,2 %	43	89,6 %	72,1 %
Les collèges anglophones	3	8,8 %	5	10,4 %	60,0 %

TABLEAU 2

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collèges et taux de réponse selon la taille de l'établissement

	n = 34		N = 48		Taux de réponse
Moins de 1500 étudiants	12	35,3 %	16	33,3 %	75,0 %
Entre 1500 et 4500 étudiants	13	38,2 %	20	41,7 %	65,0 %
Plus de 4500 étudiants	9	26,5 %	12	25,0 %	75,0 %

TABLEAU 3

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collèges et taux de réponse selon le budget total de l'établissement

	n = 34		N = 48		Taux de réponse
Moins de 20 M\$	13	38,2 %	16	33,3 %	81,3 %
Entre 20 M\$ et 40 M\$	10	29,4 %	18	37,5 %	55,6 %
Plus de 40 M\$	11	32,4 %	14	29,2 %	78,6 %

En ce qui concerne le taux de réponse, on voit que les collèges francophones et anglophones ont bien répondu à l'enquête. Le découpage par taille et par budget total révèle aussi d'excellents taux de réponse, les collèges de taille et de budget « moyens » enregistrant cependant un taux de réponse plus faible.

La comparaison des répondants avec l'ensemble des collèges permet de constater que toutes les régions sont représentées dans l'enquête et que, globalement, la répartition géographique des collèges répondants épouse celle des cégeps sur le territoire québécois. Cela à l'exception des cégeps des régions de Montréal et de l'Outaouais-Nord-du-Québec, qui constituent une proportion de l'échantillon de répondants moindre que celle qu'ils représentent dans le réseau. À l'inverse, les collèges de la

Montérégie occupent une plus forte proportion de l'échantillon que celle de la population totale des collèges. Il faut également tenir compte du nombre total d'établissements dans chacune des régions, relativisant les plus faibles taux de réponse observés en Outaouais et en Estrie, et les plus forts, sur la Côte-Nord. Certaines régions enregistrent par ailleurs de meilleurs taux de réponse que d'autres, notamment la Montérégie, dont tous les collèges ont répondu à l'enquête, et Québec et sa région, dont cinq des six établissements font partie des répondants.

En dépit des écarts relevés, les données recueillies dans le cadre de l'enquête sont assez représentatives de la réalité collégiale dans sa diversité. Ces observations permettent de mettre en contexte les données présentées plus loin.

TABLEAU 4

Comparaison des caractéristiques de l'échantillon de répondants avec celles de la population totale des collèges et taux de réponse selon la région

	n = 34		N = 48		Taux de réponse
Bas-Saint-Laurent/Gaspésie	3	8,8 %	5	10,4 %	60,0 %
Saguenay—Lac-Saint-Jean	3	8,8 %	4	8,3 %	75,0 %
Québec et sa région	5	14,7 %	6	12,5 %	83,3 %
Mauricie/Centre-du-Québec	3	8,8 %	4	8,3 %	75,0 %
Estrie	1	2,9 %	2	4,2 %	50,0 %
Montréal	7	20,6 %	12	25,0 %	58,3 %
Outaouais/Nord-du-Québec	1	2,9 %	3	6,3 %	33,3 %
Côte-Nord	2	5,9 %	2	4,2 %	100,0 %
Laval/Laurentides/Lanaudière	3	8,8 %	4	8,3 %	75,0 %
Montérégie	6	17,6 %	6	12,5 %	100,0 %

1 PORTRAIT DES INNOVATIONS

1.1 Données globales

Les 34 collèges répondants ont présenté 259 innovations, ce qui constitue une masse critique intéressante pour l'étude du phénomène de l'innovation dans les collèges. Le nombre d'innovations transmises par établissement varie entre 1 et 18, pour une moyenne de huit innovations par collège. 17 collèges, constituant la moitié des répondants, n'ont produit que 22,8 % du total des innovations, alors que 42,5 % des innovations documentées viennent de seulement 7 établissements — qui représentent environ 20 % des répondants.

TABLEAU 5

Distribution des collèges selon le nombre d'innovations transmises

n = 34		
de 1 à 6 innovations	17	50,0 %
de 7 à 12 innovations	10	29,4 %
de 13 à 18 innovations	7	20,6 %

Cela dit, les collèges étaient limités à trois innovations par secteur. Il est tout à fait possible, par ailleurs, qu'un établissement ayant fait connaître des innovations dans un seul secteur ou une seule innovation par secteur ait pu innover davantage. C'est pourquoi cette recherche ne prétend pas constituer un portrait exhaustif de l'innovation dans le réseau collégial, mais plutôt illustrer la gamme des innovations mises en place par les cégeps, et ce, de leur propre point de vue, celui des acteurs eux-mêmes.

TABLEAU 6

Distribution des collèges selon les secteurs pour lesquels des innovations ont été transmises*

n = 34		
La formation collégiale	29	85,3 %
L'environnement éducatif	26	76,5 %
La gestion du collège	23	67,6 %
Le développement régional	22	64,7 %
L'ouverture sur le monde	22	64,7 %
La recherche	19	55,9 %

* le total ne donne pas 100 %, un collège pouvant avoir transmis une innovation dans plus d'un secteur

La mission première des établissements étant de mettre en œuvre des programmes d'études préuniversitaires et techniques, il n'est pas étonnant de constater que plus de trois collèges sur quatre ont transmis au moins une innovation dans les secteurs de la formation collégiale et de l'environnement éducatif. Plus de 85 % des répondants ont innové dans le premier secteur et plus de 75 %, dans le deuxième. À l'opposé, le secteur de la recherche est celui où les répondants en ont le moins transmis¹⁴. Toutefois, la méthode d'enquête employée ne nous permet pas de tirer des conclusions quant à la capacité d'innovation des établissements dans ce secteur donné.

Au cours des trois dernières années, les 34 collèges répondants ont innové dans l'ensemble des six secteurs retenus. Les 259 innovations répertoriées illustrent bien la gamme des pratiques novatrices caractérisant l'organisation collégiale.

1.2 Les innovations selon les types

Dans le cadre de l'enquête, les répondants pouvaient identifier des innovations de tous types. Les données recueillies montrent que l'innovation dans les cégeps est avant tout sociale, puis organisationnelle et ensuite technologique. C'est ce qui apparaît au tableau 7.

TABEAU 7

Distribution des innovations selon le type d'innovation par ordre décroissant d'importance

TOTAL		
n total = 259		
Sociale	125	48,3 %
Organisationnelle	72	27,8 %
Organisationnelle et Technologique	35	13,5 %
Sociale et Technologique	19	7,3 %
Organisationnelle, Sociale et Technologique	4	1,5 %
Technologique	4	1,5 %

L'innovation sociale se caractérise par la mise en place d'un nouveau service ou d'une nouvelle approche, d'une nouvelle politique ou d'un nouveau programme qui veut répondre à un problème social. Les innovations répertoriées montrent qu'elles peuvent toucher autant la clientèle interne que la communauté externe au collège. Ce type d'innovation représente près de la moitié des pratiques documentées (48,3 %). Elle touche souvent la formation. Elle est également étroitement liée au cégep en tant qu'organisation de services publics ayant pour fonction de contribuer au développement de sa région, de fournir des services à la communauté ou encore de participer à la conception et à la réalisation de programmes à l'étranger.

Concrètement, elle prend surtout la forme de nouveaux services offerts à la population étudiante, au corps professoral, à la communauté régionale (population locale, entreprises ou organismes du milieu) ou internationale (projets de coopération, transfert d'expertise). Elle consiste aussi à offrir de nouveaux programmes répondant aux besoins particuliers de populations étudiantes cibles, aux exigences du monde du travail ou au contexte régional. Finalement, elle se traduit par de nouvelles approches, pédagogiques ou autres, visant à rendre la formation plus efficace, à assurer une expérience — manquante jusque-là — en milieu de travail ou à permettre l'acquisition de nouvelles compétences. Nous avons aussi regroupé sous le type social les innovations touchant l'avancement des connaissances, le partage des savoirs et le transfert d'expertise, ce qui inclut les projets de recherche réalisés par les collègues pour leur propre usage.

L'innovation dans les collèges répondants est avant tout sociale (48,3 %), puis organisationnelle (27,8 %) et ensuite technologique. L'innovation technologique va presque toujours de pair avec une innovation organisationnelle (13,5 %) ou sociale (7,3 %). Environ une innovation sur cinq prend assise sur les technologies de l'information et des communications (TIC).

JOHN ABBOTT COLLEGE, PIONNIER DANS LA MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME COOPÉRATIF POUR LES JEUNES AYANT UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

Le programme coopératif pour déficients intellectuels mis en place à John Abbott College est né de l'initiative de la direction générale et est issu d'un partenariat établi avec la commission scolaire locale, qui offre ce programme à une quinzaine d'étudiants déficients intellectuels placés sous sa responsabilité jusqu'à l'âge de 21 ans. Le programme leur permet de poursuivre leurs études au Collège et donc de s'intégrer à une communauté étudiante et à un milieu plus favorable à leur développement, alors que

l'école secondaire ou l'école spécialisée ne constituent plus un environnement approprié à partir d'un certain âge.

De manière concrète, la formation de base est offerte au Collège par l'enseignant et le responsable des stages de la commission scolaire. Certains enseignants du Collège permettent par ailleurs aux étudiants déficients d'assister à leurs cours comme observateurs. De plus, un système de jumelage bénévole avec des étudiants du Collège facilite l'intégration des participants à la vie étudiante et offre aux étudiants une occasion intéressante et enrichissante de se vouer personnellement à une bonne cause.

Pionnier dans le réseau collégial, ce programme exprime l'ouverture du Collège sur la communauté et va au-delà de la mission première de l'établissement. Sa mise en place a suscité quelques réticences au départ, au sein du personnel du Collège. Ces réticences sont rapidement tombées devant le succès de l'entreprise. La souplesse organisationnelle, la simplicité et la rapidité du processus d'approbation, ainsi que

la volonté et l'intérêt des acteurs — des facteurs déterminants —, ont favorisé sa réalisation. La culture de bénévolat du milieu anglophone a aussi facilité les choses. Par ailleurs, le Collège a pris la décision de prêter aux participants du programme un des locaux les mieux situés du Collège, en plein centre du rez-de-chaussée du bâtiment principal, ce qui a contribué à la réussite du projet et à l'intégration efficace des participants à la vie de l'établissement. Ainsi, les bénéficiaires évoluent dans le lieu le plus passant du campus. Leur présence est incontournable, ce qui favorise leur participation à différentes activités et, en conséquence, leur développement.

Le programme n'a nécessité aucun investissement financier significatif, car c'est la commission scolaire qui rémunère le personnel spécialisé qui y est associé. Par ailleurs, les participants assument leurs droits et frais comme tous les autres étudiants.

Les résultats positifs observés — socialisation, confiance en soi, maturité, adaptabilité, préparation au travail, bonne image de soi —, que des évaluations psychosociales ont d'ailleurs permis de mesurer, sont exceptionnels. Les inconvénients pour le Collège sont minimes, les retombées positives pour les jeunes et leurs familles, très significatives, de sorte que le projet constitue réellement une source de satisfaction pour les familles, la commission scolaire et le Collège. Il a également permis de décroiser les structures entre le secondaire et le collégial, ce qui a ouvert la porte à d'autres initiatives favorisant la transition ou les activités communes.

L'innovation organisationnelle, qui représente plus du quart des innovations transmises (27,8 %), s'illustre par « la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures, [...] qui résultent d'une décision stratégique de la direction¹⁵ ». Il peut s'agir de la mise en place de nouvelles structures, de techniques avancées de gestion ou encore de l'adoption d'orientations stratégiques si elles donnent lieu à la mise en œuvre de changements organisationnels. Sur la base de cette définition, on constate que l'innovation organisationnelle dans les cégeps touche essentiellement les relations extérieures, le fonctionnement et la gestion :

- Relations extérieures : il s'agit de l'établissement de nouvelles formes de collaboration ou de l'exportation d'une expertise propre au collège, qui prend diverses formes : partenariat avec des commissions scolaires ou des universités pour de nouveaux programmes DEP-DEC ou DEC-BAC; nouveaux modes de financement de programmes par le secteur privé; nouveaux partenariats avec des organismes communautaires locaux, des acteurs régionaux de développement économique, des centres de recherche ou de transfert, des fournisseurs; nouvelles structures d'organisation entre pays pour faciliter la mobilité, etc.

- Fonctionnement : il s'agit surtout de l'introduction de nouveaux systèmes de gestion des opérations. Nous avons aussi documenté des pratiques de perfectionnement de la main-d'œuvre, par exemple un programme de formation du personnel administratif à la suite de l'introduction d'une nouvelle technologie (souvent un nouveau logiciel de gestion), ou encore un programme de formation de la relève enseignante fondé sur le transfert d'expertise ou, plus simplement, une activité de reconnaissance des innovations pédagogiques ou la création d'un site Internet permettant le partage des savoirs.
- Gestion : ces innovations « impliquent la mise en œuvre de nouvelles méthodes d'attribution des responsabilités et du pouvoir de décision, [...] ainsi que de nouveaux concepts de structuration, notamment l'intégration de différentes activités¹⁶ ». Dans les collèges, elles portent sur l'introduction de nouvelles méthodes de gestion (par exemple, l'implantation de la gestion en coresponsabilité, la centralisation des activités internationales), l'intégration des activités de différents services ou directions (par exemple, l'intégration du service de sécurité avec le service à la vie étudiante), la création de nouveaux postes et l'attribution de nouvelles responsabilités.

L'innovation organisationnelle démontre la capacité des collèges à se renouveler, de repenser leur mode de fonctionnement et leurs pratiques organisationnelles, tant internes qu'externes.

LE COLLÈGE FRANÇOIS-XAVIER-GARNEAU SE DOTE D'UNE POLITIQUE D'ÉVALUATION DU PERSONNEL ENSEIGNANT ET CRÉE UN ORGANISME D'ÉVALUATION INDÉPENDANT

L'un des objectifs du plan stratégique du Collège François-Xavier-Garneau consiste à généraliser à toutes les catégories de personnel des pratiques systématiques d'évaluation, conformément à ce qui est inscrit dans sa politique de gestion des ressources humaines.

Une politique d'évaluation du personnel enseignant prévoyant une évaluation systématique et régulière de tous les membres du corps enseignant, dans le respect de très hauts standards de qualité, est déjà en application depuis l'année 2000. À cette fin, le

cégep a créé, en collaboration avec l'Université Laval, un organisme à but non lucratif (OBNL) voué au développement et au soutien des pratiques d'évaluation, le Centre d'intervention et de recherche en évaluation du personnel enseignant (CIREPE). L'indépendance de cet organisme, qui traite et archive les données, et la présence d'experts universitaires dans les processus d'évaluation, ont permis de rassurer les personnes concernées sur la neutralité de l'exercice et sur le respect des standards.

La réussite de cette politique — aboutissement d'un long processus d'expérimentation qui a permis de porter attention aux questions les plus sensibles, de comprendre les préoccupations des enseignants et des enseignantes, et d'y apporter des solutions satisfaisantes —, repose également sur son caractère formatif. Les enseignants en sont satisfaits et on observe une amélioration de leur performance pédagogique. Sur cette base, le Collège a par la suite adopté, à la session d'automne 2005, une politique d'évaluation des chargés de cours de la formation continue, unique dans le réseau collégial, qui a été mise en œuvre dès la session suivante.

Par ailleurs, une politique d'évaluation des cadres était également en application depuis 1989. Toujours dans le cadre de sa dernière planification stratégique, le Collège y a ajouté une politique d'évaluation des hors cadres et il complète actuellement le processus de consultation sur un projet de politique d'évaluation du personnel professionnel et de soutien qui doit être adoptée au cours de la session d'automne 2006. Il aura donc bientôt instauré des pratiques systématiques d'évaluation pour toutes les catégories de personnel.

Même si chacun de ces développements ne constitue pas en lui-même un phénomène remarquable, il entraîne de profonds changements au sein de l'organisation du collège. Une mosaïque aussi développée de pratiques d'évaluation est unique dans le réseau collégial, et la généralité et la qualité de celles qui s'appliquent aux professeurs se distinguent nettement. Cette avancée profite évidemment aux employés du Collège, mais également à l'ensemble des établissements du réseau qui peuvent bénéficier de l'expertise développée par le CIREPE. En 2001, cette politique d'évaluation des professeurs a d'ailleurs permis au Collège de remporter le Prix de l'Institut d'administration publique du Québec dans la catégorie « Institution publique ».

UNE ÉOLIENNE-ÉCOLE EN GASPESIE, UNE INNOVATION DU CÉGEP DE LA GASPÉSIE ET DES ÎLES

Ces dernières années, le besoin en personnel pour l'opération et la maintenance des parcs d'éoliennes au Canada s'est accru au même rythme que les installations elles-mêmes. Y voyant un créneau intéressant, le Cégep a décidé, lors de la révision de son programme de Technologie de maintenance industrielle (DEC) en 2004, de rattacher la majorité des activités d'apprentissage aux installations éoliennes et de développer une expertise en ce domaine. De plus, des analyses poussées et une mission dans plusieurs parcs éoliens du Canada et des États-Unis ont été effectuées pour développer une attestation d'études collégiales en Mécanique et électronique industrielle (maintenance d'éolienne) s'adressant à une population étudiante déjà en emploi, dont la première cohorte est déjà reconnue dans le milieu du travail. Le Cégep a également innové en présentant un cours unique au Québec, consacré à l'énergie éolienne.

Pour favoriser l'acquisition des compétences par la pratique, le Cégep a établi un partenariat avec la Ville de Gaspé et un centre de ski afin d'ériger une minicentrale d'énergie éolienne utilisée à titre d'éolienne-école. Située sur le site du centre de ski, l'éolienne produit de l'énergie pour celui-ci tout en constituant un outil pédagogique pour les étudiants. Elle sensibilise aussi le public à cette forme d'énergie verte.

L'approche du Cégep dans le domaine éolien se distingue entre autres par des investissements majeurs : les dépenses faites par le collège lors de la révision du programme de Technologie de maintenance industrielle ont atteint 1 100 000 \$ dont 300 000 \$ consacrés à la mise en place de l'éolienne-école. Le Cégep a acquis divers équipements, dont une soufflerie, un système de freinage d'une éolienne, deux stations météorologiques

et un logiciel de simulation d'un parc éolien. Un don important d'Hydro-Québec, une éolienne de 55 kW qui était auparavant utilisée dans le Nord-du-Québec, est venu compléter de belle façon l'équipement de formation.

La mise en place d'une éolienne-école demandait une expertise qui dépassait celle des acteurs, en plus de requérir des investissements importants en temps. En effet, il fallait mettre en opération toutes les installations nécessaires à un parc d'éoliennes — dont une station météorologique — et prévoir leur maintenance. Un stage d'observation dans le parc d'éoliennes *Le Nordais* de Cap-Chat/Matane et une tournée nord-américaine de parcs d'éoliennes de l'Ouest canadien, de la Californie, du Texas, de la Floride et du Yukon ont été réalisés et sont venus compléter la formation des intervenants. L'expertise technique nécessaire pour réaliser les travaux de creusage, d'installation et de raccordement est venue d'entreprises locales et du fournisseur de l'éolienne. L'équipe a aussi dû composer avec des difficultés reliées au développement — comme des imprévus lors du creusage des tranchées au moment de l'installation du réseau électrique —, et avec des délais d'implantation. Heureusement, le Cégep a pu profiter de la concertation et des affinités entre les départements de Techniques de maintenance industrielle et de génie électrique qui ont travaillé en étroite collaboration. Aussi, le projet a bénéficié de l'immense investissement des individus qui ont monté le projet durant deux ans.

Fort de cette réalisation, le Cégep est à développer une formation post-DEC de courte durée en maintenance d'éoliennes et collaborera avec des établissements d'autres régions qui veulent développer l'énergie éolienne. En plus d'avoir des retombées évidentes pour les jeunes diplômés, les installations contribuent à positionner Gaspé comme un pôle de l'éolien.

UNE TÉLÉ- COLLABORATION EN TECHNOLOGIE DE L'ÉLECTRONIQUE INDUSTRIELLE DANS LE CADRE DU PROJET CÉGEPS EN RÉSEAU : QUAND LA TECHNOLOGIE OUVRE LA VOIE À DE NOUVEAUX MODÈLES PÉDAGOGIQUES CÉGEP DE SEPT- ÎLES ET CÉGEP DE THETFORD

Le Cégep de Sept-Îles et le Cégep de Thetford ont convenu d'une télécollaboration en Technologie de l'électronique industrielle à l'intérieur de *Cégeps en réseau*, un projet soutenu techniquement par le Centre francophone d'information des organisations (CEFRIO) et financièrement par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). La Fédération des cégeps en est également partenaire.

Cégeps en réseau, qui constitue à la fois un ensemble de projets¹ et une recherche-action menée par le CEFRIO, permettra aux étudiants d'échanger à l'intérieur de leurs cours à l'aide d'une fenêtre de téléprésence et d'avoir des rencontres et des activités en télé virtuelle. Il a pour objectif de favoriser le maintien et la vitalité de l'offre de formation

technique dans les régions du Québec, malgré les baisses de population qui font diminuer la taille des groupes d'étudiants, en mettant à profit des outils de télécollaboration et d'échanges virtuels comme le logiciel DECclic II et la plateforme Via. La fenêtre de téléprésence est utilisée durant les activités conjointes à distance pour permettre l'interaction des participants. Il s'agit d'une technologie qui fonctionne grâce à la fibre optique et Internet haute vitesse, beaucoup plus simple et moins coûteuse que les systèmes de vidéoconférence. Il ne faut pas penser qu'il s'agit d'enseignement à distance traditionnel. En fait, il s'agit plutôt d'outils de télécollaboration. Chaque cégep peut ainsi y donner sa couleur.

À travers le partenariat établi en Technologie de l'électronique industrielle grâce à ce projet, les deux cégeps poursuivent notamment les objectifs pédagogiques suivants : intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) dans un

programme technique afin d'éveiller les étudiants à ces technologies; leur donner d'autres possibilités de collaborer et davantage de moyens pour développer leurs compétences; favoriser la collaboration entre les enseignants; et soutenir l'innovation pédagogique. Le choix de ce programme en particulier présentait des avantages indéniables : d'abord les besoins en techniciens en électronique industrielle sont clairement définis dans leurs régions respectives; ensuite la valeur ajoutée par la mise en œuvre d'une télécollaboration ne peut qu'améliorer la capacité d'attraction du programme; par ailleurs les voies de spécialisation du programme dans les deux cégeps sont complémentaires : le Cégep de Thetford se spécialise dans l'instrumentation et automatisation et le Cégep de Sept-Îles, dans l'électrodynamique.

Depuis le début du projet, en février 2006, les deux cégeps ont rencontré certaines contraintes. La première était l'impossibilité de fusionner les cours à cause du découpage différent des compétences dans le programme de chacun. Ce sont donc des activités spécifiques à l'intérieur des cours qui seront mises en commun. Un deuxième obstacle venait de l'utilisation des nouvelles technologies : des défauts et les limites des équipements ont retardé le processus d'implantation. La réalisation du projet mise aussi sur une collaboration accrue des enseignants, pour lesquels le projet comporte son lot de défis à relever : ils doivent notamment consacrer du temps à se familiariser avec les nouvelles technologies de télécommunication et avec les méthodes pédagogiques d'apprentissage qui en découlent.

Cette innovation devrait apporter un souffle de renouveau à un programme technique des plus traditionnels quant à son contenu. À travers cette expérience, le CEFRIO sera à même de préciser les technologies les plus efficaces de façon à susciter d'autres projets novateurs et à ouvrir la voie au développement de nouveaux modèles pédagogiques.

¹ Cinq projets-pilotes sont présentement en cours de réalisation dans le réseau collégial public dans autant de programmes et font appel à la participation d'une douzaine de collègues.

L'innovation technologique représente moins du quart des innovations recueillies et s'accompagne presque toujours d'une innovation organisationnelle (35/62) ou sociale (19/62). L'innovation technologique renvoie à l'achat ou à l'utilisation de nouveaux produits ou au développement de technologies. Les innovations organisationnelles et technologiques se caractérisent par l'introduction de nouveaux systèmes de gestion des opérations qui prennent le plus souvent appui sur les technologies de l'information : automatisation des processus budgétaires, registrariat en ligne, etc. S'y trouvent aussi des innovations en matière de gestion de l'énergie qui supposent l'acquisition d'équipements de pointe. Les innovations sociales et technologiques, quant à elles, prennent le plus souvent la forme de nouveaux services comme les programmes de formation à distance ou en ligne.

Le caractère intrinsèquement lié des trois types d'innovation rend parfois difficile leur dissociation. Le projet *Cégeps en réseau*, mené actuellement en collaboration avec le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO), constitue un exemple parlant à ce sujet. « Le projet *Cégeps en réseau* vise [...] à expérimenter différentes façons de faire, à l'aide des TIC, qui, à terme, favoriseront le maintien et la vitalité de l'offre de formation technique pour les petites cohortes. Ces façons de faire s'appuieront sur la mise sur pied de réseaux de télécollaboration entre cégeps offrant un même programme. [...] En suscitant et en soutenant la mobilisation autour d'activités pédagogiques communes, les établissements concernés se proposent d'expérimenter de nouveaux modes de collaboration et de partage entre étudiants, entre enseignants et entre les équipes (cadres et professionnels) les soutenant¹⁷. » Les finalités de l'innovation, comme son

processus, sont donc à la fois technologiques, sociales et organisationnelles. Quatre collèges ont mentionné *Cégeps en réseau* parmi les innovations qu'ils nous ont transmises.

La réalisation de projets de recherche technologique ou le développement et la diffusion de nouvelles technologies ne faisaient pas l'objet de notre enquête, pas plus d'ailleurs que les innovations produites par les centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT) lorsqu'ils ne visaient pas à outiller le collège ou à transformer ses pratiques afin qu'il puisse mieux remplir sa mission. Toutefois, quatre projets de recherche technologique figurent parmi les 259 innovations répertoriées. Partant du point de vue des acteurs, nous avons fait le choix de les conserver dans notre banque de données parce que nous estimons que leur petit nombre ne devrait pas entraîner de répercussions majeures sur les résultats globaux. Ces projets se concentrent surtout dans le secteur de la recherche, où il était facile de confondre les objectifs de l'innovation. Nous en tiendrons particulièrement compte dans l'analyse des résultats pour ce secteur.

L'innovation collégiale, comme l'innovation dans les organisations de services, présente souvent des caractéristiques communes à plusieurs catégories et les différents types d'innovation y sont souvent intrinsèquement liés.

L'interprétation de ces résultats doit être nuancée par le fait que bon nombre d'innovations mises en place dans les collèges présentent des caractéristiques communes à plusieurs catégories. Le caractère intrinsèquement lié des différents types d'innovations n'est pas propre au réseau collégial, mais s'observe dans toutes les organisations, à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'une organisation de services.

Les innovations documentées dans cette enquête permettent d'observer que la mise en place d'une innovation sociale par un cégep engendre presque toujours des transformations importantes au sein de l'organisation. Il n'est pas rare non plus que l'innovation organisationnelle ait une portée sociale indéniable. Par ailleurs, nous observons que l'innovation technologique accompagne pratiquement toujours une innovation organisationnelle ou sociale. C'est pourquoi, dans ce dernier cas, nous avons adopté une double classification, afin de rendre compte de leurs importantes finalités sociales ou organisationnelles sans évacuer la dimension technologique sur laquelle elles s'appuient.

Environ une innovation transmise sur cinq prend assise sur les technologies de l'information et des communications (TIC). Toutefois, les précisions fournies par les collèges nous indiquent la prépondérance des finalités et des incidences sociales ou organisationnelles qu'elles revêtent. Ces résultats vont dans le même sens que ceux obtenus par le Conseil de la science et de la technologie, exposés dans son avis sur *L'innovation dans les services* : « Plusieurs innovations issues du secteur des services [...] résultent de l'acquisition de nouvelles technologies, notamment des technologies de l'information. [...] Le changement technologique et le changement organisationnel sont étroitement liés. [...] L'adoption de technologies nouvelles doit habituellement s'accompagner de changements importants dans l'organisation du travail¹⁸ ».



Le tableau suivant donne quelques exemples de pratiques innovantes mises en place dans les cégeps et intégrant les technologies de l'information et des communications.

Exemples de pratiques innovantes intégrant les technologies de l'information et des communications

Plusieurs collèges

Implantation et utilisation d'Omnivox, une interface Web à partir de laquelle les étudiants peuvent procéder à leur inscription, payer leurs droits et frais, faire leur choix de cours, récupérer leur horaire d'examen, suivre leurs progrès scolaires, prendre connaissance des absences des enseignants et avoir accès aux coordonnateurs.

Rosemont

Offre d'un nouveau programme accéléré d'études par *Cégep@distance* pour les athlètes étudiants des huit clubs de la LHJMQ poursuivant des études collégiales à l'extérieur du Québec, qui bénéficient d'un encadrement, d'un suivi et d'une gamme de services adaptés à leurs besoins.

Sainte-Foy

Conception d'un portfolio électronique d'apprentissage dans le programme Arts plastiques. Le portfolio électronique permet aux étudiants d'archiver leurs œuvres et de commenter leur démarche d'apprentissage et d'artiste selon des standards bien définis, et aux professeurs de bien suivre les apprentissages des étudiants au cours d'une même session et leur progression tout au long de leur formation.

Saint-Jérôme

Développement d'un outil pédagogique rendant disponible sur le site Web du collège le sommaire des évaluations des élèves au cours d'une session donnée.

1.3 Les innovations selon les six secteurs

La distribution des innovations transmises selon les secteurs constitue un second indicateur de la gamme des pratiques novatrices qui caractérisent l'organisation collégiale. On observe en effet qu'elles couvrent l'ensemble des six secteurs retenus.

TABLEAU 8

Distribution des innovations documentées selon les secteurs

	n = 259	
La formation collégiale	56	21,6 %
L'environnement éducatif	55	21,2 %
La gestion du collège	42	16,2 %
Le développement régional	36	13,9 %
L'ouverture sur le monde	35	13,5 %
La recherche	35	13,5 %

Deux innovations sur cinq touchent la formation collégiale ou l'environnement éducatif. Là encore, un parallèle peut être tracé avec la mission des cégeps. Avant tout centrés sur l'accomplissement de leur rôle d'éducateurs, les établissements innovants donnent priorité à la qualité de la formation et des services offerts aux étudiants, qu'ils placent au cœur de leurs préoccupations. Par ailleurs, la place qu'occupe l'innovation dans le secteur de la gestion peut être mise en lien avec certains éléments du contexte global des collèges et, notamment, les défis liés aux compressions budgétaires, aux processus de reddition de comptes et aux indicateurs de performance institués par les différents acteurs gouvernementaux. L'innovation dans les secteurs du développement régional, de l'ouverture sur le monde et de la recherche témoigne de secteurs en développement.

Avant tout centrés sur l'accomplissement de leur rôle d'éducation, les cégeps innovants donnent priorité à la qualité de la formation et des services offerts aux étudiants, qu'ils placent au cœur de leurs préoccupations : 42,8 % de toutes les innovations transmises touchent la formation collégiale ou l'environnement éducatif.

TABLEAU 9

Les innovations regroupées par thème selon le secteur par ordre décroissant d'importance

	La formation collégiale	L'environnement éducatif	La gestion du collège	Le développement régional	L'ouverture sur le monde	La recherche
1 ^{er}	Offre de formation 44,6 %	Service de santé et psychosociaux 16,4 %	Gestion des ressources financières et matérielles 42,9 %	Appui au développement économique 38,9 %	Internationalisation de la formation 31,4 %	Recherche disciplinaire 34,3 %
2 ^e	Pédagogie 23,2 %	Activités et installations socioculturelles 12,7 %	Gestion des ressources humaines 38,1 %	Appui au développement régional 25,0 %	Mobilité 25,7 %	Recherche technologique 31,4 %
3 ^e	Aide à la réussite 10,7 %	Orientation et placement 10,9 %	Développement de services en ligne 7,1 %	Développement de pôles d'excellence 13,9 %	Coopération internationale 17,1 %	Recherche pédagogique 11,4 %
4 ^e		Offre de formation 10,9 %			Recrutement d'étudiants étrangers 17,1 %	
5 ^e		Environnement éducatif 10,9 %				

La formation collégiale préuniversitaire et technique et l'apprentissage tout au long de la vie

Pour le secteur de la formation collégiale préuniversitaire et technique, on observe que près de la moitié des pratiques innovantes transmises touchent l'offre de formation, près du quart, la pédagogie et environ une innovation sur dix, l'aide à la réussite. On retrouve aussi pour ce secteur des projets touchant la sensibilisation aux carrières scientifiques et techniques, le développement de services en ligne, l'orientation et le placement, la reconnaissance des acquis, et des mesures d'accueil et d'intégration.

L'innovation en matière d'offre de formation porte sur des arrimages interordres dans 40 % des cas répertoriés et prend la forme de nouveaux DEP-DEC, DEC-BAC ou de passerelles interordres. Les projets mettent en relief une volonté — peut-on aller jusqu'à parler de tendance vers un nouveau modèle d'enseignement supérieur? — des acteurs de décroisonner les niveaux d'enseignement, de favoriser la fluidité des passages d'un ordre d'enseignement à un autre et d'assurer la continuité du parcours d'études, pour le plus grand bénéfice des étudiants.

Dans le secteur de la formation collégiale préuniversitaire et technique, près de la moitié des pratiques innovantes des collèges touchent l'offre de formation, près du quart, la pédagogie, et environ une innovation sur dix, l'aide à la réussite.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEURS

**Secteur 1 : La formation collégiale
préuniversitaire et technique et l'apprentissage
tout au long de la vie**

OFFRE DE FORMATION

Lanaudière (Joliette)

Mise en place d'une passerelle DEP-DEC entre le programme de formation professionnelle Production laitière et le programme technique en Gestion et exploitation d'entreprises agricoles. Le Cégep donnera la formation aux deux niveaux d'enseignement, incluant celle des élèves inscrits au DEP.

Marie-Victorin

Développement d'un programme modulaire en Gestion de la production du vêtement.

Thetford

Développement en région d'une offre de formation continue de portée provinciale dans des niches de marché inédites et porteuses d'avenir (ex. : Hydrogéologie et géoenvironnement; Transcription médicale). Une approche qui permet de répondre aux difficultés de recrutement et de rétention de clientèle en région et aux besoins locaux de main-d'œuvre.

Vieux Montréal

Création d'un nouveau programme destiné aux professionnels soignants diplômés de l'étranger : Intégration à la profession infirmière au Québec. Le programme est adapté en fonction de leurs besoins sur le plan pédagogique et socioaffectif pour les appuyer jusqu'à l'obtention de leur diplôme et faciliter leur accès au marché du travail québécois.

Un projet novateur sur trois vise le développement de nouveaux programmes — parfois en partenariat avec le milieu du travail. Ce faisant, les collèges veulent mieux répondre aux nécessités du milieu, adapter la formation aux besoins de certaines populations étudiantes — populations autochtones, clientèles immigrantes —, satisfaire aux besoins de perfectionnement de la main-d'œuvre comme aux exigences et aux nouvelles réalités émanant du secteur de l'emploi ou d'un contexte régional. Les partenariats axés sur le développement de nouveaux programmes de formation essentiellement ou entièrement financés par le secteur privé constituent une part non négligeable de ces innovations.

Enfin, on voit aussi de nouveaux modèles d'offre de formation dans plus de 25 % des projets — programme offert « par module », formation à distance, en ligne ou en téléprésence, etc. —, particulièrement intéressants pour les possibilités qu'ils offrent : davantage de souplesse dans le parcours d'études, plus d'accessibilité aux études supérieures sur l'ensemble du territoire, possibilité de rejoindre certaines clientèles spécifiques ou de maintenir une offre de programme en région, etc. Ces nouveaux modèles particulièrement importants pour le recrutement et la rétention de la clientèle dans un contexte de baisse démographique veulent, par ailleurs, mieux répondre à la diversification de la population étudiante.

UN CERTIFICAT UNIVERSITAIRE EN BIO- TECHNOLOGIE (CUB) DONNÉ PAR LE CÉGEP DE LÉVIS-LAUZON

Le certificat universitaire en biotechnologie (CUB) est un programme offert par le département de biochimie et de microbiologie de l'Université Laval en partenariat avec le département de biologie et biotechnologie du Cégep de Lévis-Lauzon. Ce qui constitue sa particularité, c'est que ses cours sont offerts par le Cégep de Lévis-Lauzon, dans des laboratoires à la fine pointe

de la technologie, et que toutes les activités pédagogiques (grille de cours, embauche du personnel enseignant et technique, etc.) sont assumées par le Cégep. Seules l'admission et la sanction du diplôme relèvent de l'Université.

Le programme vise à former des techniciens supérieurs de laboratoire capables de travailler dans les divers secteurs liés à la biotechnologie — domaine biomédical, environnement, agroalimentaire, ressources naturelles —, ce qui améliore leur employabilité tout en répondant à un besoin exprimé par le marché du travail. Les coûts en équipements étant très importants, il permet en outre de partager et d'optimiser l'utilisation des installations du Cégep au profit des étudiants et de l'Université.

Ce projet, élaboré par le Cégep de Lévis-Lauzon, a par ailleurs comme objectif organisationnel de favoriser la rétention du personnel enseignant du collège — dans un contexte de baisse de clientèle — et de donner aux membres de ce personnel qui possèdent des qualifications en recherche, un doctorat par exemple, la possibilité d'enseigner dans un programme de niveau universitaire.

L'engagement d'administrateurs convaincus du bien-fondé de ce partenariat dans les différentes instances du Cégep et de l'Université tout comme l'adhésion du syndicat des enseignants du Cégep ont été essentiels pour la réussite du projet. Mais c'est avant tout le dynamisme et l'ouverture à l'innovation du département de biologie et biotechnologie du Cégep qui en ont permis la réalisation.

Les effets du CUB sont multiples. Plusieurs diplômés de baccalauréat dans le domaine des sciences biologiques profitent de ce certificat pour augmenter également leur employabilité, en développant des compétences plus appliquées. La réalisation d'un stage facilite les liens avec les entreprises, ainsi que le placement des diplômés. Le programme donne de plus une excellente visibilité au Cégep et à ses programmes d'études dans le domaine des biotechnologies : il constitue véritablement une valeur ajoutée pour les étudiants du DEC en biotechnologie du Cégep de Lévis-Lauzon. Enfin, ce projet a permis de renforcer les relations avec l'Université Laval, notamment avec la Faculté des sciences et de génie. Cette appréciation réciproque n'est pas étrangère à la signature de nombreuses ententes DEC-BAC entre le Cégep et l'Université au cours des dernières années.

L'innovation en matière de pédagogie se traduit par de nouvelles approches dans l'enseignement — l'introduction de l'approche par résolution de problèmes ou de l'apprentissage coopératif —, ou la mise en place de nouvelles structures pour favoriser l'intégration des apprentissages — jardin-école, entreprise d'entraînement, pour un enseignement plus contextualisé — ou encore de nouvelles méthodes visant à favoriser la compréhension d'un concept en classe ou la dynamisation de l'enseignement, essentiellement par l'intégration des TIC — laboratoires virtuels en chimie, contrôle de lecture en ligne, stratégies de rétroaction en temps réel. Il s'agit également d'outils réservés à l'usage du personnel enseignant : portail pédagogique, site rendant disponible le sommaire des évaluations des étudiants, etc. De fait, l'innovation pédagogique prend assise sur les technologies de l'information dans plus de la moitié des cas documentés.

Enfin, l'innovation en matière d'aide à la réussite prend la forme de création de centres d'aide, d'encadrement, de tutorat par les pairs ou encore de mesures visant spécifiquement les garçons. On trouve aussi plusieurs innovations visant la réussite dans le secteur de l'environnement éducatif, comme il apparaît au point suivant.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEUR

**Secteur 1 : La formation collégiale
préuniversitaire et technique et l'apprentissage
tout au long de la vie**

PÉDAGOGIE ET AIDE À LA RÉUSSITE

Granby Haute-Yamaska

Mise sur pied d'une entreprise d'entraînement pédagogique en Techniques administratives. Première entreprise intégrée à un programme de formation à l'enseignement ordinaire et visant des objectifs spécifiques de formation.

Lévis-Lauzon

Élaboration d'un projet d'éveil aux sciences et aux technologies par le mariage des jeux de construction Lego et de la robotique : la Légorobotisation. Projet de vulgarisation scientifique ayant pour objectif d'intéresser les jeunes du primaire et du secondaire aux carrières scientifiques.

Montmorency

Introduction d'un jardin-école pour le programme de Paysage et commercialisation en horticulture ornementale.

Rivière-du-Loup

Développement d'une offre de service à distance en reconnaissance des acquis et des compétences pour les éducatrices en milieu de garde. Une approche personnalisée et une nouvelle façon de donner le service de reconnaissance des acquis (par téléphone, par la poste) en se déplaçant dans les localités où habitent les candidates pour leur faire passer les examens. C'est le cégep qui se déplace plutôt que la clientèle.

Sherbrooke

Mise en place d'un système d'accompagnement des immigrants dans leur insertion aux programmes d'AEC au regard de la langue et des stratégies d'apprentissage.

Sorel-Tracy

Création d'un perfectionnement de 30 heures en soudure pour une meilleure employabilité des étudiants de première année en Techniques de génie mécanique en vue de leur stage alternance travail-études.

L'environnement éducatif et les services offerts à la population étudiante

Les pratiques innovantes liées à l'environnement éducatif couvrent une variété de thématiques, à l'image des multiples rôles et services qui façonnent la vie étudiante d'un collège. Elles montrent la préoccupation de favoriser le développement intégré de l'étudiant en lui offrant un milieu de vie où il trouve les ressources nécessaires à son épanouissement personnel, qui lui permet de se réaliser et de s'accomplir, de se découvrir en s'engageant socialement et politiquement, qui le soutient dans sa maturation vocationnelle et son cheminement scolaire.

Les innovations prennent la forme d'une multitude de nouveaux services, notamment en matière de services de santé et psychosociaux : plus de la moitié d'entre elles favorisent le développement, la mise en place et le renforcement de mesures de prévention du suicide, l'autre moitié le développement de l'offre de services psychologiques, psychosociaux et de santé. Ces innovations sont fortement axées sur les partenariats avec le milieu de la santé et le milieu communautaire. Les services développés veulent offrir une réponse adaptée aux besoins particuliers des étudiants, majoritairement âgés de 16 à 20 ans, en mettant en place des ressources de première ligne dans l'environnement immédiat des jeunes, soit leur milieu d'éducation.

Les répondants ont aussi présenté des innovations touchant les activités et les installations socioculturelles, sportives et communautaires : aménagement de nouveaux locaux pour la coopérative ou la modernisation du salon étudiant, aménagement de terrains sportifs, développement d'une nouvelle palette d'activités parascolaires

ou d'engagement social, programmes d'échanges étudiants ou mise sur pied d'un service de garderie.

Viennent ensuite, dans des proportions similaires — environ un cas sur dix pour ce secteur —, les innovations que l'on peut regrouper sous les thématiques : orientation et placement, offre de formation et environnement éducatif, entendu dans son sens large : implantation de stages en Sciences humaines, mise en place d'ateliers de langue, développement de guides d'orientation, mise en place de l'approche de l'école orientante, création d'un site Web de placement ou encore projets d'entrepreneuriat étudiant.

Sous le thème générique d'environnement éducatif, on trouve la création de centres multimédias, la mise en place d'une bibliothèque régionale, d'un carrefour de l'information ou encore d'un carrefour de la réussite éducative. En matière d'offre de formation, on développe de nouvelles mesures de transition secondaire-collégial. Il est intéressant de constater la place qu'occupent les innovations touchant l'offre de formation au sein de ce secteur, de même que les projets d'accueil et intégration, d'aide à la réussite et de pédagogie, qui représentent ensemble 15 % des pratiques répertoriées dans ce secteur. Les différentes innovations visant le soutien et l'accompagnement des étudiants dans la réussite de leur parcours scolaire représentent plus de 35 % des pratiques en matière d'environnement éducatif et de services offerts à la population étudiante.

Finalement, le développement de services en ligne, notamment l'acquisition ou l'adaptation d'Omnivox, figure aussi parmi les innovations de ce secteur. Ils permettent d'améliorer l'efficacité et l'accessibilité des services rendus à la population étudiante.

Les innovations liées à l'environnement éducatif prennent la forme d'une multitude de nouveaux services offerts aux étudiants : développement ou amélioration de services de santé et psychosociaux, activités et installations socioculturelles, sportives et communautaires, projets touchant l'orientation et le placement, l'offre de formation et l'environnement éducatif.

LE CÉGEP DE SAINTE-FOY, ENGAGÉ DANS LA PRÉVENTION DU SUICIDE

Le refus de l'impuissance devant le phénomène du suicide a nourri la réflexion des intervenants du Cégep de Sainte-Foy et les a amenés à agir là où ils pensaient avoir une influence, soit directement auprès des étudiants et du personnel du collège. Avec un objectif bien clair : ne plus perdre de jeunes par suicide. L'approche alternative développée par le Cégep va au-delà de la sensibilisation et met en œuvre des moyens originaux pour porter le message tout en agissant en amont de la crise suicidaire.

Parmi ces moyens : le lancement d'une campagne « T'es important pour nous » (affiches géantes avec photos de membres du personnel et d'étudiants, affichettes pour les bureaux, macarons « Le suicide, ce n'est pas une option », etc.); le développement de l'approche « travail de corridor » par des intervenants « terrain » que le collège a embauchés; l'ouverture de la « Place Publik », un lieu de rassemblement pour les étudiants où il y a toujours un intervenant disponible pour l'accueil, l'écoute, l'intervention ou la référence; et le développement d'un modèle de travail interdisciplinaire engageant les travailleurs de corridor, les psychologues et les autres professionnels du milieu.

Cette approche favorise le dialogue en prônant l'intervention auprès des jeunes sur le terrain. Elle pousse également à la réflexion par des moyens originaux comme la pétition contre le suicide ou la remise d'une épingle à linge où il est inscrit « T'es important pour moi » d'un côté et « Faites circuler » de l'autre. De plus, elle engage plusieurs dizaines d'étudiants en Techniques de travail social dans l'opération « terrain ». Pour qu'une équipe qualifiée puisse être mise en place, il a fallu faire des choix budgétaires, et l'appui de la direction a été déterminant. Il a aussi fallu convaincre le milieu de

la pertinence des moyens utilisés, ceux-ci étant parfois non conventionnels et leur efficacité n'ayant pas été préalablement démontrée.

L'engagement de tous dans le collège montre bien l'adhésion qu'a obtenue le projet. L'établissement a donc pu aller encore plus loin en participant activement à la mise sur pied d'une table régionale interordres réunissant les acteurs du milieu de l'éducation de la région de Québec — cégeps et Université Laval — et établissant des passerelles avec le réseau de la santé, la Direction de la Santé publique de Québec et le Centre de prévention du suicide de Québec — dont la contribution a apporté une précieuse expertise. Enfin, la priorité accordée à la prévention du suicide par la Fédération des cégeps a influé positivement sur la progression du dossier dans les instances décisionnelles du collège.

En définitive, l'approche a amené une bonne partie de la communauté collégiale à réfléchir à la problématique du suicide et à prendre position publiquement, sur une base personnelle autant qu'institutionnelle, en affirmant haut et fort qu'au Cégep de Sainte-Foy, « Le suicide, ce n'est pas une option ». Par sa participation à des tables régionales, à des colloques et à des consultations, le collège a soutenu et défendu cette position bien au-delà de ses murs. Il joue désormais un rôle de leader et de rassembleur dans le réseau collégial et auprès de diverses organisations en matière de prévention du suicide. Son approche sert de modèle aux autres établissements. En 2006, il a reçu le prix Réjean-Marier de l'Association québécoise de prévention du suicide (AQPS), en reconnaissance de son apport exceptionnel à cette cause.

On recense par ailleurs des exemples d'innovations touchant l'environnement, le développement durable et le commerce équitable. L'enseignement supérieur est appelé à faire preuve d'initiative pour stimuler l'engagement des individus et des collectivités dans une approche de développement durable, et ces innovations démontrent la contribution des cégeps en ce sens. Ces préoccupations environnementales sont également présentes dans le secteur de la gestion du collège.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEURS

Secteur 2 : L'environnement éducatif et les services offerts à la population étudiante

Baie-Comeau

Conception et implantation d'un plan de soutien à la consolidation du choix vocationnel dans tous les programmes d'études, *L'école orientante* : pour un réel soutien à la construction de l'identité et un développement optimal de la maturité vocationnelle.

Beauce-Appalaches

Implantation de la formation en ligne asynchrone et synchrone en ce qui concerne le service aux entreprises et aux individus. Le modèle de la classe virtuelle interactive permet d'offrir de la formation qui n'aurait pas eu lieu en classe traditionnelle.

Lanaudière (Terrebonne)

Création d'une bibliothèque régionale offrant un service de coordination, de planification et de développement en appui aux bibliothèques des trois collèges constitutifs.

Maisonneuve

Intégration du service de sécurité au sein des Services aux étudiants et à la communauté et mise en place d'une approche d'intervention sociocommunautaire. Ce projet offre aux intervenants une solution de rechange aux mesures répressives par l'application de sanctions disciplinaires à portée éducative.

Valleyfield

Réalisation d'un panneau électronique utilisant de nouvelles technologies permettant de s'informer de manière interactive sur les métiers traditionnellement masculins.

La gestion du collège (ressources humaines, financières et matérielles)

Dans le secteur de la gestion du collège, 42,9 % des innovations concernent la gestion des ressources matérielles et financières et 38,1 %, la gestion des ressources humaines. Elles sont majoritairement de type organisationnel (20/42) et organisationnel/technologique (17/42). Les innovations en matière de gestion des ressources matérielles et financières portent sur l'acquisition des équipements dans un cas sur trois : informatisation des bureaux des enseignants, implantation d'un réseau sans fil au sein du cégep, revitalisation des infrastructures, etc. Elles visent l'introduction ou le développement de nouvelles pratiques et outils de gestion plus d'une fois sur cinq, essentiellement à travers des logiciels (gestion des programmes, gestion des systèmes de paie, dossiers étudiants) ou l'automatisation des processus budgétaires. Elles visent l'optimisation des ressources par la gestion de l'énergie plus d'une fois sur cinq également. On y trouve aussi quelques innovations concernant la gestion des espaces, la reprographie et l'impression ou les services alimentaires.

Dans le secteur de la gestion du collège, 42,9 % des innovations concernent la gestion des ressources matérielles et financières et 38,1 %, la gestion des ressources humaines. Elles démontrent la capacité des collèges à repenser leurs modes de fonctionnement et leurs pratiques organisationnelles internes autant qu'externes.

DES FORMATIONS PÉDAGOGIQUES OFFERTES AUX NOUVEAUX ENSEIGNANTS POUR ACCOMPAGNER LEUR INSERTION PROFESSIONNELLE COLLÈGE DE MAISONNEUVE

Le Collège de Maisonneuve accorde beaucoup d'importance à l'accueil, à l'intégration et au soutien pédagogique des nouveaux enseignants qu'il embauche. C'est pourquoi il a développé, à leur intention, deux formations pédagogiques de base non créditées et facultatives d'une durée de quinze heures offertes par le Service de développement pédagogique du Collège : « *Enseigner pour la première fois : ce qu'il faut savoir* » et « *Évaluer les apprentissages* ». Ces formations, fondées sur le transfert d'expertise, mettent les enseignants débutants en contact avec des enseignants expérimentés invités à témoigner de leurs pratiques pédagogiques efficaces et reconnues dans le milieu. Cette formule en particulier, légère, conviviale et pratique, est encore peu répandue dans le réseau collégial.

La première formation vise le développement d'attitudes et d'habiletés qui favorisent l'efficacité pédagogique. Elle porte notamment sur la relation avec les étudiants, la gestion de classe et la planification d'une leçon dans une perspective de résolution de problèmes rencontrés par les participants au cours de leur session d'enseignement. La seconde permet de développer une compétence pédagogique de base en évaluation des apprentissages par la présentation de repères théoriques essentiels et par l'examen d'outils d'évaluation éprouvés; elle amène les participants à développer une stratégie générale d'évaluation cohérente. Ces activités, qui regroupent des enseignants de divers programmes et disciplines, favorisent le sentiment d'appartenance institutionnelle et l'insertion professionnelle des « nouveaux ».

La concertation de plusieurs acteurs du Collège (cadres, conseillers pédagogiques, professeurs-animateurs et enseignants expérimentés invités) a été essentielle pour assurer le succès de cette expérience. La préparation des activités en constituait l'investissement principal, en plus de la promotion des formations et de leur prestation. La taille du Collège, qui peut compter sur les ressources pédagogiques nécessaires, a également été un facteur favorable. Ces formations ont des retombées très intéressantes en matière de transfert d'expertise — elles mobilisent des enseignants en fin de carrière qui font profiter les jeunes de leur expérience — et de motivation, tout en amenant les nouveaux professeurs à se situer comme des enseignants à part entière plutôt qu'uniquement comme des spécialistes d'une discipline.

Ces deux activités accueillent, selon les sessions, entre cinq et quinze nouveaux enseignants, soit environ le tiers des nouvelles recrues. Une troisième formation est en préparation pour répondre aux besoins liés directement à l'enseignement en classe : « *Communiquer pour faire apprendre* ». Elle amènera les enseignants à devenir plus conscients de leurs stratégies de communication verbale et non verbale, entre autres par le recours aux techniques du micro-enseignement (comme, par exemple, la maîtrise de l'habileté du questionnement des étudiants). Et ce n'est sans doute pas fini : puisque de nombreux enseignants prendront leur retraite au cours des cinq prochaines années, d'autres besoins se manifesteront parmi la relève.

L'innovation en matière de gestion des ressources humaines fait référence dans près de 45 % des cas au développement de nouvelles pratiques, approches ou interventions, essentiellement par l'élaboration de politiques et de programmes : politique d'évaluation des enseignants, politique globale de gestion des ressources humaines, programmes de reconnaissance du personnel, mesures de conciliation travail-famille, etc. Viennent ensuite les mesures touchant la qualité de vie au travail (22 % des innovations) : analyse ergonomique des postes de travail, mesures de sécurité ou plans de promotion de la santé du personnel, entre autres. Les répondants ont également transmis des innovations touchant l'intégration professionnelle des nouveaux enseignants, le développement professionnel et la gestion des relations de travail.

Quelques innovations sont également associées au développement de services en ligne pour les étudiants (7,1 %) et à la mise en place de mesures liées à l'environnement et au développement durable (4,8 %), comme nous l'évoquons plus haut. Compte tenu de leurs incidences sur la communauté et des partenariats qu'ils impliquent souvent avec différents acteurs du milieu régional, des projets novateurs de recyclage, de développement durable et de commerce équitable sont également documentés dans le secteur suivant.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEURS

Secteur 3 : La gestion du collège (ressources humaines, financières et matérielles)

Dawson

Amélioration de la gestion énergétique du Collège par l'acquisition d'un système RSW pour stabiliser la consommation hydroélectrique du Collège et l'amélioration des systèmes d'éclairage et d'humidification.

Heritage

Analyse ergonomique de tous les postes de travail du personnel administratif au Collège.

La Pocatière

Informatisation et mise en réseau (intranet/Internet) de tous les bureaux des enseignants du Collège.

Saint-Jean-sur-Richelieu

Adoption d'une approche de gestion en coresponsabilité pour des rapports gagnants-gagnants. L'approche est basée sur une compréhension commune de la mission, des valeurs et des orientations, sur une clarification des pouvoirs et devoirs communs, conjoints et respectifs, et sur le développement de l'esprit d'équipe.

Trois-Rivières

Introduction de mesures de conciliation travail-famille pour le personnel enseignant.

Trois-Rivières

Automatisation des processus budgétaires concernant le fonctionnement, le mobilier, l'appareillage, l'équipement informatique, à partir d'écrans de saisie.

Le développement régional et les liens avec la communauté

L'innovation en matière de développement régional se caractérise par des projets d'appui au développement économique dans près de 40 % des cas, par des projets d'appui au développement régional pour le quart d'entre eux et par le développement de pôles d'excellence en troisième lieu.

L'appui au développement économique porte majoritairement sur le développement de services aux entreprises : création de centres de recherche et d'incubateurs, partage d'équipements, de technologies et de laboratoires avec des entrepreneurs, des PME ou encore des organismes, transfert d'expertise, soutien professionnel, formation et services-conseils aux entreprises et aux acteurs de développement régionaux. L'appui au développement économique concerne également le développement de l'offre de formation en réponse aux besoins des entreprises ou des ordres, essentiellement par la création de programmes de DEC ou de formation continue ou par l'implantation de nouveaux centres d'études.

Quant à l'appui au développement régional, il regroupe des projets mis en place en réponse à une problématique sociale locale ou régionale : contrer l'exode en région ou la pénurie de main-d'œuvre dans certains domaines; développer de nouveaux services à la communauté par le partage des installations communautaires, socioculturelles ou sportives du collège ou par la mise en place de programmes ou d'activités; ou encore viser le développement de certains créneaux régionaux spécifiques en partenariat avec des acteurs locaux.

Enfin, les innovations liées au développement de pôles d'excellence prennent la forme de projets d'envergure effectués en « multipartenariats » et permettant soit de développer ou de consolider un pôle d'expertise développé par le collège dans un domaine spécifique, soit de valoriser les richesses naturelles de la région. On y trouve la création de nouveaux centres de recherche ou de complexes technologiques, la mise sur pied d'infrastructures de pointe, ou encore la concentration et la spécialisation du collège dans un créneau de formation spécifique.

L'innovation collégiale en lien avec la communauté confirme le rôle significatif des cégeps dans les collectivités, principalement là où il n'y a pas d'université, et leur contribution au développement du système régional d'innovation. Plus de 60 % des projets novateurs visent l'appui au développement économique et l'appui au développement régional et près de 15 %, le développement de pôles d'excellence.



UN CAMPUS EN SCIENCES DE LA SANTÉ À CHICOUTIMI

CÉGEP DE CHICOUTIMI

Ce gigantesque projet de construction d'un campus en Sciences de la santé, véritable corridor institutionnel entre le Cégep de Chicoutimi, l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) et l'hôpital de Chicoutimi, est né de la volonté concertée des acteurs du milieu de l'éducation et

de la santé de contrer la pénurie de médecins en région.

Ce partenariat unique entre le Cégep de Chicoutimi, l'UQAC et le Centre de santé et des services sociaux (CSSS) de Chicoutimi, appuyé par l'Agence régionale de la santé et des services sociaux, vise dans sa phase initiale la construction d'un nouveau pavillon qui accueille une première cohorte d'étudiants en médecine dès septembre 2006, grâce à la collaboration de l'Université de Sherbrooke qui y délocalise son programme de médecine. Les étudiants sont formés par des médecins de la région, professeurs de la Faculté de médecine, et par quelques professeurs de l'UQAC. Ce pavillon héberge également les étudiants du programme de DEC-BAC en Soins infirmiers offert par le cégep et l'université.

Un projet d'une telle envergure pose de nombreux défis, notamment : le partenariat à bâtir entre deux universités, un cégep et un hôpital; la concertation régionale nécessaire; les contraintes imposées par le très court délai à l'intérieur duquel le campus devait être érigé pour permettre l'entrée des premiers étudiants dès le mois de septembre 2006 — soit entre le 1^{er} avril et le 1^{er} septembre —; le recrutement et la formation pédagogique des professeurs; l'importance des investissements requis des différents acteurs, que ce soit le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ou les établissements concernés. Le Cégep de Chicoutimi a quant à lui participé à ces investissements en cédant ses terrains en emphytéose pour permettre la construction du pavillon et la naissance de ce concept intégrateur

qui offrira la possibilité d'utiliser les espaces physiques du Cégep, de l'UQAC et de l'hôpital pour de futurs développements. Finalement, la ville de Saguenay a aussi appuyé le projet en aménageant un nouvel axe routier qui donne accès au campus, en modifiant son circuit de transport en commun et ses pistes cyclables et piétonnières et en intégrant l'identification du campus à la signalisation de son plan de l'urbanisme.

Afin de faciliter la mise en œuvre du projet à travers des échanges et un partage de l'information constants entre les intervenants, un « comité de synergie » composé de représentants des trois établissements a été mis sur pied, qui s'est avéré un atout essentiel à la réussite de l'opération.

Au terme de l'opération, tous les établissements devraient être reliés par des passerelles — une première passerelle relie déjà le pavillon principal de l'UQAC et le pavillon en Sciences de la santé. La création du campus et le développement des infrastructures en santé seront donc venus consolider le corridor institutionnel « naturel » que crée la proximité géographique des trois établissements. La collaboration des acteurs en fait un pôle d'activités où formation collégiale, universitaire et recherche en santé cohabiteront dans un espace intégré. Cet espace commun, où évolueront des étudiants de niveau collégial et universitaire, des professeurs et des chercheurs du milieu de l'éducation et de la santé, devrait faciliter le passage entre les niveaux d'enseignement et la fluidité des parcours scolaires des étudiants. Il favorisera également l'offre de formations intégrées et complémentaires entre les paliers d'enseignement, le développement de la recherche dans le domaine de la santé et, à terme, l'enracinement dans le milieu et la rétention des diplômés et des médecins dans la région. Et — qui sait? — ce décroisement entre les réseaux de l'éducation et de la santé ouvrira peut-être la voie à de nouveaux partenariats et à de futurs projets.

Selon le Conseil de la science et de la technologie¹⁹, l'importance de la proximité géographique des acteurs et de la disponibilité de la main-d'œuvre dans le système régional d'innovation est de plus en plus reconnue. Et les collègues doivent y jouer, comme établissement d'enseignement supérieur, un rôle très important qui consiste : « (1) à stimuler la concertation entre les acteurs régionaux pour qu'ils définissent conjointement un cadre propice au développement d'un système d'innovation; (2) à apporter une aide à la mise en place de structures de médiation entre les entreprises et l'ensemble des acteurs de l'innovation; (3) à favoriser les apprentissages et l'intensification de la circulation du savoir entre les acteurs régionaux et interrégionaux; (4) à favoriser l'accès des entreprises locales à une information stratégique; (5) à améliorer l'infrastructure technique et industrielle régionale; (6) à aider certaines régions ciblées à actualiser leur potentiel de développement dans un secteur industriel donné²⁰. » Les innovations documentées dans le secteur du développement régional et des liens avec la communauté confirment le rôle significatif des collègues dans les collectivités régionales, principalement là où il n'y a pas d'université, et leur contribution au développement d'un tel système d'innovation²¹.

Des publications américaines accordent aux « Community Colleges » des rôles encore plus centraux dans le développement des pôles industriels régionaux²², dans le développement des communautés en général²³ et dans le développement des communautés rurales en particulier²⁴.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEURS

Secteur 4 : La contribution au développement régional et les liens avec la communauté

Chicoutimi

Construction de deux nouveaux laboratoires du CARA (expérimentation et microbiologie) permettant le développement d'une offre de service unique pour les entreprises de la région du Saguenay — Lac-Saint-Jean — Côte-Nord. Ils permettent également d'améliorer la qualité et la pertinence de la formation des étudiants du programme de Techniques de diététique.

François-Xavier-Garneau

Création du Centre d'expertise en Transport intermodal (CETI) : un projet structurant pour le développement de la région de la Capitale-Nationale. Le CETI offre de façon totalement autofinancée des services-conseils aux entreprises et organismes socioéconomiques de la région de la Capitale-Nationale.

Montmorency

Mise sur pied d'un « OBNL » qui promeut l'activité physique et l'atteinte d'objectifs liés à la santé publique dans l'ensemble de la région lavalloise : Le Défi-Santé Montmorency-Laval. Programme s'appuyant sur l'expertise développée par le département d'éducation physique.

Sainte-Foy

Mise en place d'un projet expérimental de recyclage multimatières en collaboration avec l'arrondissement Sainte-Foy-Sillery et d'une table régionale de concertation sur l'environnement.

Saint-Félicien

Adoption de nouvelles orientations stratégiques du Centre d'innovation et de développement expérimental du Lac — Saint-Jean-Nord (CIDEL) visant la création d'un pôle d'excellence régional ayant comme assise un créneau de développement de l'établissement (dans le secteur du bois).

Sherbrooke

Mise en place du Projet PRIMOS visant à résoudre les problèmes de relève dans le secteur de la santé en région. Reposant sur une concertation étroite santé-éducation, ce projet regroupe les maisons d'enseignement et les établissements de santé de la région et permet d'introduire de nouvelles pratiques de gestion.

L'ouverture sur le monde et l'internationalisation

Les innovations documentées pour le secteur de l'ouverture sur le monde peuvent être regroupées en quatre grandes thématiques : l'internationalisation de la formation, qui représente près du tiers des projets, la mobilité, un peu plus du quart, la coopération internationale et le recrutement d'étudiants étrangers, qui regroupe chacune moins de 20 % du total.

En matière d'internationalisation de la formation, on trouve des innovations touchant l'intégration d'une dimension internationale dans les programmes de formation ou l'implantation d'un programme international, ainsi que la mise en place de politiques internationales ou interculturelles, et, accessoirement, le développement d'activités interculturelles.

La mobilité englobe aussi bien la mobilité étudiante qu'enseignante. La première regroupe les stages et les échanges, crédités ou non : il s'agit majoritairement du développement ou de l'élargissement de pratiques donnant lieu à des séjours d'études dans un établissement partenaire et à de nouveaux séjours linguistiques. Les stages et les échanges peuvent aussi prendre la forme de séjours d'observation et de sensibilisation, ou encore de stages de solidarité ou de coopération. Peu de projets documentés comportent un volet de mobilité enseignante, qui englobe des échanges et du perfectionnement professionnel à l'étranger.

Pour ce qui est de la coopération internationale, quatre innovations sur six portent sur des projets d'exportation du savoir-faire en matière de services éducatifs et de pratiques de gestion d'établissement d'enseignement supérieur, notamment un projet de délocalisation de programmes

d'études au Maroc, deux concernant des activités de transfert de technologies et de recherche. Les partenariats sont évidemment très importants dans ces projets majoritairement autofinancés, dont certains prennent la forme de consortiums novateurs. Ces projets, qui valorisent le réseau collégial à l'échelle internationale, reposent en partie sur sa spécificité, notamment pour ce qui est de la configuration du secteur technique, et sur l'expertise qu'ils détiennent dans le développement de programmes selon l'approche par compétences. Surtout, en innovant dans ce secteur, les cégeps confirment le rôle de chef de file qu'ils jouent depuis plusieurs années déjà en matière de coopération internationale.

Le recrutement et l'accueil d'étudiants étrangers représentent six innovations de ce secteur. La création de comités locaux ou de regroupements régionaux en vue du recrutement d'étudiants internationaux et la mise en place de structures d'accueil et d'intégration dans les programmes d'études en constituent les principales expressions.

Finalement, il est intéressant de remarquer que le nombre des innovations par thème dans ce secteur correspond à l'ordre de priorité défini par les collèges, selon les données de Cégep international, un organisme partenaire de la Fédération des cégeps. En effet, les collèges reconnaissent l'internationalisation de la formation et la coopération internationale comme étant le moins prioritaires, y étant déjà très actifs. À l'inverse, le recrutement d'étudiants étrangers est perçu comme le plus prioritaire, confirmant qu'il s'agit d'un champ d'action à renforcer ou à développer.

Quatre grandes thématiques se dégagent de l'innovation visant à favoriser l'ouverture sur le monde : l'internationalisation de la formation, la mobilité, la coopération internationale et le recrutement d'étudiants étrangers. L'absence de financement dans ce secteur nuit à l'innovation.

CARREFOUR-SUISSE, UN RÉSEAU COLLÉGIAL ET UNIVERSITAIRE DE SÉJOURS D'ÉTUDES MIS EN PLACE PAR LE COLLÈGE ÉDOUARD-MONTPETIT

Carrefour-Suisse, mis sur pied à l'initiative du Collège Édouard-Montpetit, regroupe des établissements d'enseignement postsecondaire qui veulent donner à leurs étudiants et à leurs étudiantes de Sciences humaines l'occasion de réaliser des apprentissages approfondis sur le fédéralisme comparé ainsi que sur des problématiques mondiales liées au rôle de grandes organisations internationales.

Le projet s'adresse à la population étudiante du Collège Édouard-Montpetit, mais aussi

à celles des collèges Jean-de-Brébeuf et André-Grasset, à Montréal, et du Collège du Sud, à Bulle, en Suisse, qui peuvent venir faire des séjours au Canada. Il a pour objectifs de renforcer la mobilité étudiante entre les collèges québécois et d'offrir aux étudiants une plus grande variété de stages, de séjours d'études et de projets internationaux. Une de ses particularités est d'avoir des partenaires universitaires (l'Université de Sherbrooke et l'Université du Québec à Montréal) qui apportent un soutien pédagogique au projet. Carrefour-Suisse est donc fondé sur un partage d'expertise et sur la collaboration du personnel enseignant des collèges et des universités. Le succès de cet échange repose sur un principe de base simple : que chacun des partenaires bénéficie de retombées concrètes — par exemple, pour les universités, la participation active de leurs étudiants au projet.

Chaque année, Carrefour-Suisse propose à une vingtaine d'étudiants québécois de mieux connaître diverses réalités helvétiques par des visites, des rencontres et des échanges dans les grandes villes suisses. Le projet s'articule autour de deux thèmes d'études : *Le citoyen et la vie démocratique nationale et fédérale* et *Le citoyen et les enjeux internationaux et humanitaires*. Ces thèmes servent d'assise à la formation théorique et pratique des participants et orientent toutes les activités liées à la préparation et à la participation au séjour d'études.

De manière générale, la réussite du projet tient aux ressources humaines et financières qui y sont investies et aux différents partenariats développés par les acteurs participants. Par ailleurs, le financement constitue aussi la principale barrière au développement du projet : peu de programmes de subvention visent ce type d'initiative, et peu de ressources peuvent être fournies par les collèges, de sorte que des contributions financières importantes sont exigées des étudiants, ce qui réduit l'accessibilité du projet. Et plusieurs collèges qui souhaiteraient se joindre à Carrefour-Suisse ne peuvent pas le faire non plus en raison des coûts du séjour en Suisse.

Malgré cela, cette offre de séjours et de stages de grande qualité a des retombées très positives autant pour les établissements qui désirent attirer plus d'étudiants que pour les étudiants eux-mêmes, qui ont ainsi la possibilité de visiter des centres de relations internationales. Le projet a aussi pour effet de renforcer les passerelles entre les collèges participants, et entre le réseau collégial québécois et divers partenaires actifs sur la scène internationale.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEURS

Secteur 5 : L'ouverture sur le monde et l'internationalisation

André-Laurendeau

Développement des structures administratives et pédagogiques du premier collège sport-études à Dakar. Ce partenariat Canada-Sénégal permet, entre autres, d'appuyer le Collège africain sport-études (CASE) dans l'intégration d'un service pédagogique complémentaire à la formation sportive.

Édouard-Montpetit

Délocalisation du DEC en Soins infirmiers du Collège Édouard-Montpetit en partenariat avec une institution privée au Maroc.

Maisonneuve

Implantation d'une politique relative à l'internationalisation et à l'éducation interculturelle et citoyenne : *Maisonneuve au rythme du monde*.

Marie-Victorin

Élaboration du programme École-en-mer. Programme d'études collégiales donné à bord d'un voilier naviguant autour du monde, le S.V. *Concordia*, et accueillant des étudiants venant de tout le territoire canadien.

Marie-Victorin

Création d'un projet de bénévolat de deux mois en Afrique francophone s'adressant aux personnes de 50 ans et plus.

Thetford

Établissement d'un partenariat original avec l'Institut supérieur d'enseignement technique de Gafsa, en Tunisie, pour l'élaboration d'un programme de formation par compétences en ressources minières, ayant la particularité d'intégrer des activités étudiantes de collaboration culturelle et d'échanges au sein d'un projet d'appui technique.

La recherche pédagogique, disciplinaire et technologique

Parmi les pratiques innovantes des cégeps recensées dans le secteur de la recherche, plus de deux sur trois portent sur des projets de recherche disciplinaire ou technologique. Viennent ensuite, dans une moindre mesure, les innovations touchant la recherche pédagogique.

La recherche disciplinaire se caractérise dans environ 60 % des cas par des projets de recherche menés le plus souvent par des professeurs-chercheurs, en collaboration ou non avec des universités ou des groupes de recherche, et visant la progression ou le transfert des connaissances sur de grandes thématiques comme la réussite éducative, les valeurs des jeunes, la transition secondaire-collégial, les compétences en lecture, en mathématiques ou en sciences, etc. D'autres encore visent à stimuler l'intérêt des jeunes pour les carrières scientifiques et techniques. Les résultats de ces recherches, repris et utilisés par les acteurs, modifient leurs manières de faire et donnent lieu, souvent, à de nouvelles innovations comme la mise en place de cours ou de programmes visant des populations spécifiques, de mesures d'accueil, d'intégration et d'aide à la réussite adaptées aux besoins particuliers des populations les plus à risque de décrochage, de nouvelles méthodes pédagogiques ou de nouveaux services.

Dans le domaine de la recherche technologique, on trouve surtout la création de centres de transfert de technologie et la mise sur pied d'infrastructures de recherche ou de laboratoires. Rappelons que trois innovations, dans ce secteur, concernent le développement d'innovations technologiques sans rapport direct avec le fonctionnement des collèges. Elles induisent un plus fort pourcentage de projets sous ce thème qui, sans elles, en représenterait moins de 25 %. Cependant, elles n'influent pas sur le classement général des thèmes répertoriés pour la recherche.

Le secteur de la recherche est celui où l'on a répertorié le moins d'innovations. Les projets présentés portent d'abord sur la recherche disciplinaire (34,3 %), puis technologique (31,4 %) et enfin pédagogique (11,4 %).

UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION D'UNE MESURE D'AIDE À LA RÉUSSITE DÉVELOPPÉE AU CÉGEP DE SAINTE-FOY

L'évaluation rigoureuse des mesures d'aide mises en place dans le cadre des plans de réussite pose souvent des difficultés, faute d'une planification et d'une instrumentation appropriées. C'est pourquoi deux chercheurs du Cégep de Sainte-Foy ont développé une méthode d'évaluation qui s'appuie sur l'élaboration d'objectifs de départ clairs et précis formulés au moment

même de la mise en place d'une mesure d'aide. Leur recherche a été soutenue par le programme PAREA du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

Cette méthode tient compte de trois types de variables : les variables proximales correspondent aux objectifs immédiats visés par l'intervention — les comportements ou les attitudes, par exemple —; les variables distales concernent des objectifs à plus long terme, comme l'amélioration des taux de réussite et de persévérance; enfin, l'évaluation tient compte de variables modulatrices pouvant modifier l'effet de la mesure d'aide, comme le sexe ou le programme d'études, des analyses statistiques appropriées permettent de préciser les variables proximales qui influent sur les variables distales. Chacune de ces variables est mesurée à l'aide d'instruments validés, et le recours à un groupe contrôle permet de s'assurer que les résultats observés sont attribuables spécifiquement à la mesure d'aide.

Ce projet démontre l'importance d'une évaluation rigoureuse allant au-delà des perceptions des acteurs ou des étudiants. La méthode développée conduit à planifier l'évaluation dès l'élaboration d'une mesure, et non après. Elle permet d'identifier précisément les forces et les faiblesses d'une intervention et d'y apporter les correctifs pertinents. Elle réfère aussi à des instruments intéressants pour mesurer divers aspects liés à la réussite.

Le fait que ce projet de recherche était basé sur une mesure existante dont l'évaluation a été pensée a posteriori a entraîné un certain nombre de difficultés. Ainsi, l'atteinte des objectifs de départ a été difficile à mesurer, ces derniers n'étant pas formulés de façon opérationnelle. De surcroît, les critères de sélection des participants ont changé en cours de route. C'est la collaboration des intervenants et le soutien du collège qui ont finalement permis au projet d'être un succès. L'appui d'un chercheur universitaire a aussi été précieux. Il faut également souligner la participation du Collège François-Xavier-Garneau à la formation du groupe contrôle, essentielle puisque la constitution d'un groupe contrôle équivalent selon une répartition aléatoire était impossible au Cégep de Sainte-Foy seulement.

Le Cégep de Sainte-Foy a déjà utilisé cette méthode pour évaluer deux autres mesures d'aide, qui ont été révisées sur la base de jugements rigoureux. La recherche a été présentée au Carrefour de la réussite au collégial, un organisme créé par la Fédération des cégeps, à deux reprises (septembre 2003 et janvier 2005) et au congrès de l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC) en juin 2004. Elle a aussi fait l'objet de deux articles¹ dans des revues de l'enseignement postsecondaire.

¹ Monaghan, D. et Chaloux, Natalie, « Quelques considérations sur l'évaluation d'une mesure d'aide à la réussite », *Pédagogie collégiale*, volume 17, no 4, mai 2004.

Monaghan, D., *Évaluation d'une mesure d'encadrement d'élèves subissant des échecs multiples*, CAPRES, UQÀM, novembre 2004.

Quant à la recherche pédagogique, elle porte sur de nouvelles méthodes et pratiques d'enseignement qui reposent essentiellement sur l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC).

Parmi les innovations documentées dans ce secteur, trois projets portent sur le développement de mesures, de politiques ou de programmes novateurs destinés à relancer, à développer ou à valoriser la recherche au collégial de manière générale. On trouve également des projets qui touchent plus directement le rôle de service-conseil des cégeps auprès des entreprises, comme d'ailleurs dans le secteur du développement régional. Des partenariats sont aussi établis avec des universités ou des centres de recherche pour stimuler l'intérêt des jeunes pour la recherche. Finalement, notons que deux innovations documentées ont trait à la recherche-action menée par le CEFRIQ dans le cadre de *Cégeps en réseau*²⁵.

EXEMPLES DE PRATIQUES INNOVANTES EN FONCTION DES SECTEURS

Secteur 6 : La recherche pédagogique, disciplinaire et technologique

Chicoutimi

Création du site Web *Les classiques des sciences sociales*. Le site permet de faire connaître le travail des chercheurs québécois en sciences sociales dans le monde entier.

Drummondville

Élaboration et implantation d'une politique institutionnelle originale pour relancer la recherche au collégial et d'un code éthique et déontologique, avec le soutien de l'Association pour la recherche au collégial (ARC).

Édouard-Montpetit

Mise sur pied d'un service d'incubation technologique d'entreprises à l'intérieur du Centre technologique en aérospatiale (CTA) de l'École nationale d'aérotechnique (ÉNA).

Jonquière

Création d'un site Internet interactif d'indicateurs scolaires spatialisés pour cartographier différents indicateurs scolaires à l'échelle des municipalités et des régions du Québec.

Saint-Hyacinthe

Mise sur pied d'un fonds de développement pour favoriser la réalisation de la mission du cégep en encourageant et en appuyant les initiatives du personnel qui visent à créer une forte dynamique institutionnelle.

Sherbrooke

Conception du projet Graphycs : un mode de recherche disciplinaire qui fait une place réelle à la participation des étudiants de niveau collégial (Sciences de la nature et Sciences, Lettres et Arts) à des projets de recherche parrainés par leurs professeurs-chercheurs.

LES CARACTÉRISTIQUES ET LES DÉTERMINANTS DE L'INNOVATION

2.1 Entre changement et innovation

Avant de poursuivre l'analyse de l'innovation dans les cégeps, observons les caractéristiques générales qui se dégagent de ce portrait afin de mieux comprendre ce qui distingue et spécifie l'innovation dans ces établissements. L'intérêt de ces observations est de souligner le fait que différentes lectures de la réalité sont possibles et de nuancer le matériel recueilli.

Parlant d'innovation, le *Manuel d'Oslo* précise qu'une « innovation peut consister en la mise en œuvre d'un seul et unique changement important ou d'une série de petits changements progressifs qui, tous ensemble, constituent un changement significatif²⁶ ». L'examen des innovations répertoriées dans cette enquête le confirme.

Le matériel recueilli nous amène aussi à distinguer entre le « changement » et l'« innovation ». On observe en effet que l'innovation du point de vue des acteurs n'a pas forcément un caractère de nouveauté intrinsèque, mais que c'est son introduction dans un milieu donné qui est nouveau. Ainsi, l'innovation peut d'abord être vue comme un changement ayant la particularité d'être perçu comme nouveau par celui qui l'adopte. Pour cette raison, partant du point de vue des acteurs, nous avons considéré toutes les pratiques transmises comme étant innovantes.

Dans le même sens, nous observons que la mise en place de nouvelles pratiques dans un établissement donné peut représenter un élément de nouveauté par rapport au collège qui l'adopte, mais pas nécessairement par rapport au réseau collégial dans son ensemble. C'est le cas par exemple de l'implantation du système *Omnivox* ou de l'obtention de l'accréditation *Cégep vert*.

C'est pourquoi certains auteurs proposent que l'innovation implique un élément de nouveauté, non par rapport à celui qui l'adopte, mais par rapport à ce qui se fait déjà dans l'environnement immédiat de l'organisation. Becker et Whisler²⁷, cités par Carrier et Garand²⁸, définissent l'innovation comme « le premier usage ou tout au moins *“the early-use”* d'une idée par une organisation ou un ensemble d'organisations ayant des buts similaires », ici le réseau collégial. Il nous faut donc comprendre que le caractère novateur est intimement lié aux caractéristiques propres à chaque établissement, mais qu'on doit également le resituer à l'intérieur des paramètres du réseau.

L'innovation peut d'abord être vue comme un changement ayant la particularité d'être perçu comme nouveau par celui qui l'adopte. C'est la nature et l'ampleur du changement induit sur l'organisation qui permettent de distinguer le changement de l'innovation.

UNE INNOVATION QUI RENFORCE LE LEADERSHIP DU COLLÈGE DE ROSEMONT EN MATIÈRE D'ENVIRON- NEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le souci de l'environnement et la préoccupation du développement durable font partie intégrante de la culture du Collège de Rosemont depuis 1975. Pour encadrer et appuyer son action en éducation environnementale et en raison de la progression constante de ses activités consacrées à la protection de l'environnement et au développement durable, le Collège de Rosemont s'est doté, le 6 juin 1996, d'une politique institutionnelle en environnement et a créé le

tout premier comité d'action et de concertation en environnement (CACE).

La *Politique relative à la protection de l'environnement et au développement durable* et le Comité d'action et de concertation en environnement (CACE) ont constitué la pierre angulaire de plusieurs actions structurantes au cours des dernières années permettant au Collège de remporter de nombreux prix pour son engagement et ses réalisations. Il a notamment été le premier établissement « Ici, on recycle » et le premier « cégep vert » certifié de niveau EXCELLENCE par Environnement Jeunesse.

En 2004-2005, le Collège de Rosemont décide d'innover une fois de plus, en créant un poste de technicien en environnement au sein du Service de la vie étudiante, un précédent dans le réseau collégial. De concert avec le Comité d'action et de concertation en environnement, cette ressource permanente assume l'animation et l'organisation des activités favorisant la mise en œuvre de la *Politique relative à la protection de l'environnement et du développement durable*. Son action touche toutes les directions du Collège et vise la sensibilisation du milieu en matière environnementale.

Bien que la direction et la population du Collège aient toujours été sensibles à la cause environnementale, quelques difficultés ont tout de même dû être surmontées avec le temps et des efforts particuliers ont été requis pour sensibiliser davantage la communauté collégiale à certaines actions, par exemple à l'importance de la récupération à la cafétéria, qui ont cependant eu les effets escomptés.

Cette année, le Collège fête le 10^e anniversaire de l'adoption de la politique environnementale. Une programmation d'activités, de conférences et d'ateliers est proposée à la communauté et les liens avec des organismes externes seront accrus tout au long de l'année 2006-2007. Il ne fait pas de doute que la création de ce poste contribue à favoriser la mise en place d'autres nouvelles actions structurantes et à confirmer le caractère de chef de file du Collège de Rosemont dans le domaine environnemental.

La « dynamique réseau » qui particularise l'ensemble des cégeps donne aussi lieu à ce que nous pourrions appeler des « innovations de masse », intimement liées aux éléments de conjoncture et notamment aux programmes subventionnaires nationaux, ce qui peut teinter les initiatives des collèges. En effet, le financement d'initiatives compte pour beaucoup dans la mise en œuvre d'idées innovantes. Nous en voyons des exemples parmi les innovations recueillies, qu'il s'agisse des mesures introduites à la suite de la subvention accordée dans le cadre de la *Stratégie québécoise d'action face au suicide*, de l'adoption de politiques interculturelles grâce au *Programme de soutien à l'intégration des communautés culturelles et à l'éducation interculturelle au collégial*, de projets novateurs issus du *Fonds Jeunesse Québec*, ou encore de pratiques de gestion énergétique nées dans la foulée du *Programme d'économies d'énergie*. Autant d'innovations ayant un caractère distinctif au sein d'un établissement, mais partagées par le réseau.

Pour expliquer le succès d'une innovation et les étapes de sa diffusion, les travaux de Rogers¹ sur l'innovation ont développé un « modèle de diffusion de l'innovation » qui distingue cinq catégories d'utilisateurs :

- *Les innovateurs* sont ceux qui provoquent le changement, ouvrent la voie aux autres et servent de laboratoire d'essai. Ils innovent pour être les premiers, et représentent environ 2,5 % des utilisateurs.
- *Les premiers adoptants* sont des leaders d'opinion qui essaient de nouvelles idées, étant ouverts aux risques et aux investissements, mais de manière calculée, en anticipant des résultats potentiels. Ils représentent environ 13,5 % des utilisateurs.
- *La majorité précoce*, qui compte pour environ 34 % des utilisateurs, est constituée des pragmatiques ouverts aux changements lorsque les bénéfices en ont été démontrés.
- *La majorité tardive*, l'autre 34 % des utilisateurs, se compose des conservateurs pragmatiques et sceptiques. Ils n'aiment pas être laissés derrière et suivent la majorité.
- Enfin, *les lambins* sont plus traditionnels, réfractaires au changement. Très sceptiques à l'égard des nouvelles façons de faire, ils les adoptent lorsqu'elles sont devenues courantes. Ils constituent tout de même environ 16 % des utilisateurs.

¹ Rogers, E., *Diffusion of innovations*, 5^e édition, New York, Toronto, Free Press, 2003, 551 pages.

Les résultats de l'enquête auprès des cégeps montrent que, même dans un réseau structuré comme celui des collèges, les particularités propres à chaque organisation font en sorte que la simple adaptation d'une idée peut en elle-même revêtir un caractère novateur. Les innovations touchant les modes de gestion organisationnels peuvent notamment nécessiter un effort d'adaptation important aux pratiques et à la culture organisationnelle en place. Plus l'introduction d'une formule existante ailleurs requiert de modifier l'organisation ou ses pratiques, plus la notion d'innovation s'impose. La nature et l'ampleur du changement induit sur l'organisation seraient précisément ce qui distinguerait le changement de l'innovation, celle-ci engendrant une transformation de la structure, des processus et des modes organisationnels, ou encore une augmentation de la productivité ou une réponse à de nouvelles exigences²⁹. En résumé, l'évaluation d'une innovation ne peut se limiter aux résultats attendus mais doit aussi considérer « les transformations vécues et produites par les acteurs³⁰».

2.2 Profil institutionnel et innovation

Nous avons posé que l'innovation dans les collèges devait être comprise selon les caractéristiques propres à chacun des établissements, resituées à l'intérieur des paramètres du réseau. Les différentes recherches sur le sujet permettent par ailleurs de déterminer certains facteurs différentiels dans la capacité d'innover d'une organisation, parmi lesquels figurent la taille et le budget. Précisément, nous jetons dans cette section un regard sur l'innovation dans les collèges en lien avec ces caractéristiques, mesurée selon le nombre moyen d'innovations transmises.

Les données exposées aux tableaux 11 et 12 permettent de constater que les moyennes d'innovations documentées dans les collèges selon la taille et le budget de l'établissement varient du simple au double plus la taille et le budget de l'établissement augmentent. Autrement dit : plus un collège est de grande taille et plus son budget est élevé, plus sa moyenne d'innovations augmente.

TABLEAU 10

L'innovation dans les collèges selon la langue d'enseignement

	n = 259	n = 34	Nombre moyen d'innovations par établissement
Les collèges francophones	235	31	7,58
Les collèges anglophones	24	3	8,00

TABLEAU 11

L'innovation dans les collèges selon la taille de l'établissement

	n = 259	n = 34	Nombre moyen d'innovations par établissement
Moins de 1500 étudiants	51	12	4,25
Entre 1500 et 4500 étudiants	111	13	8,54
Plus de 4500 étudiants	97	9	10,78

TABLEAU 12

L'innovation dans les collèges selon le budget total de l'établissement

	n = 259	n = 34	Nombre moyen d'innovations par établissement
Moins de 20 M\$	66	13	5,08
Entre 20 M\$ et 40 M\$	81	10	8,10
Plus de 40 M\$	112	11	10,18

TABLEAU 13

L'innovation dans les collèges selon la situation géographique de l'établissement

	n = 259	n = 34	Nombre moyen d'innovations par établissement
Urbaines	87	9	9,67
Périphériques	76	12	6,33
Autres régions	96	13	7,38

Des analyses de variances (réalisées à l'aide de la mesure de corrélation de Spearman) confirment qu'un lien existe entre la taille du collège et le nombre d'innovations transmises³¹ de même qu'entre budget et innovations³². Les limites de cette analyse résident toutefois dans le fait qu'elle ne se base que sur les innovations documentées par l'échantillon de collèges répondants et non sur un portrait exhaustif de toutes les pratiques innovantes du réseau. Elle ne nous permet donc pas de tirer de conclusions générales. Par ailleurs, ces caractéristiques ne peuvent expliquer à elles seules la capacité d'innover d'un collège : elles font partie d'un ensemble de déterminants qui composent le système d'innovation de l'organisation collégiale et qui sont exposés dans les sections qui suivent.

Au tableau 10, nous observons qu'il n'y a aucune différence notable dans la moyenne d'innovations documentées selon la langue d'enseignement de l'établissement, anglophone ou francophone. Par ailleurs, nous avons également procédé à un découpage des données selon la situation géographique de l'établissement. Les collèges répondants ont été regroupés en zones urbaines, périphériques ou autres, suivant un découpage appliqué à l'occasion à l'étude des pratiques culturelles par le ministère de la Culture et des Communications³³.

Nous constatons que les collèges situés en zone urbaine, soit à Montréal, soit à Québec, ont transmis davantage d'innovations que les collèges situés en zones périphériques ou autres. La moyenne du nombre d'innovations transmises doit cependant être relativisée, une différence notable étant observée par exemple entre la moyenne des collèges de Montréal, qui se situe autour de 8 innovations par établissement, et celle des collèges de Québec — 16 innovations par établissement. Nous constatons par ailleurs que les collèges situés dans les régions périphériques des grands centres enregistrent la moyenne la plus faible.

Les limites de l'analyse, rappelées plus haut, nous interdisent d'en tirer quelque conclusion que ce soit sur la capacité d'innovation des uns et des autres. Nous pouvons cependant nous poser certaines questions, qu'il serait intéressant d'approfondir davantage dans une phase ultérieure : la proximité des services et des ressources, la présence de nombreux partenaires gouvernementaux, le bassin de ressources humaines disponibles, l'exode rural et la baisse démographique, pour ne nommer que ceux-là, peuvent-ils avoir une incidence sur l'innovation?

3 LES ACTEURS DE L'INNOVATION

3.1 Les instigateurs de l'innovation

Si l'on observe maintenant le processus d'innovation, on remarque que les innovations documentées dans le cadre de l'enquête sont majoritairement institutionnelles, c'est-à-dire qu'elles viennent « d'en haut », par opposition à des innovations émergentes, qui proviendraient « d'en bas ». La direction générale, la direction d'un service ou le personnel cadre sont, ensemble, parmi les instigateurs de près de trois innovations sur quatre.

Les résultats globaux sur les acteurs à l'origine des innovations révèlent que la direction d'un service ou le personnel cadre est l'instigateur d'environ 65 % des innovations, en tout ou en partie. « En partie », puisqu'on compte en moyenne deux acteurs à l'origine de chaque innovation. Il est intéressant de constater que les partenaires sont parmi les instigateurs de près de 30 % des innovations — ils se classent à ce titre au deuxième rang. Viennent ensuite la direction générale, les enseignants et les professionnels, à l'origine de plus du quart des innovations, en tout ou en partie. Finalement, l'association étudiante, un ou des étudiants, comptent parmi les instigateurs d'environ un projet documenté sur vingt, particulièrement dans le secteur de l'environnement éducatif et dans celui de l'ouverture sur le monde.

Les collègues pouvaient aussi identifier, comme acteurs à l'origine des innovations, un ou des membres de leur fondation, un ou des membres de leur conseil d'administration, le syndicat, le personnel de soutien, ou autres. Ces derniers sont chacun les instigateurs de moins de 5 % des innovations documentées dans le cadre de cette enquête — ce qui, comme nous l'avons mentionné à plusieurs reprises, n'est pas nécessairement représentatif de leur capacité à induire des innovations dans le milieu collégial. Les résultats peuvent par ailleurs être attribuables en partie au mode de passation des questionnaires et doivent donc être relativisés.

TABLEAU 14

Les acteurs à l'origine des innovations par ordre décroissant d'importance*

n = 259		
La direction d'un service ou le personnel cadre	169	65,3 %
Un ou des partenaires externes	76	29,3 %
La direction générale	72	27,8 %
Le personnel enseignant	71	27,4 %
Le personnel professionnel	70	27,0 %
L'association étudiante ou un ou des étudiants	17	6,6 %
Autres choix de réponses	44	17,0 %

* le total ne donne pas 100 %, plus d'un acteur pouvant être à l'origine d'une innovation

L'innovation documentée dans les collèges est majoritairement institutionnelle.

La direction générale, les directions de service ou le personnel cadre sont, ensemble, parmi les instigateurs de près de 75 % des innovations.

L'EXPLORATEUR PÉDAGOGIQUE : UN OUTIL EN LIGNE POUR LE SUIVI PÉDAGOGIQUE DES ÉTUDIANTS ET DES ÉTUDIANTES DÉVELOPPÉ AU CÉGEP DE SAINT-JÉRÔME

En collaboration avec le service informatique du collège, la direction des études du Cégep de Saint-Jérôme a créé un outil de type progiciel, l'*explorateur pédagogique*, qui fait office de registrariat en ligne. Ce système, dont l'idée originale a émané lors de l'élaboration du premier plan de réussite, en 2001, permet aux enseignants de consulter les dossiers de leurs étudiants directement sur intranet plutôt qu'en se déplaçant au bureau du registraire, ce qui en facilite l'accès et permet d'étendre la pratique. Il est sécurisé, le personnel enseignant ayant uniquement accès aux dossiers de leurs étudiants actuels.

Plus concrètement, l'*explorateur* donne accès à la photographie des étudiants, à leur dossier scolaire au secondaire et au collégial, ainsi qu'à la liste des cours suivis par chaque étudiant, le nombre d'heures correspondant et la liste des enseignants qui interviennent auprès de chacun d'eux durant la session en cours. Un système de communication intégré permet également aux enseignants de communiquer entre eux.

Les sommes nécessaires pour le développement, l'implantation et l'entretien du système sont minimes. Le projet a suscité davantage d'engouement que de réticences, même si des objections sur le principe ont été exprimées. Les responsables ont su le faire cheminer, convaincus de son bien-fondé. Un point important a toutefois été soulevé, soit la nécessité d'éviter que l'outil amène le personnel enseignant à réduire les exigences et les standards selon la force des groupes. La direction a décidé de faire confiance aux enseignants à cet égard.

L'*explorateur pédagogique* permet à l'enseignant de connaître le profil et les difficultés rencontrées par chaque étudiant durant son parcours scolaire et d'assurer un suivi personnalisé auprès de lui au besoin. La *liste classe*, une des applications du système, fournit à l'enseignant quatre données importantes : le nombre de fois où l'étudiant a échoué à un cours, le nombre de fois où un étudiant a été soumis au contrat de réussite, la moyenne générale au secondaire de chaque étudiant et le nombre de sessions passées par chaque étudiant au collège. Cela permet à l'enseignant d'évaluer le niveau de difficulté de sa classe et d'ajuster son enseignement en conséquence. Il peut également être utilisé pour déceler des étudiants forts et les jumeler avec des étudiants plus faibles.

L'intérêt et les capacités de développement du service informatique ont été importants pour la réussite du projet, ainsi que la mobilisation du milieu et la volonté des acteurs. Par ailleurs, consciente qu'il était crucial que les enseignants s'approprient l'outil dès la première année de sa mise en œuvre, la direction des études a décidé de le présenter dans chaque comité de programme. Les enseignants apprécient l'outil et s'en servent régulièrement.

Cette réalisation a eu un effet sur la mobilisation des enseignants et des comités de programme autour du suivi pédagogique des étudiants et des étudiantes. L'intérêt pour les autres méthodes d'intervention liées à la réussite s'est par le fait même accru. Depuis sa mise en place en 2001, le taux de réussite des étudiants en première session a fait un bond de 4 % pour se maintenir à ce niveau, et le pourcentage d'étudiants qui réussissent tous leurs cours durant une session a aussi augmenté de manière significative. Ces taux de réussite et le taux de réussite global du collège dépassent maintenant les résultats moyens du réseau.

À titre comparatif, notons que les résultats de l'enquête du Conseil de la science et de la technologie sur l'innovation dans les municipalités démontrent que : « Les maires, les conseillers municipaux et la direction générale sont les instigateurs de plus de 60 % des innovations adoptées, tous types d'innovations confondus. Vient ensuite la direction de service ou de département qui est à l'origine de près de 11 % des projets novateurs³⁴. »

Dans la fonction publique canadienne et américaine, les données indiquent plutôt que « 50 % des innovations sont attribuables aux fonctionnaires de niveau intermédiaire ou au personnel qui loge aux premières lignes de l'intervention publique. Les dirigeants d'agences gouvernementales seraient les déclencheurs d'innovation dans seulement 25 % des cas, alors que la proportion est de 15 % pour les élus, de 10 % pour les groupes d'intérêts et de 10 % pour des personnes à l'extérieur des officines gouvernementales³⁵ ».

La place qu'occupent les gestionnaires dans l'innovation collégiale comme étant à l'origine de 65 % des projets est plus importante que ce qui est documenté dans d'autres études sur l'innovation dans les organisations publiques. Le rôle des directions générales comme déclencheurs de l'innovation se compare à ce que l'on retrouve dans la fonction publique canadienne, soit autour de 25 % des cas.

Il est intéressant de constater par ailleurs que la direction générale semble davantage présente dans certains secteurs ou champs d'action. Ainsi, on note qu'elle joue un rôle plus important dans l'instigation des innovations liées aux secteurs du développement régional (plus de 40 % des innovations de ce secteur), puis de la gestion du collège et de l'ouverture sur le monde (plus du tiers des projets novateurs). Elle joue également un rôle prépondérant dans l'innovation organisationnelle et organisationnelle et technologique, où elle occupe le deuxième rang des acteurs à l'origine de l'innovation.



STRATÉGIES DE RÉTROACTION EN TEMPS RÉEL EN PHYSIQUE

COLLÈGE DE MAISONNEUVE

Des enseignants du programme de Sciences de la nature du Collège de Maisonneuve ont développé des stratégies de rétroaction en temps réel dans le cadre de cours de physique qui favorisent l'apprentissage des étudiants en stimulant leur participation, ce qui rend les cours magistraux plus dynamiques. Les cours se déroulent dans des locaux multimédias équipés d'un ordinateur relié à un projecteur fixé au plafond. Munis de télécommandes, les étudiants répondent à des questions à choix multiples préparées au préalable par l'enseignant. Les télécommandes sont reliées à un capteur situé sur l'ordinateur de l'enseignant qui, équipé du logiciel *Quizdom*, reçoit instantanément les réponses des étudiants qui sont traitées et transmises sous forme d'histogrammes et projetées sur un écran à l'avant de la classe. Les étudiants sont invités à discuter des réponses.

Inspirée de l'approche *Peer Instructions* développée aux États-Unis, cette stratégie pédagogique favorise la collaboration entre les pairs et la rétroaction à l'intérieur d'un enseignement magistral. La particularité de ce projet, qui s'appuie sur les technologies de l'information et des communications, rend l'approche encore plus stimulante pour les étudiants et les étudiantes en leur permettant de réagir et de communiquer immédiatement avec l'enseignant. Ce dernier est ainsi en mesure d'évaluer rapidement le degré de compréhension de sa classe.

La mise en place de cette expérience, qui a été réalisée au coût de 4000 \$, a été rendue possible grâce à la disponibilité de fonds octroyés dans le cadre du *Programme d'aide aux initiatives des enseignants en technologies de l'information* — relevant de la direction des études du Collège. Ces fonds ont permis d'acheter le logiciel et les télécommandes nécessaires au projet, l'acquisition du matériel adéquat ayant demandé une recherche auprès de plusieurs fournisseurs. De nombreux tests ont par ailleurs dû être effectués afin de mettre au point le système. La documentation du projet par le personnel enseignant — tant sur la théorie de l'apprentissage que sur les expériences intégrant les technologies de l'information —, l'appui départemental et celui de la direction des études, de même que la disponibilité des ressources matérielles et financières ont constitué des facteurs clés pour la réussite du projet.

Depuis sa mise en place, le projet a été présenté à l'ensemble de la communauté collégiale et a suscité un vif intérêt auprès d'enseignants d'autres disciplines qui pourraient éventuellement voir cette application s'étendre à leur domaine.

Pour ce qui est du personnel enseignant, là encore, on observe des différences notables selon les secteurs et les types d’innovations. Par exemple, la moitié des innovations documentées dans le secteur de la formation collégiale vient, en tout ou en partie, du personnel enseignant. Dans le secteur de la recherche, il s’agit de plus de 45 % des innovations. Le personnel enseignant contribue de manière importante à l’instigation de l’innovation sociale et sociale et technologique dans les collèges. Selon les données de l’enquête, il se classe au deuxième rang des acteurs à l’origine de ces types d’innovations.

Notons aussi l’apport marqué du personnel professionnel au secteur de l’environnement éducatif, où il est à la base de 43,6 % des innovations, en tout ou en partie.

Finalement, les partenaires comptent parmi les acteurs à l’origine de près du tiers des projets novateurs de type social et de type organisationnel. Tous types d’innovation confondus, ils sont les troisièmes instigateurs en importance. Ils jouent un rôle particulièrement marqué dans les secteurs du développement régional — où ils comptent parmi les acteurs à l’origine de près de la moitié des projets — et dans celui de l’ouverture sur le monde — étant à l’origine, en tout ou en partie, d’environ 40 % des projets dans ce secteur.

3.2 Les partenaires de l’innovation

L’examen des résultats de l’enquête a permis de réaliser que la démarche d’innovation engage plusieurs acteurs. Autrement dit : on n’innove pas en vase clos. Cela apparaît d’autant mieux à la lumière des données qui suivent. Interrogés sur la place qu’occupent les partenaires dans la démarche novatrice, les collègues ont indiqué que près de 90 % des projets novateurs associent au moins un partenaire à son élaboration, à son implantation ou à sa mise en œuvre. Il apparaît donc que les partenaires occupent une place centrale dans la démarche d’innovation des collèges.

La majorité des innovations documentées engagent entre un et trois partenaires en moyenne. Certains projets en ont jusqu’à dix et même davantage, surtout dans les secteurs du développement régional et de l’ouverture sur le monde. Seulement 27 projets sur les 259 n’impliquent aucun partenaire, ces projets étant surtout concentrés dans les secteurs de la formation collégiale et de l’environnement éducatif.

TABLEAU 15

Distribution des innovations selon le nombre de partenaires associés au projet

n = 259		
de 1 à 3 partenaires	142	54,8 %
de 4 à 6 partenaires	70	27,0 %
de 7 à 9 partenaires	17	6,6 %
de 10 partenaires et plus	3	1,2 %
Aucun partenaire	27	10,4 %

Les partenaires jouent un rôle central dans le système d’innovation collégial. Ils comptent parmi les acteurs à l’origine de près du tiers des innovations, et près de 90 % des projets novateurs engagent la participation d’au moins un partenaire.

89,6 %
(232)

LE « RIF » : UN PROJET STRUCTURANT POUR LA MRC DE DRUMMOND CÉGEP DE DRUMMONDVILLE

C'est pour répondre aux besoins régionaux croissants en formation de la main-d'œuvre et pour contrer la baisse graduelle des effectifs inscrits dans les programmes professionnels et techniques que le Cégep de Drummondville et la Commission scolaire Des Chênes ont joint leurs efforts, de concert avec leurs partenaires régionaux, pour créer le

Réseau des intervenants en formation professionnelle et technique de la MRC de Drummond (RIF). Projet d'envergure, le RIF se donne pour objectifs de revaloriser la formation professionnelle et technique, d'améliorer l'offre de formation en fonction des besoins du milieu, d'en simplifier l'accès, de rendre les cheminements scolaires plus fluides et d'améliorer la persévérance scolaire. On veut aussi offrir davantage de services aux entreprises en matière de formation continue, de recherche appliquée et de transfert technologique.

Afin d'en assurer l'efficacité, les différents partenaires se sont engagés à confier au RIF lui-même la responsabilité de la planification intégrée et de la coordination de l'ensemble du projet. La structure administrative du RIF et, surtout, l'appui des acteurs du développement de la région sont donc des éléments essentiels pour la réussite du projet, qui peut déjà compter sur l'engagement du Réseau industriel Drummond, de l'Association des manufacturiers en matériel de transport terrestre et de véhicules spéciaux (AMETVS), de Plasticompétences (CSMO — Plasturgie), de la Chambre de commerce et d'industrie de Drummond, de la Société de développement économique de Drummondville (CLD) et de la Conférence régionale des élus.

Innovation réunissant le collégial, le secondaire et les entreprises pour développer la formation professionnelle et technique dans la région, le RIF est un des projets-pilotes retenus par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport dans le cadre du Plan de rapprochement en matière de formation professionnelle et technique lancé en juin 2006, ce qui lui assure un appui technique et financier de base. L'harmonisation des programmes de formation entre les deux ordres d'enseignement a déjà commencé et un mécanisme commun de gestion de la reconnaissance des acquis a été mis en place. De plus, une large étude sur la création éventuelle d'un centre de soutien au développement industriel et de transfert technologique a été amorcée. L'engagement des partenaires s'est déjà traduit par leur participation à des campagnes promotionnelles régionales sur la valorisation de la réussite éducative et de la formation professionnelle et technique.

La valeur ajoutée du RIF touche divers aspects. Parmi les plus importants, notons l'unicité de la vision et de la démarche entre tous les acteurs; l'amélioration de l'accessibilité à la formation et aux ressources des deux réseaux d'enseignement; l'engagement des entreprises du milieu; la synergie entre les établissements de formation; la possibilité d'essaimage à l'ensemble du réseau industriel et des établissements offrant la formation professionnelle et technique de la région Centre-du-Québec; et le soutien au déploiement de créniaux d'excellence dans la région. Quelques contraintes restent certes à surmonter, mais la mise en place de ce réseau novateur devrait conduire à une augmentation des inscriptions en formation professionnelle et en formation technique et permettre d'offrir une réponse plus adaptée et plus efficace aux besoins régionaux de formation.

De manière générale, les principaux partenaires de l'innovation sont les ministères ou les organismes gouvernementaux, dans plus du tiers des cas, les entreprises dans environ 30 % des projets, et une ou des associations ou un ou des organismes à but non lucratif (OBNL) dans un peu plus du quart des innovations.

TABEAU 16

Les principaux partenaires de l'innovation dans les collèges par ordre décroissant d'importance*

n = 259		
Un ou des ministères ou organismes gouvernementaux	92	35,5 %
Une ou des entreprises	80	30,9 %
Une ou des associations/ un ou des OBNL	67	25,9 %
Le syndicat des enseignants du collège	59	22,8 %
Autres choix de réponses	203	78,4 %

* le total ne donne pas 100 %, plus d'un partenaire pouvant avoir été associé à un projet

Les répondants pouvaient nommer près d'une vingtaine de partenaires ayant joué un rôle au moment de l'élaboration, de l'implantation ou de la mise en œuvre du projet d'innovation. Cela explique le pourcentage apparaissant au tableau 16 sous la rubrique « autres choix de réponses », qui démontre la variété des collaborateurs associés à l'innovation collégiale : fournisseurs, organisations de développement économique, associations étudiantes, écoles secondaires ou commissions scolaires, universités, firmes ou consultants externes, autres collèges, centres de recherche, syndicats des professionnels, syndicats des employés de soutien, organismes du réseau de la santé, organismes de transfert, organismes de promotion des échanges interpays, ministères ou organismes gouvernementaux d'autres pays, etc. Mis à part les fournisseurs, qui comptent parmi les partenaires de 16,6 % des innovations, tous ces groupes collaborent à 15 % ou moins des projets novateurs.



VIRAGE ÉQUITABLE : UN « OBNL » PILOTÉ PAR DES ÉTUDIANTS ET DES ÉTUDIANTES DU COLLÈGE SHAWINIGAN

Afin d'offrir à la population étudiante du Collège Shawinigan l'occasion de s'engager dans une expérience d'entrepreneuriat collective, l'agente de sensibilisation à l'entrepreneuriat jeunesse du Carrefour jeunesse-emploi de Shawinigan a eu l'idée de créer un organisme à but non lucratif (OBNL) ayant pour objectifs la promotion du commerce équitable et la distribution de produits équitables. Piloté par des étudiants, ce projet vise à sensibiliser non seulement la communauté collégiale, mais également l'ensemble de la population régionale. L'initiative a été mise sur pied avec la collaboration du Carrefour jeunesse-emploi de Shawinigan, du Service d'animation socioculturelle, d'OXFAM-Québec Commerce équitable et de l'association étudiante du Collège.

L'organisation nommée Virage équitable négocie des ententes d'achats avec des partenaires de la communauté collégiale tels que la coopérative La Margelle (cafétéria du Collège) et la librairie L'Essentiel (point de vente du Collège). Le comité a aussi conclu des ententes avec des partenaires externes comme la Caisse populaire Desjardins des Cascades afin d'augmenter la vente et la consommation des produits équitables. Les membres du comité prévoient rencontrer prochainement les dirigeants des autres caisses populaires Desjardins de la Mauricie ainsi que des dirigeants d'entreprises. Les profits amassés iront aux activités de sensibilisation et à la réalisation d'un stage international dans une coopérative de commerce équitable.

Malgré les lourdeurs administratives et les délais inhérents à la mise sur pied d'une telle organisation, l'engagement des membres et des partenaires de Virage équitable ont garanti la réussite du projet et l'atteinte des objectifs visés. L'initiative a concrètement permis de sensibiliser les étudiants, le personnel du Collège et certaines organisations externes à la cause du commerce équitable, en plus d'offrir un point de vente de produits équitables dans la région de Shawinigan. Par ailleurs, il s'agit d'une expérience riche et concrète pour les étudiants et les étudiantes qui s'y engagent.

Forts du succès obtenu, les responsables de l'OBNL planifient également une campagne de sensibilisation auprès des élèves des écoles secondaires de la Commission scolaire de l'Énergie.

Les réponses témoignent aussi de l'étendue des réseaux de partenaires des collèges : près des deux tiers des innovations font appel à des acteurs externes au milieu de l'éducation, contre environ 35 % qui appartiennent à ce milieu (incluant les commissions scolaires et les universités). La nature des activités liées à chaque secteur influe sur la place que les partenaires occupent dans l'innovation et le rôle qu'ils y jouent. Le tableau 17 illustre bien ce propos.

Dans le même sens, les partenaires varient aussi selon les types d'innovations. Ainsi, les ministères ou organismes gouvernementaux sont les premiers partenaires de l'innovation sociale (dans 40 % des cas), suivis des entreprises et des associations. Ils jouent également un rôle de premier plan dans l'innovation sociale et technologique (soit dans près de la moitié des innovations). Par contre, les principaux partenaires de l'innovation organisationnelle sont, dans l'ordre : le syndicat des enseignants (dans 37,5 % des cas), les ministères ou les organismes gouvernementaux et des associations. Les fournisseurs occupent le deuxième rang des principaux partenaires dans les innovations de type technologique, organisationnel et technologique (dans 37,1 % des cas) et social et technologique (dans 36,8 % des cas).

TABLEAU 17

Les principaux partenaires de l'innovation par secteur par ordre décroissant d'importance

	La formation collégiale	L'environnement éducatif	La gestion du collège	Le développement régional	L'ouverture sur le monde	La recherche
1 ^{er}	Ministères ou organismes gouv. 35,7 %	Association étudiante du collège 40,0 %	Syndicat des enseignants du collège 38,1 %	Entreprise(s) 58,3 %	Ministères ou organismes gouv. 48,6 %	Ministères ou organismes gouv. 62,9 %
2 ^e	Entreprise(s) 33,9 %	Entreprise(s) 21,8 %	Syndicat des employés de soutien du collège 33,3 %	Ministères ou organismes gouv. 52,8 %	Association(s) 40,0 %	Centre(s) de recherche 40,0 %
3 ^e	Syndicat des enseignants du collège 26,8 %	Autre(s) 21,8 %	Firme(s)/ consultant(s) externe(s) 33,3 %	Association(s) 52,8 %	Autre(s) collège(s) 28,6 %	Entreprise(s) 31,4 %
4 ^e			Syndicat des 28,6 %	Organisation(s) professionnels du collège 41,7 %	Firme(s) de dév. économique 28,6 %	Université(s)/ consultant(s) externe(s) 31,4 %
5 ^e				École(s) secondaire(s) ou commission(s) scolaire(s) 30,6 %		

4 LES MOTIVATIONS DERRIÈRE L'INNOVATION

4.1 Les éléments de contexte à l'origine des innovations

L'innovation dans le réseau collégial a un caractère majoritairement proactif — l'organisation prend l'initiative d'améliorer sa situation —, par opposition à un comportement réactif qui se manifesterait seulement devant une menace imprévue. En effet, les éléments de contexte ayant mené le cégep à innover, présentés au tableau 18, révèlent que près de la moitié des innovations ont résulté de nouvelles occasions favorables et que plus du tiers répondent à une diversification des populations étudiantes et de leurs besoins. Les précisions apportées par les collègues évoquent principalement l'accessibilité à de nouvelles sources de financement ou la création de nouveaux partenariats — ce dernier élément influant surtout sur le secteur de la recherche.

Un autre élément de contexte est d'ordre organisationnel et vient d'un nouveau leadership en place, qui constitue une occasion de changement. Certaines études reconnaissent également « la volonté politique de changement », notamment chez les dirigeants, comme une des principales conditions d'émergence des innovations³⁶. Près de la moitié des innovations de type organisationnel sont issues, en tout ou en partie, d'un nouveau leadership.

Les « autres choix de réponses » constituent des éléments de contexte expliquant moins de 15 % des innovations. On y trouve comme motivation des changements issus de la communauté externe du collège (13,1 % des cas) et la conjoncture internationale (10,8 % des cas), ce dernier choix se manifestant surtout dans le secteur de l'ouverture sur le monde. Environ une innovation sur vingt vient d'une réorganisation, de pressions externes, de considérations environnementales ou est liée à la question de la relève du personnel. Notons par ailleurs que des changements au cadre législatif ou réglementaire des collèges, des recommandations de la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial, des changements au sein du syndicat ou de l'association étudiante ont motivé moins de 3 % des innovations. Ces données appuient le constat que l'innovation collégiale est essentiellement proactive.

TABLEAU 18

Les éléments de contexte à l'origine des innovations par ordre décroissant d'importance*

n = 259		
De nouvelles occasions favorables	125	48,3 %
Une diversification des populations et de leurs besoins	91	35,1 %
Un nouveau leadership	71	27,4 %
Des pressions internes	44	17,0 %
La variation du nombre d'étudiants	44	17,0 %
La conjoncture liée à des orientations gouvernementales	44	17,0 %
Les considérations budgétaires	43	16,6 %
La concurrence avec d'autres établissements	43	16,6 %
Autres choix de réponses	164	63,3 %

* Le total ne donne pas 100 %, plus d'un élément pouvant composer le contexte à l'origine de l'innovation

L'innovation documentée dans les collèges est avant tout proactive et résulte de nouvelles occasions favorables dans près de la moitié des cas.

UN INTERVENANT ET UN SERVICE DÉDIÉS À L'INTERCULTUREL COLLÈGE DE ROSEMONT

Au Collège de Rosemont, en 2006, la moitié de la population étudiante est issue de l'immigration de 1^{re} ou de 2^e génération. On observe une augmentation constante depuis 2000. Cette proportion atteint 80 % à la formation continue. De plus, le Collège accueille de nouveaux arrivants en cours de francisation. C'est donc pour mieux s'adapter à ce pluralisme culturel que le Collège s'est doté, en 2002, d'une *Politique d'intégration scolaire et d'éducation interculturelle* faisant ainsi écho aux valeurs prônées dans son projet éducatif. Plusieurs actions importantes en ont découlé, dont la mise en place d'un Service interculturel à la vie étudiante et la création d'un poste professionnel permanent d'intervenant social relié à ce service, premier du genre dans le réseau collégial. Le Collège de Rosemont reconnaît ainsi le caractère multiculturel de sa population étudiante et l'importance de relever le défi de l'intégration.

Fort d'un appui financier du *Programme de soutien à l'interculturel* du gouvernement du Québec, le Collège a également bénéficié d'un financement de deux ans du *Fonds Jeunesse Québec* pour recruter, lors d'une phase d'expérimentation, un professionnel à temps plein chargé de bien accueillir les membres des diverses communautés culturelles et de favoriser la sensibilisation et la formation de la communauté collégiale. L'appui de la direction générale et des différentes directions concernées a assuré le succès de cette initiative, qui a su prendre ancrage dans la réalité et dans les besoins du milieu. Le maintien du service est assuré depuis par les budgets du Collège lui-même.

Assurant la coordination des activités d'animation interculturelle, l'intervenant social a véritablement permis de faire vivre la politique, dont il anime le comité de suivi. Il organise des activités de sensibilisation et de formation à l'interculturel s'adressant à l'ensemble de la communauté du Collège, soutient et outille le personnel enseignant sur la communication interculturelle et agit comme référence dans l'application d'accommodements raisonnables pour les communautés ayant des besoins particuliers. En effectuant des interventions adaptées, dont la médiation interculturelle et les suivis psychosociaux, il désamorce les sources potentielles de conflit. Il a également la responsabilité des liens avec le milieu externe concerné.

Le travail de l'intervenant social et du Service interculturel permet maintenant d'étendre à d'autres collèges et à différents organismes externes ce souci d'intégration culturelle et citoyenne. En reconnaissance de ses initiatives et des comportements culturels qu'il a su enraciner dans son milieu de vie, le Collège de Rosemont a reçu en 2005 le Prix québécois de la citoyenneté — le prix Maurice-Pollack pour l'accès à l'égalité à l'emploi, l'aménagement de la diversité culturelle et l'adaptation des services.

La distribution des résultats montre aussi que la démarche novatrice résulte non pas d'un seul élément prépondérant, mais de la conjonction de plusieurs éléments qui, ensemble, configurent le contexte propice à l'innovation. Plusieurs sont déterminés par l'interaction du collège avec son environnement immédiat (nouvelles occasions favorables, diversification des clientèles et de leurs besoins, concurrence avec d'autres établissements) ou au contraire global (variation du nombre d'étudiants, nouvelles orientations gouvernementales). Les autres se rattachent intimement à la situation de chaque établissement et renvoient à sa « dynamique institutionnelle » (nouveau leadership, pressions internes, considérations budgétaires).

Les analyses réalisées selon les caractéristiques de l'établissement semblent le corroborer. Par exemple, les considérations budgétaires semblent peser davantage parmi les éléments de contexte ayant conduit le collège à innover dans les établissements dont les budgets se situent en deçà de 20 M\$, ou entre 20 M\$ et 40 M\$, que dans ceux dont le budget est de plus de 40 M\$. Elles y déterminent, en tout ou en partie, l'émergence d'environ 20 % des innovations, comparativement à un peu plus de 12 % des innovations dans les autres établissements. On observe le même phénomène suivant la taille de l'établissement.

Les collèges de petite taille, comme ceux ayant les plus faibles budgets, semblent aussi plus « sensibles » à la diversification des populations étudiantes. Elle y constitue un des éléments à l'origine d'environ 45 % des innovations, comparativement aux collèges de taille et de budgets moyens où elle représente un des facteurs motivant environ le tiers des innovations. Les éléments de conjoncture internationale y influent également davantage sur l'innovation. On peut sans doute lier cet élément au recrutement d'étudiants (étrangers), un objectif visé par près de la moitié des innovations dans les collèges de petite taille, et à l'amélioration de la mobilité étudiante et enseignante, un objectif poursuivi par environ 15 % des innovations mises en place dans les collèges de 1500 étudiants ou moins.

Finalement, le découpage des données selon les types d'innovations révèle que les considérations budgétaires jouent davantage parmi les éléments de contexte à l'origine de l'innovation organisationnelle et technologique que dans les autres types d'innovations, l'innovation organisationnelle et technologique — comme l'innovation organisationnelle — ayant pour premier objectif d'améliorer la gestion du collège et d'optimiser les ressources.

PROJET CRÉAVENIR MASKOU

CÉGEP DE SAINT- HYACINTHE

Avec le projet *Créavenir Maskou*, Synor, le centre de services-conseils aux entreprises du Cégep de Saint-Hyacinthe, s'engage dans un partenariat novateur avec d'autres acteurs du milieu pour offrir un programme d'aide financière aux jeunes entrepreneurs de la région. La fragilisation du

tissu économique, le déclin démographique et les besoins criants d'emplois sont des enjeux cruciaux pour la région des Maskoutains. À l'aide de *Créavenir Maskou*, un Fonds d'entrepreneuriat jeunesse inspiré de l'approche financière alternative, la Caisse Desjardins Vallée maskoutaine et celle de Saint-Hyacinthe veulent stimuler l'entrepreneuriat auprès des jeunes en soutenant leurs projets d'entreprise afin d'en favoriser la réussite et la pérennité.

Synor fournit son expertise aux candidats de ce nouveau programme à travers des services d'accompagnement et de soutien professionnel et des activités de formation de courte durée. Il a d'ailleurs contribué étroitement au développement et à la mise sur pied de ce projet destiné aux jeunes entreprises. Pour Synor, il s'agit de nouvelles occasions favorables d'affaires et d'une possibilité de se démarquer de la concurrence en développant des services visant des populations spécifiques. Le Centre local de développement (CLD) et Emploi-Québec sont également associés au projet.

La grande adhésion des partenaires aux objectifs de ce projet en a grandement facilité l'implantation. De nombreux facteurs de réussite étaient réunis : tout d'abord l'excellente synergie régionale dans le domaine du développement entrepreneurial et la forte volonté de tous les acteurs concernés; ensuite la vision et la capacité d'adaptation continue des partenaires qui ont été primordiales pour trouver les meilleures façons de répondre aux besoins exprimés par les jeunes entrepreneurs. En somme, chacun des organismes s'acquitte de son rôle avec rigueur et professionnalisme.

Pour le milieu, les retombées de ce projet sont durables, puisqu'il favorise l'émergence d'entrepreneurs qui ont le goût de créer et de courir des risques. Il permet aux jeunes de prendre leur place dans l'économie et de faire bénéficier toute la société de leur dynamisme. Par ailleurs, il positionne Synor et le Cégep de Saint-Hyacinthe comme des acteurs du développement de la région et non plus seulement comme des fournisseurs de services. Le projet a aussi une portée extrêmement positive pour les autres partenaires, qui retirent de ses effets mobilisateurs et de ses résultats positifs et concrets une visibilité de grande qualité.

La synergie de tous les acteurs est significative et a permis de développer d'autres actions et d'autres partenariats. Encore au stade de projet-pilote, ce programme vient d'être désigné comme une priorité par la Fédération des caisses populaires du Québec et le gouvernement du Québec dans le cadre du lancement de la *Stratégie d'action jeunesse 2006-2009*. Il devrait donc se poursuivre et se consolider dans l'avenir.

4.2 Les objectifs de l'innovation

Les quatre principaux objectifs de l'innovation visaient le développement ou l'amélioration de la qualité des services, de l'image ou de la visibilité du collège, des partenariats ou de l'offre de formation.

Les motivations derrière le choix d'innover des collèges les rapprochent des organismes gouvernementaux ou des services publics, mais se singularisent en empruntant également celles de l'entreprise privée. En effet, comme les organismes gouvernementaux, les collèges visent d'abord une meilleure efficacité dans la prestation de leurs services, en développant et en améliorant la qualité des services aux étudiants, afin notamment de mieux répondre à la diversification des populations étudiantes et de leurs besoins.

Mais on note aussi que le deuxième objectif visé, tous secteurs confondus, est l'amélioration de l'image ou de la visibilité du collège. Par ailleurs, nous avons déjà observé que la variation du nombre d'étudiants, les éléments de conjoncture, des considérations budgétaires et la concurrence avec d'autres collèges comptent parmi les principaux éléments de contexte à l'origine des innovations. Ils déterminent le « contexte d'affaires » des établissements. Ces derniers innoveront donc aussi pour augmenter leur compétitivité et pour se démarquer de leurs concurrents.

TABLEAU 19

Les objectifs visés par l'innovation par ordre décroissant d'importance*

n = 259

Le développement ou l'amélioration de la qualité des services aux étudiants	151	58,3 %
L'amélioration de l'image ou de la visibilité du collège	150	57,9 %
L'amélioration des relations, le maintien ou le développement de partenariats	142	54,8 %
Le développement ou l'amélioration de l'offre de formation	134	51,7 %
La gestion du collège ou l'optimisation des ressources	113	43,6 %
Le développement régional et l'amélioration des services offerts à la communauté	109	42,1 %
L'amélioration de la réussite et de la diplomation	101	39,0 %
La gestion des ressources humaines et du climat de travail	100	38,6 %
Le développement de la recherche et le transfert	79	30,5 %
Le recrutement d'étudiants	74	8,6 %
L'amélioration de l'accessibilité aux études	58	22,4 %
L'amélioration des taux de placement et l'offre de stages	49	18,9 %
L'amélioration de la mobilité étudiante ou professorale	27	10,4 %
Autres	30	11,6 %

* le total ne donne pas 100 %, la mise en place d'une innovation pouvant poursuivre plus d'un objectif

En innovant, le premier objectif poursuivi par les collèges est de développer ou d'améliorer la qualité des services offerts aux étudiants.

DES ATELIERS FORMATIFS À LA VIE ÉTUDIANTE DONNANT DROIT À DES UNITÉS D'ÉDUCATION CONTINUE... IL SUFFISAIT D'Y PENSER!

CÉGEP DE DRUMMONDVILLE

Le secteur de la vie étudiante avait connu des ralentissements à la suite de diverses rationalisations ou réorganisations, et le Cégep de Drummondville voulait le relancer. Son plan de travail 2002 prévoyait donc de chercher des moyens pour reconnaître et valoriser l'investissement des étudiants dans la vie étudiante, entre autres les apprentissages et les compétences qu'elle leur permet de développer.

C'est dans cette foulée que les affaires étudiantes ont élaboré une offre diversifiée d'ateliers destinés aux étudiants, selon un modèle formatif, c'est-à-dire avec un thème, une durée, des préalables, un objectif, un

contenu, etc., bien définis. Ces ateliers s'inscrivent dans une perspective d'éducation permanente et contribuent au développement de l'étudiant. Ils donnent même droit à des « unités d'éducation continue » (UEC) et à un bulletin signé par le registraire et émis par le collège, qui sert d'historique pour reconnaître adéquatement les activités suivies. De nombreux partenaires collaborent au projet, dont le Centre d'écoute et de prévention du suicide Drummond, le Carrefour Jeunesse-Emploi Drummond, le Journal L'Express, la Radio CJDM et le CLSC Drummond. Touchant plusieurs domaines d'intérêt (journalisme, radio, improvisation, théâtre, massage, croissance spirituelle, estime de soi, suicide, violence et agression, enjeux socioéconomiques), les ateliers ont en effet fourni au Cégep l'occasion de collaborer avec des organismes régionaux pouvant agir auprès des étudiants.

Cette initiative a permis d'atteindre plusieurs objectifs, dont l'accroissement et la diversification des compétences acquises en cours d'études, la reconnaissance de l'engagement étudiant en dehors des cours, l'enrichissement du parcours scolaire des étudiants et l'exploration de nouveaux champs de réflexion. On observe d'ailleurs que la crédibilité des activités de la vie étudiante s'est accrue et que les étudiants et les étudiantes sont très satisfaits de la reconnaissance obtenue.

L'un des défis majeurs du projet concernait le nécessaire arrimage entre la formation continue et la vie étudiante, deux secteurs qui traditionnellement ont eu peu d'occasions de travailler ensemble et qui n'utilisent ni les mêmes outils de planification ni les mêmes critères d'évaluation. À l'évidence, ce n'était pas une barrière infranchissable, puisque vingt-trois ateliers ont été créés selon cette formule dès la première année, en 2005-2006. Pour bien démontrer sa volonté, le Cégep s'était fixé dans son plan stratégique un objectif précis en ce qui concerne le nombre d'ateliers qui devaient être mis sur pied afin que cette nouvelle initiative soit considérée comme un succès, et il a été largement dépassé. En plus des effets escomptés, le projet a également entraîné d'autres retombées positives, dont un transfert de compétences chez le personnel de la vie étudiante et dans les programmes d'études.

TABLEAU 20

Les principaux objectifs visés par l'innovation par secteur par ordre décroissant d'importance

	La formation collégiale	L'environnement éducatif	La gestion du collège	Le développement régional	L'ouverture sur le monde	La recherche
1 ^{er}	Offre de formation 75,0 %	Qualité des services aux étudiants 78,2 %	Gestion du collège et optimisation des ressources 71,4 %	Image et visibilité du collège 91,7 %	Offre de formation 77,1 %	Recherche et transfert 80,0 %
2 ^e	Qualité des services aux étudiants 71,4 %	Réussite et diplomation 60,0 %	Gestion des ressources humaines 59,5 %	Développement régional 86,1 %	Image et visibilité du collège 77,1 %	Partenariats 68,6 %
3 ^e	Réussite et diplomation 58,9 %			Partenariats 75,0 %	Partenariats 74,3 %	Offre de formation 65,7 %

Les commentaires qui accompagnent leurs réponses le prouvent : plusieurs mentionnent la nécessité de développer une offre de formation inédite pour attirer et garder leurs étudiants (c'est particulièrement le cas en région). D'autres misent sur le développement de services originaux pour les étudiants afin d'attirer cette population étudiante. Les objectifs de l'innovation varient selon les secteurs des collèges comme le révèle le tableau 20.

Dans le secteur de la formation collégiale, trois projets sur quatre ont pour premier objectif l'amélioration de l'offre de formation, c'est-à-dire le développement ou l'amélioration de la qualité des programmes ou de la formation (55,4 %) de l'offre de formation visant des populations spécifiques (39,3 %) ou encore de l'adéquation des programmes de formation aux besoins du marché du travail. Dans le secteur de l'environnement éducatif, c'est le développement et l'amélioration des services aux étudiants qui prime plus de trois fois sur quatre, suivis de l'amélioration des taux de réussite et de diplomation.

« TRANSITION TO COLLEGE TO THE NORTHERN CREE COMMUNITIES »

HERITAGE COLLEGE

Heritage College accueille chaque année une cinquantaine d'étudiants autochtones en provenance des communautés crie et algonquines. Ces étudiants, bien que détenteurs d'un diplôme d'études secondaires, n'ont généralement pas la préparation nécessaire pour mener à bien leur formation collégiale. C'est pourquoi le Collège leur offre depuis plusieurs années, en partenariat

avec huit communautés cries de la Baie-James, des cours préparatoires à distance d'une durée de deux sessions — à raison de vingt heures par semaine — qui ont pour vocation de faciliter leur transition secondaire-collégiale.

Au départ, ces cours étaient offerts à travers un coûteux système de vidéoconférence, qui ne permettait d'offrir qu'un seul cours à la fois. En 2004, le Collège a proposé de le remplacer par une technologie de communication Internet puis, en 2006, par un système de conférence sur le Web. Beaucoup plus économique et accessible, l'utilisation du Web permet une grande amélioration de l'offre de cours et comporte de nouvelles possibilités de développement de l'offre de formation à ces communautés autochtones.

L'engagement de la communauté crie, notamment le soutien financier qu'elle a apporté à la mise en place de ce changement technologique, a été un facteur déterminant de sa réussite. Le Collège a développé chacun des cours sur support informatique : transformation de chaque cours en format Internet et configuration de chaque test et de chaque évaluation en format électronique. Une formation spécifique a également été développée et offerte aux enseignants pour leur donner les outils de travail relatifs à cette nouvelle technologie.

Parmi les éléments facilitants du projet, il faut considérer le partenariat déjà bien établi avec la communauté autochtone. Celle-ci a d'ailleurs son droit de regard sur le contenu de la formation et les services offerts aux étudiants autochtones à travers le *Aboriginal education council*, mis en place à Heritage College et relevant directement de la direction générale.

Le Collège compte bientôt accueillir un plus grand nombre d'étudiants autochtones qui souhaitent bénéficier de cette offre de cours préparatoires. Ces cours sont, par ailleurs, associés à d'autres mesures visant à faciliter l'intégration de ces étudiants sous toutes ses facettes à leur arrivée au Collège, en particulier le soutien d'un aide pédagogique individuel (API) à temps partiel qui leur offre un encadrement et un suivi personnalisé allant bien au-delà d'un encadrement pédagogique traditionnel.

En plus des économies réalisées, cette innovation technologique permettra d'offrir aux communautés autochtones, à distance, des cours des programmes réguliers du Collège, une idée qui, avec l'engagement de la communauté crie, pourrait bien se concrétiser prochainement.

Dans le secteur de la gestion du collège, les liens apparaissent évidents entre les thématiques regroupant les innovations et les objectifs visés. En matière de gestion financière, les projets novateurs visent avant tout l'amélioration de la gestion du collège (59,5 %), l'optimisation des ressources matérielles et financières (42,9 %) et l'amélioration du fonctionnement d'un service à l'interne (38,1 %). Le second objectif visé, soit l'amélioration de la gestion des ressources humaines, porte sur l'amélioration des relations internes (52,4 %), le développement professionnel du personnel (26,2 %) et la relève du personnel (19 %). La mise en place d'une innovation peut donc viser plus d'un objectif.

L'innovation dans le secteur du développement régional apparaît très polarisée autour de trois objectifs majeurs : l'amélioration de la visibilité (80,6 %) ou de l'image (77,8 %) du collège sur la scène régionale; la participation au développement régional (83,3 %) et l'amélioration des services offerts à la communauté externe (69,4 %); le développement de partenariats (72,2 %) et l'amélioration des relations avec les partenaires externes (66,7 %).

Dans le secteur de l'ouverture sur le monde, les trois quarts des projets visent l'amélioration de la visibilité du collège sur les scènes provinciale, nationale ou internationale. L'amélioration de l'offre de formation arrive en second.

Finalement, on observe que le développement dans le secteur de la recherche (62,9 %) et la production et le transfert de connaissances (42,9 %), qui représentent, ensemble, un objectif visé par quatre innovations sur cinq dans le secteur de la recherche, sont étroitement liés au développement de partenariats (62,5 %) ou à l'amélioration des relations avec les partenaires externes (45,7 %).

Globalement, la lecture des données permet de tracer le portrait suivant : le développement de la qualité des services aux étudiants, l'amélioration de l'image du collège, le développement ou l'amélioration des partenariats, le développement ou l'amélioration de l'offre de formation demeurent les principaux objectifs de l'innovation collégiale, dans un ordre ou dans un autre.

UN PARCOURS D'ÉDUCATION INTERNATIONALE OFFERT AUX ÉTUDIANTS ET AUX ÉTUDIANTES DU SECTEUR TECHNIQUE, UN PROJET PILOTE UNIQUE AU MONDE AU COLLÈGE FRANÇOIS- XAVIER- GARNEAU

Le parcours d'éducation internationale offert à la population étudiante du secteur technique par le Collège François-Xavier-Garneau, en collaboration avec le Collège Laflèche, est une initiative unique au monde. Considérée comme un projet pilote par l'Organisation du baccalauréat international (OBI) de Genève, elle répond à une orientation du plan stratégique de cette organisation : élargir l'accès à l'éducation internationale, en visant notamment des populations sous-représentées.

Le programme de baccalauréat international n'était traditionnellement offert qu'aux étudiants des programmes préuniversitaires. Pour pouvoir l'appliquer aux programmes techniques, il a fallu modifier substantiellement la formation générale pour y intégrer la

dimension « d'humanisme international » préconisée par l'OBI (formation poussée en anglais, introduction de cours sur le multiculturalisme et sur la protection de l'environnement, etc.), ainsi qu'un volet « expérience interculturelle », tout en laissant intacte la formation spécifique.

Ce parcours, qui sera sanctionné par l'OBI, accueille une première cohorte de 25 étudiants à l'automne 2006. Le projet pilote s'étend sur trois ans. Pour des raisons logistiques liées à la modification des grilles de cours et aux difficultés d'organisation scolaire, l'initiative touche seulement deux programmes pour l'instant, soit Techniques policières et Techniques d'intervention en délinquance, mais pourra éventuellement être étendue à d'autres. Des efforts significatifs ont dû être fournis pour développer de nouveaux cours et pour faire connaître ces formations. La collaboration préexistante entre les deux collèges participants et le soutien offert par l'OBI ont permis de faciliter le travail. Il convient aussi de souligner la contribution financière du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport au projet.

Cette initiative constitue une importante innovation sociale qui contribue à la valorisation de la formation collégiale technique au Québec même et partout dans le monde. En effet, par la mise en place de ce projet, l'OBI a reconnu que la formation collégiale technique québécoise présentait des caractéristiques uniques, dont un volet de formation générale permettant d'intégrer sans difficulté des valeurs d'humanisme international. Il a d'ailleurs l'intention d'étendre cette initiative à d'autres collèges au Québec et même dans d'autres systèmes scolaires, si elle s'avère concluante, après évaluation, quand le parcours aura été complété par une première cohorte.

Elle permet en outre des comparaisons intéressantes. Dans les établissements de 1500 étudiants et moins, comme dans ceux dont le budget est inférieur à 20 M\$, le premier objectif poursuivi par l'innovation est l'amélioration de l'image ou de la visibilité du collège dans près de 70 % des cas, comme d'ailleurs pour les collèges de taille et de budgets moyens où il motive environ 60 % des innovations. Pour les collèges de grande taille et ceux dont les budgets dépassent les 40 M\$, cet objectif se classe au quatrième rang, le premier objectif de l'innovation étant l'amélioration de la qualité des services aux étudiants. L'innovation en réponse à une problématique de gestion et d'optimisation des ressources marque davantage l'innovation dans les collèges de taille et de budgets moyens, alors que l'innovation en réponse à des problématiques de gestion des ressources humaines et du climat de travail caractérise davantage les collèges de grande taille et ceux ayant les budgets les plus importants.



5 LA DÉMARCHE NOVATRICE : PLANIFICATION, ENTÉRINEMENT ET ÉVALUATION

Les données de l'enquête mettent en évidence que l'innovation dans les cégeps est essentiellement programmée, c'est-à-dire prévue et organisée à l'avance par l'organisation, par opposition à des innovations non programmées qui surviendraient de façon discontinue. Les collèges ont tendance à adopter une démarche le plus souvent planifiée et non improvisée, et ce, dans tous les secteurs, peu importe le type d'innovation.

Les différentes études consacrées à l'innovation distinguent en effet deux démarches, soit la démarche dite planifiée, et celle dite « par tâtonnements », que l'on peut différencier selon quatre paramètres : l'encadrement législatif du projet au début de la démarche plutôt qu'après sa mise en œuvre; une longue période de planification permettant l'élaboration du projet par opposition à de courts délais et à un passage à l'action rapide; l'ampleur des modifications apportées en cours de projet et la mise en place — ou non — de mécanismes de contrôle; la conformité du résultat avec l'idée initiale³⁷.

Ainsi, pour environ 65 % des innovations, les répondants avaient une idée claire au départ de ce qu'elle allait être et avaient envisagé plusieurs solutions. Par ailleurs, dans plus de 75 % des cas, une planification détaillée de la marche à suivre avait été établie par les collèges, des objectifs visés à court, moyen et long terme avaient été déterminés, un calendrier d'implantation et des priorités d'action, établis, et les ressources nécessaires y avaient été affectées.

Le rôle du porteur de dossier semble à cet effet essentiel dans la démarche novatrice : dans près de 95 % des cas, le collège en avait relevé un. Il faut également souligner que près de 30 % des innovations ont nécessité l'embauche de personnel supplémentaire. On sait par ailleurs toute l'importance que revêtent les différentes sources d'information pour alimenter l'innovation. Une des étapes de la planification réside donc dans la démarche d'information. Là encore, les répondants ont indiqué avoir consulté une source d'information à l'une ou l'autre des étapes de la démarche d'innovation dans un peu plus de 68 % des cas.

L'innovation dans les cégeps est essentiellement programmée. Les collèges ont tendance à adopter une démarche le plus souvent planifiée et non improvisée.

ACCÈS SANS FIL AU RÉSEAU DU COLLÈGE POUR LES ÉTUDIANTS ET LES ÉTUDIANTES AYANT UN PORTABLE CÉGEP DE LEVIS-LAUZON

De plus en plus d'étudiants utilisent leur ordinateur portable dans le collège même, à la cafétéria, à la bibliothèque et un peu partout sur le campus. Et c'est pour leur permettre de se brancher à Internet, à son réseau informatique et à ses différents services en ligne que le Cégep de Lévis-Lauzon leur fournit désormais un accès sans fil dans les lieux stratégiques les plus fréquentés du campus. Expérimenté à l'automne 2005, ce réseau a été implanté au cours de l'hiver 2006. Quatre antennes desservent la cafétéria, le mail

central, la bibliothèque et un espace de travail commun pour les étudiants. Une vingtaine d'autres desservent les résidences étudiantes.

C'est la direction du Cégep qui a soutenu et assumé le financement de ce projet, après s'être assurée de l'intérêt des étudiants et des étudiantes. Des études ont été effectuées afin de déterminer les meilleurs endroits pour positionner les antennes et avoir la plus grande couverture possible, les signaux ne traversant pas certains matériaux comme le béton. Des mesures permettant d'éviter la propagation de virus et de maintenir la sécurité informatique ont également été prises : tous les postes de travail se connectant par l'accès sans fil sont isolés dans un réseau virtuel distinct créé spécialement à cette fin. Pour se brancher sur le réseau interne du Cégep, les étudiants ou les membres du personnel doivent s'être préalablement identifiés auprès du service informatique, qui en gère l'accès.

Ce projet permet aux étudiants d'avoir accès à une foule de ressources informationnelles, par exemple Internet, l'accès au répertoire étudiant en ligne et au portail Bleu Manitou. Cela les encourage à effectuer leurs travaux scolaires sur le campus et favorise le travail d'équipe. Il donne par ailleurs une visibilité très positive au Cégep, perçu dans la région comme un établissement à la fine pointe qui favorise l'utilisation des nouvelles technologies par sa population étudiante et son personnel.

Si on se réfère aux stratégies d'innovation et de changement dans les établissements d'enseignement supérieur qui ont fait l'objet des travaux de l'UNESCO³⁸, on peut majoritairement rattacher la démarche planifiée adoptée par les établissements à des stratégies empiriques-rationnelles et à des stratégies de développement organisationnel.

Les stratégies empiriques-rationnelles — qui sont les plus répandues dans le domaine de l'éducation — se basent sur une planification et une approche structurées et formelles de type « recherche et développement ». Les données susmentionnées sont éloquentes à ce sujet.

Les stratégies de développement organisationnel sont basées sur le changement d'attitude, la participation, l'engagement et le travail en équipe du personnel. Selon les données de notre enquête, elles apparaissent particulièrement au cours du processus de planification de l'innovation dans les collèges, qui se fonde sur la consultation dans plus de 70 % des cas. Les répondants indiquent également l'engagement de la direction et du personnel parmi les principaux leviers de l'innovation et misent avant toute chose sur leurs ressources internes pour innover.

Néanmoins, l'innovation collégiale semble aussi emprunter aux caractéristiques de la démarche par tâtonnements, les collèges ayant apporté des changements au projet initial en cours d'implantation dans près de 60 % des cas. Pour un peu moins de la moitié des innovations, les résultats finaux n'étaient pas conformes au projet initial. Ces résultats peuvent s'expliquer en partie par la gestion des imprévus survenus lors de la mise en application du projet, qui apparaissent parmi les quatre principaux obstacles à l'innovation. Il semble donc que, malgré une planification détaillée en amont, l'organisation collégiale puisse être amenée à modifier le projet initial en aval.



LOGICIEL INTÉGRÉ DE GESTION ET DE SUIVI DES PROGRAMMES D'ÉTUDES AU CÉGEP DE SAINTE-FOY

L'élaboration, le suivi et la mise à jour des programmes exigent une collaboration étroite entre plusieurs équipes formées de différents acteurs (enseignants, adjoints à la gestion pédagogique, conseillers pédagogiques, responsable du cheminement scolaire, etc.). L'opération requiert qu'un bon nombre de documents, liés les uns aux autres, soient produits en respectant une cohérence d'ensemble. Aussi, plusieurs personnes peuvent travailler simultanément au développement de ces documents. Compte tenu du nombre de programmes visés, du nombre d'interlocuteurs concernés et du nombre de documents à produire, le Cégep de Sainte-Foy a jugé important de se doter d'un outil qui faciliterait ce travail concerté.

Conçu et développé par un enseignant expert technologique et des professionnels du Cégep, le logiciel de gestion et de suivi des programmes d'études permet d'élaborer toute la documentation requise dans une base de données relationnelle, notamment les devis de cours, les grilles de cours, l'analyse des compétences du programme ministériel et le tableau de correspondance entre les compétences et les cours, qui sont produits selon des gabarits déterminés. Toute modification apportée à l'un ou à l'autre de ces documents se répercute automatiquement sur les autres. Par exemple, si l'on modifie l'analyse d'une compétence, les ajustements nécessaires se font automatiquement dans tous les devis de cours qui traitent du développement de cette compétence. À l'inverse, un changement effectué aux devis de cours entraîne les ajustements pertinents à la grille de cours et au tableau de correspondance entre les compétences et les cours.

Cette interaction entre les différents documents produits constitue certainement l'un des éléments distinctifs et novateurs du logiciel. Elle découle d'une collaboration efficace entre l'expert technologique et les experts en contenu pendant la conception de l'outil et témoigne d'une très bonne connaissance, par les concepteurs, du processus d'élaboration d'un programme et des besoins des acteurs concernés. Par ailleurs, la mise en œuvre graduelle d'une première version du logiciel et la collecte de données pendant cette phase d'expérimentation ont permis d'apporter les ajustements nécessaires et d'enrichir le logiciel. Compte tenu des ressources financières limitées que le Cégep pouvait consacrer à ce projet, son développement a dû s'étaler sur une période plus longue que ce qui était souhaité.

Il s'agit vraisemblablement du seul logiciel spécifiquement adapté au développement de programmes dans le réseau collégial. Le collège en tire de nombreux avantages : d'abord, l'interaction entre les documents produits facilite leur mise à jour et en assure la cohérence; de plus, des rapports très diversifiés peuvent être produits à partir de la base de données; le logiciel permet d'archiver les documents propres aux différents programmes et d'y accéder facilement dans un environnement partagé; enfin, l'information colligée grâce à cet outil constitue, pour le Cégep, une banque de renseignements très riche sur ses programmes.

Finalement, l'entérinement par les instances est un autre indicateur de ce que les collègues s'inscrivent davantage dans une démarche planifiée. Près de trois innovations sur quatre ont dû obtenir l'aval d'au moins une instance du collège pour être mises en place : un peu plus de 60 % ont dû être entérinées par la régie du collège, plus du tiers par le conseil d'administration, et près du quart par la commission des études. Dans le secteur de la gestion, près de 90 % des innovations ont dû être entérinées par une instance — la moitié ont obtenu l'aval du conseil d'administration. Le conseil d'administration a approuvé 50 % des innovations liées au secteur du développement régional et 40 % de celles qui portaient sur l'ouverture sur le monde, ce qui constitue une proportion plus importante que dans les autres secteurs. Parmi les instances décisionnelles du collège, la commission des études est surtout appelée à se prononcer sur les innovations mises en place dans le secteur de la formation collégiale, soit pour près de la moitié d'entre elles.

Le haut taux d'entérinement des projets, comme l'ensemble des paramètres qui définissent la démarche novatrice collégiale, amène à s'interroger sur une possible « lourdeur administrative ». Reconnue comme l'un des principaux obstacles à l'innovation par la littérature, notamment dans les systèmes d'éducation³⁹ et dans les organisations du secteur public⁴⁰, elle est associée à un facteur d'inertie. Cependant, plusieurs caractéristiques administratives peuvent servir le processus d'innovation⁴¹. La première⁴², soit la hiérarchisation des pouvoirs, mène généralement à un manque de participation des employés aux décisions. Cependant, si on augmente la participation au processus de décision, la hiérarchisation des pouvoirs ne constitue pas en elle-même un obstacle à l'innovation⁴³. Les études montrent également qu'une deuxième caractéristique « bureaucratique », la spécialisation accrue, fait augmenter l'innovation pour autant que les experts professionnels ne soient pas soumis à des pouvoirs centralisés. La « bureaucratie » implique comme troisième caractéristique une structuration propice à l'innovation, soit un ensemble de règles officielles définissant, clarifiant et spécifiant les tâches qui peuvent favoriser effectivement l'acquisition de connaissances. Ainsi, la « lourdeur administrative » ne semble pas constituer une entrave à l'innovation collégiale, comme il ressort de l'analyse des données sur les obstacles à l'innovation rencontrés par les établissements.

6 LES CONDITIONS DE MISE SUR PIED DES INNOVATIONS DANS LES CÉGEPS

6.1 Les obstacles à l'innovation rencontrés

Les contraintes financières et matérielles, la surcharge de travail du personnel et le facteur temps composent les trois principaux obstacles à l'innovation documentée dans les collèges, et ce, quel que soit le secteur ou le type d'innovation.

Globalement, parmi les 259 innovations répertoriées, quelque 222 (85 %) ont rencontré au moins un obstacle important à leur mise en place, la moitié de ces obstacles étant jugés très importants par les répondants. Cependant, ces obstacles sont éparés et aucun pris isolément n'a, en soi, représenté une entrave majeure à l'innovation. Mis à part les contraintes financières et matérielles, la surcharge de travail du personnel et le facteur temps, chacun des éléments n'a constitué un frein important que pour moins du tiers des innovations documentées. On peut faire un parallèle avec les observations faites sur l'innovation dans les entreprises voulant que les obstacles à l'innovation soient propres à chaque industrie⁴⁴, ici, à chaque collège. Aucun élément n'a d'ailleurs représenté un obstacle insurmontable, puisque les innovations ont toutes été couronnées de succès.

Les contraintes financières ou matérielles, principal obstacle dans la mise en place de plus de la moitié des innovations, ne se sont révélées une entrave très importante que pour le quart d'entre elles et, à l'opposé, n'ont pas du tout représenté un obstacle dans plus de 20 % des cas. Il faut néanmoins se rappeler que cette étude ne documente que les cas de succès. La lecture des données selon le budget de l'établissement permet également de noter que les contraintes financières ou matérielles constituent un obstacle d'importance comparable indépendamment du budget de l'établissement, soit autant pour les collèges dont le budget se situe en deçà de 20 M\$ que pour ceux dont le budget oscille entre 20 M\$ et 40 M\$ ou s'établit à plus de 40 M\$.

En cela, les cégeps ne sont pas différents des organisations publiques, des municipalités ou des entreprises de services, pour qui le coût des innovations représente un obstacle majeur. Dans les entreprises de services⁴⁵, il s'agirait en fait de la principale entrave. Dans l'enquête sur les municipalités, il ressort que les contraintes budgétaires constituent le principal empêchement à la démarche d'innovation et le principal obstacle pour l'innovation de type technologique et organisationnel⁴⁶.

L'innovation dans les collèges rencontre peu d'obstacles majeurs. Les contraintes financières ou matérielles y représentent le principal frein.

La surcharge de travail et le facteur temps, qui ont chacun freiné de manière importante la mise en place d'environ la moitié des innovations, n'ont cependant représenté un obstacle très important que pour moins de 15 % des innovations. Ces deux derniers éléments ont un poids différents suivant la taille et le budget de l'établissement. Le facteur temps, notamment, a constitué un obstacle jugé très ou assez important à l'innovation dans 60 % des cas dans les collèges de 1500 étudiants et moins, comparativement à 44,8 % des cas dans ceux dont la taille se situe entre 1500 et 4500 étudiants, et à 42,5 % des cas pour ceux de plus de 4500 étudiants. La surcharge de travail du personnel a représenté une contrainte jugée très ou assez importante pour environ 50 % des cas dans les collèges de petite ou moyenne taille, mais dans près de 60 % des cas dans les collèges de grande taille.

TABEAU 21

Les obstacles à l'innovation rencontrés par les collèges en fonction de leur degré d'importance*

	Très / Assez important	Peu / Pas important
Les contraintes financières ou matérielles	58,1 %	41,9 %
La surcharge de travail du personnel	52,7 %	47,3 %
Le facteur temps	47,1 %	52,9 %
Les effets imprévus au cours de la mise en application du projet	32,6 %	67,4 %
La résistance au changement	21,8 %	78,2 %
Le manque d'information	20,0 %	80,0 %
Des obstacles de sources externes	17,5 %	82,5 %
Le manque de personnel qualifié	17,0 %	83,0 %
Le manque de concertation	16,5 %	83,5 %
Des contraintes liées aux conventions collectives	15,0 %	85,0 %
Les difficultés internes	14,6 %	85,4 %
Les règles administratives internes	13,2 %	86,8 %
Les contraintes législatives	12,9 %	87,1 %
Le manque de planification du projet	11,6 %	88,4 %
Le manque de motivation du personnel	6,1 %	93,9 %

* parmi les innovations ayant rencontré des obstacles



La comparaison des obstacles selon le type d'innovation permet également de constater des différences selon qu'il s'agit d'une innovation sociale, organisationnelle ou technologique. Par exemple, la résistance au changement, les contraintes liées aux conventions collectives et les contraintes législatives ont plus de poids dans l'innovation organisationnelle que dans l'innovation sociale ou technologique, ce qui s'explique évidemment par la nature des changements et des transformations qu'elle engage. La mise en place des innovations de type technologique, qu'elles comportent une dimension sociale, organisationnelle ou les deux, a davantage à composer avec des effets imprévus au moment de la mise en application du projet. Parmi les obstacles rencontrés dans les projets d'innovation sociale et technologique, on trouve, dans l'ordre, « les contraintes financières et matérielles », « les effets imprévus survenus lors de la mise en application du projet » et « le facteur temps » et, en troisième lieu, « la surcharge de travail du personnel ». Par ailleurs, le manque de personnel qualifié, des obstacles de sources externes, des difficultés internes et un manque de planification gênent particulièrement ce type d'innovation. L'innovation sociale suit grosso modo les paramètres des données générales sur les obstacles rencontrés par les collègues dans l'innovation.

Il est intéressant de noter par ailleurs que, pour 85 % des innovations documentées, les contraintes liées aux conventions collectives, les règles administratives internes et les contraintes législatives n'ont pas semblé représenter un obstacle, puisqu'elles sont jugées peu ou pas importantes par les répondants. Or, les études portant sur l'innovation dans les organisations publiques font état de ce que « la lourdeur administrative, les conventions collectives, les contraintes législatives⁴⁷ » figurent parmi les principaux obstacles à l'innovation. Dans les entreprises de services, les différentes contraintes liées aux réglementations sont abondamment mentionnées.

Par ailleurs, les résultats de notre enquête révèlent l'assouplissement de l'organisation du travail, l'acquisition d'une plus grande autonomie des établissements, l'assouplissement de l'organisation des programmes et la diminution des contraintes liées aux programmes gouvernementaux comme quatre des cinq principales conditions à l'innovation collégiale, la première étant la disponibilité des ressources financières. Il y a là une question qu'une étude plus poussée à partir d'innovations qui n'ont pas réussi pourrait peut-être approfondir.

L'examen des principaux leviers de l'innovation semble confirmer que les collèges comptent avant tout sur leurs forces internes pour innover et ne font pas des facteurs externes des *a priori* à l'innovation, bien qu'ils les reconnaissent comme des conditions idéales pour appuyer le développement de l'innovation collégiale.

TABLEAU 22

Les cinq principales conditions nécessaires à l'innovation dans les collèges du point de vue des acteurs

1 ^{re}	La disponibilité des ressources financières
2 ^e	L'assouplissement de l'organisation de travail
3 ^e	L'acquisition d'une plus grande autonomie des établissements
4 ^e	L'assouplissement de l'organisation des programmes
5 ^e	La diminution des contraintes liées aux programmes gouvernementaux

6.2 Les leviers de l'innovation

Les résultats de l'enquête sur les leviers de l'innovation collégiale renvoient à deux constats distincts. D'une part, il ressort que les collègues misent avant tout sur leurs ressources internes pour innover et que les facteurs externes jouent peu sur le succès de l'innovation. La concertation, le leadership du porteur du dossier, la présence d'un personnel qualifié pour le mettre en œuvre, l'engagement de la direction et du personnel figurent parmi les principaux leviers de l'innovation documentée, ayant constitué des facteurs de réussite dans plus de 90 % des cas.

Dans son avis sur l'innovation dans les services, le Conseil de la science et de la technologie note que « l'innovation dans les services est largement tributaire des ressources humaines. Leurs compétences constituent le principal facteur d'innovation [...], sinon la source unique [...] dans les "services purs", axés fortement sur le savoir⁴⁸ ».

La persévérance et le soutien continu apporté au projet, comme sa pertinence au regard des besoins du milieu, ont également été des éléments déterminants de plus de 90 % des innovations. En fait, la pertinence du projet a constitué un facteur très important dans environ 80 % des cas, et le leadership du porteur de dossier dans plus de 75 % des cas — moins de 2 % des répondants ne l'ont pas considéré comme un facteur de réussite. Là encore, un parallèle peut être établi avec ce qui est documenté dans la littérature, qui reconnaît généralement le leadership des individus et leur persévérance tout au long de la démarche comme jouant un rôle important dans l'innovation⁴⁹. Finalement, la concertation entre les acteurs représente un élément de réussite très important dans environ trois projets sur quatre.

D'autre part, la distribution des résultats attribuant à une variété de facteurs de très hauts taux d'importance nous amène à constater la prépondérance non pas d'un, mais de plusieurs leviers à l'innovation collégiale. Les résultats illustrent en effet que presque tous les éléments représentent des leviers très ou assez importants dans le succès de l'innovation.

Pour innover, les collègues misent avant tout sur leurs ressources internes.

La réussite de l'innovation est déterminée par un ensemble d'éléments qui configurent, ensemble, le contexte propice à son succès.

L'engagement de la direction et du personnel y est essentiel. L'innovation collégiale est donc largement tributaire des ressources humaines.

TABLEAU 23

Les leviers de l'innovation dans les collèges en fonction de leur degré d'importance*

	Très / Assez important	Peu / Pas important
La concertation	98,4 %	1,6 %
Le leadership du porteur de dossier	98,0 %	2,0 %
La pertinence du projet au regard des besoins	97,3 %	2,7 %
La présence de personnel qualifié pour mettre en œuvre le projet	95,1 %	4,9 %
L'engagement de la direction	93,5 %	6,5 %
La persévérance, le soutien continu apporté au projet	92,1 %	7,9 %
L'engagement du personnel	88,4 %	11,6 %
La capacité d'adaptation en cours de projet	88,2 %	11,8 %
La transparence de la démarche	87,6 %	12,4 %
Le degré de planification du projet	87,4 %	12,6 %
La consultation du milieu	83,0 %	17,0 %
La disponibilité des ressources	80,3 %	19,7 %
L'adhésion du milieu concerné au projet	79,7 %	20,3 %
La capacité à gérer le risque	64,1 %	35,9 %
L'apport d'une ressource externe	47,8 %	52,2 %
Les programmes gouvernementaux	45,2 %	54,8 %

* sur les cas applicables

Notons finalement, pour appuyer notre propos, que pour 253 des 259 innovations (97,6 %), les répondants ont mentionné la présence d'au moins un facteur de réussite ayant joué un rôle très important dans le succès de l'innovation, et relevé pas moins d'une douzaine de facteurs de réussite ayant joué un rôle important. Il apparaît donc que la réussite de l'innovation du point de vue des acteurs ne se fonde pas sur une seule condition, mais dépend de plusieurs facteurs qui, ensemble, constituent les leviers configurant le succès, ou non, de l'innovation.

6.3 Les dispositifs mis en place pour faciliter l'innovation

Au-delà des leviers, l'organisation doit aussi traduire sa volonté par un soutien adéquat aux initiatives. L'appui à l'innovation dans un établissement innovant est ressenti largement par le personnel. Dans les collèges, ce soutien peut prendre différentes formes, qui complètent les leviers de l'innovation.

Parmi les principaux dispositifs mis en place dans les cégeps répondants pour faciliter l'innovation, on note qu'environ neuf établissements sur dix procèdent annuellement à des exercices de planification stratégique et se livrent régulièrement à des exercices d'évaluation des services et des besoins de la population étudiante. Dans les collèges américains, une étude a observé que les doyens efficaces au regard du processus d'innovation anticipent les nouvelles orientations, planifient continuellement en fonction de l'innovation en enseignement, encouragent les membres du personnel enseignant à rester à jour dans leur matière, nourrissent les interactions entre les membres du personnel et persuadent la haute direction de fournir des ressources pour les projets innovants⁵⁰. En fait, la culture d'innovation suppose une capacité d'évolution de la culture organisationnelle.

TABLEAU 24

Les dispositifs mis en place dans les collèges pour faciliter l'innovation par ordre décroissant d'importance*

n = 34		
Exercice de planification stratégique annuel	32	94,1 %
Participation du personnel à des conférences, des colloques (etc.)	31	91,2 %
Exercices réguliers d'évaluation des services	30	88,2 %
Exercices réguliers d'évaluation des besoins des populations étudiantes	30	88,2 %
Sessions de remue-méninges	25	73,5 %
Programme de formation du personnel	25	73,5 %
Stages à l'extérieur pour le personnel	24	70,6 %
Dégagement d'une partie de la tâche enseignante au profit de la recherche	23	67,6 %
Échanges de personnel	20	58,8 %
Appel à une firme	10	29,4 %
Autres	9	26,5 %

* le total ne donne pas 100 %, un collège pouvant avoir mis en place plus d'un dispositif poursuivre plus d'un objectif

Les collèges adoptent aussi des stratégies de formation qui prennent la forme de la participation du personnel à des conférences, à des colloques, etc. Ils offrent également des programmes de formation et des stages à l'extérieur à leur personnel. La formation agit à double titre, appuyant et stimulant l'innovation, et favorisant son intégration.

La culture organisationnelle et la formation sont essentielles dans le processus d'innovation, qui peut conduire à l'inclusion du personnel comme à son exclusion. L'interaction entre l'individu et l'innovation étant largement influencée par la forme d'engagement de l'individu⁵¹, ces stratégies formation-innovation permettent l'engagement actif de l'individu dans son milieu et son appropriation de l'innovation. Elles « supposent un respect du microsystème, de ses valeurs, de ses ressources internes, de son contexte : pas de coercition, pas de tentative de forçage d'un consensus, pas d'innovation clés en main⁵² ».



7 LES RETOMBÉES DE L'INNOVATION

7.1 Les retombées sur le milieu mesurées par le taux d'atteinte des objectifs fixés

En fonction des objectifs fixés au départ, les innovations collégiales enregistrent un taux de réussite global de plus de 80 %, selon l'évaluation qu'en font les acteurs : les collèges répondants disent avoir atteint les objectifs qu'ils poursuivaient dans 60 % des cas et les avoir partiellement atteints dans 20 % des cas.

TABEAU 25

Taux de réussite global des projets selon le degré d'atteinte des objectifs fixés

Atteints	60,7 %	} 81,3 %
Partiellement atteints	20,6 %	
Non atteints	3,0 %	} 18,7 %
NSP/PR	15,7 %	

Les principales retombées de l'innovation placent l'amélioration des relations, le maintien ou le développement de partenariats en tête de liste, avec l'amélioration de l'image ou de la visibilité du collège, suivie du développement régional ou de l'amélioration des services offerts à la communauté. Les projets visant le développement de la recherche et le transfert de connaissances suivent, avec un taux d'atteinte de l'objectif de plus de 60 %. C'est donc dire que quatre des cinq principales retombées de l'innovation collégiale touchent le milieu externe, transforment les rapports de l'établissement avec les acteurs de son environnement immédiat, accentuent le rayonnement, le rôle et la contribution du collège dans sa communauté.

Le développement ou l'amélioration de la qualité des services aux étudiants, qui constitue le premier objectif de l'innovation collégiale, figure également parmi les cinq principales retombées de l'innovation. L'objectif est atteint dans près de 65 % des cas, et partiellement atteint dans plus de 15 % des cas, pour un taux de réussite global de 80 %. L'innovation agit donc comme un vecteur significatif en ce sens.

L'observation des taux de réussite des projets selon le type d'objectif démontre que certains objectifs, souvent liés à des facteurs ne relevant pas tous du collège, semblent plus difficiles à atteindre que d'autres. Le recrutement d'étudiants étrangers, l'amélioration des taux de placement des étudiants et le taux de réussite et de diplomation regroupent les trois objectifs ayant les plus faibles taux d'atteinte des résultats.

Par ailleurs, la période visée par l'enquête, soit entre 2002 et 2005, ne donne pas le recul nécessaire pour évaluer adéquatement toutes les retombées de l'innovation, suivant les projets mis en place. C'est le cas pour certains objectifs, celui de l'accessibilité aux études, par exemple, qui peuvent difficilement être atteints à l'intérieur de la seule période visée. Cela explique plusieurs des taux de réponse « Ne sait pas ».

Plus de 80 %
des projets
novateurs atteignent
les objectifs fixés
au départ, selon
l'évaluation qui
en est faite par
les acteurs.
Ils ont d'importantes
retombées sur
le milieu collégial
comme sur
le milieu externe.

PROJET TANDEM — QUAND LE CÉGEP AIDE LES ÉLÈVES À COMPLÉTER LEUR D.E.S.

CÉGEP DE SAINT- HYACINTHE

Au terme de leur 5^e secondaire, certains élèves ne peuvent pas être admis au cégep parce qu'il leur manque un, deux ou même trois cours pour l'obtention de leur diplôme d'études secondaires (DES). Dans les faits, actuellement, 27 % des jeunes de la Montérégie terminent leurs études secondaires sans avoir obtenu leur diplôme¹. Au Cégep de Saint-Hyacinthe seulement, à la rentrée de l'automne 2006, cela représentait plus de 65 jeunes refusés à l'admission parce

qu'ils ne répondaient pas aux exigences minimales. Plusieurs d'entre eux renonceront définitivement à poursuivre des études collégiales et rejoindront les rangs des décrocheurs.

En collaboration avec l'École secondaire Saint-Joseph de Saint-Hyacinthe, le Cégep a mis en place un tout nouveau projet pour inciter ces jeunes à suivre les quelques cours qui leur manquent pour obtenir leur DES. Ces cours sont donnés dans les locaux du Cégep, mais sous la supervision d'enseignants du secondaire. Les jeunes peuvent donc commencer à évoluer dans le milieu collégial en compagnie de leurs amis tout en terminant leurs études secondaires, ce qui a un effet positif sur leur motivation scolaire et sur l'obtention du DES. En plus de les soutenir dans leurs aspirations professionnelles, ce projet permet d'engager le milieu collégial dans la lutte au décrochage scolaire. L'initiative est d'ailleurs appuyée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, par Emploi-Québec et par le Centre Option Avenir.

La qualité de l'encadrement donné aux élèves a été reconnue comme un élément déterminant pour la réussite de ce programme : suivi individuel pour améliorer les méthodes d'étude; jumelage avec des tuteurs pour l'aide aux devoirs et aux travaux scolaires; ateliers sur la gestion du temps, sur le travail d'équipe, sur la prise de notes et sur la préparation des examens; etc. Des activités complémentaires des cours sont aussi disponibles en vue de mieux préparer le passage du secondaire au collégial. Par l'entremise de certains partenaires du Cégep, le projet propose même des services de consultation (tutorat, jumelage, ateliers d'aide à la réussite, accompagnement professionnel en entreprise) et d'orientation, notamment avec des professionnels en emploi dans différents secteurs d'activité.

Malgré l'encadrement offert, certains participants ne peuvent pas obtenir leur diplôme parce que les difficultés qu'ils éprouvent sont d'ordre psychosocial et nécessitent des interventions plus soutenues de la part de professionnels de la santé. Le projet permet cependant de déceler ces problèmes et de diriger ces jeunes vers des services sociaux adéquats.

En définitive, ce projet novateur offre à la communauté une solution de rechange à la formation aux adultes et contribue à réduire le nombre de décrocheurs. Les jeunes qui ont participé à ce programme et obtenu leur DES depuis qu'il existe poursuivent leurs études dans un programme de formation collégiale au Cégep de Saint-Hyacinthe et peuvent entrevoir avec confiance l'atteinte de leurs objectifs professionnels.

¹ Selon le taux de décrochage (ou sortie sans diplôme) des élèves du secteur des jeunes, en formation générale dans les commissions scolaires de la Montérégie. « Le décrocheur, ou sortant sans diplôme ni qualification, est un élève qui est inscrit une année donnée et qui n'obtient ni diplôme ni qualification durant l'année considérée ET n'est inscrit, durant l'année suivante, ni en formation générale (jeunes ou adultes), ni en formation professionnelle, ni au collégial, dans un établissement d'enseignement au Québec. » Source : MELS, Direction générale des régions, *Portrait statistique de l'éducation 2005 — Région administrative de la Montérégie (16)*, tableau 5.2 (année 2003-2004), p. 57 et 58, décembre 2005.

TABLEAU 26

Taux de réussite des projets selon le type d'objectif en fonction du degré d'atteinte des objectifs fixés

	Atteints	Partiellement atteints	Non atteints	NSP/PR
L'amélioration des relations, le maintien ou le développement de partenariats	78,3 %	11,3 %	1,8 %	8,6 %
L'amélioration de l'image ou de la visibilité du collège	74,1 %	18,8 %	-	7,1 %
Le développement régional et l'amélioration des services offerts à la communauté	71,8 %	14,1 %	2,5 %	11,7 %
Le développement ou l'amélioration de la qualité des services aux étudiants	64,2 %	17,2 %	1,3 %	17,2 %
Le développement de la recherche et le transfert	61,8 %	27,5 %	2,9 %	7,8 %
L'amélioration de la mobilité étudiante ou professorale	59,3 %	22,2 %	3,7 %	14,8 %
L'amélioration de l'accessibilité aux études	56,9 %	15,5 %	5,2 %	22,4 %
La gestion du collège ou l'optimisation des ressources	54,5 %	25,1 %	2,7 %	17,6 %
Le développement ou l'amélioration de l'offre de formation	54,3 %	22,6 %	4,8 %	18,3 %
La gestion des ressources humaines et du climat de travail	49,3 %	32,4 %	2,9 %	15,4 %
L'amélioration de la réussite et de la diplomation	47,7 %	26,2 %	4,0 %	22,1 %
L'amélioration des taux de placement et l'offre de stages	46,7 %	21,7 %	3,3 %	28,3 %
Le recrutement d'étudiants	43,2 %	23,0 %	10,8 %	23,0 %

TABLEAU 27

Taux de réussite moyen des projets selon les principaux types d'innovations en fonction du degré d'atteinte des objectifs fixés

	Atteints	Partiellement atteints	Non atteints	NSP/PR
Organisationnel	57,7 %	17,4 %	4,0 %	21,0 %
Social	56,3 %	23,9 %	2,8 %	17,0 %
Organisationnel/Technologique	62,5 %	15,0 %	0,5 %	22,1 %
Social/Technologique	56,1 %	16,0 %	0,8 %	27,1 %

L'amélioration de la gestion des ressources humaines et du climat de travail comme l'amélioration de la gestion du collège et l'optimisation des ressources constituent deux autres objectifs atteints dans une moindre proportion. On peut penser par ailleurs que, par les transformations qu'elle impose aux acteurs, l'innovation organisationnelle peut exiger un certain temps d'implantation, ce qui influe sur les taux d'atteinte des objectifs fixés. Plusieurs

études soulignent, à cet effet, que les individus ne sont pas seulement porteurs du processus d'innovation, ils s'y trouvent contraints de modifier leur rapport au travail. En ce sens, l'introduction d'une innovation dans un milieu donné peut induire une mutation profonde des trajectoires professionnelles et de la formation continue⁵³.

LE CÉGEP DE SAINT-JÉRÔME CRÉE UN CONSORTIUM AVEC LE GROUPE CONSULTATION CCISD¹ POUR RÉALISER UN PROJET D'APPUI À LA FORMATION DU PERSONNEL PARAMÉDICAL AU MALI

Le Cégep de Saint-Jérôme et le Groupe Consultation CCISD, une filiale à but lucratif du Centre de coopération internationale en santé et développement, ont créé un consortium novateur qui a été sélectionné par l'Agence canadienne de développement international (ACDI), en août 2003, pour fournir des services-conseils professionnels et techniques dans le cadre d'un *Projet d'appui à la formation des paramédicaux au Mali*. C'est l'un des plus gros projets de coopération auxquels participe un collège québécois (6,8 millions de dollars répartis sur sept ans).

Le mandat, d'une durée de sept ans, prévoit l'accompagnement des dirigeants de l'Institut national de formation en sciences de la santé (INFSS) du Mali, né de la fusion de trois écoles : l'École des infirmiers de premier cycle, l'École secondaire de la santé et le Centre de spécialisation des techniciens de santé. Le projet comprend trois grands volets : le développement organisationnel, le développement pédagogique et l'accompagnement/gestion. Le développement organisationnel concerne la planification, le développement et le fonctionnement de l'INFSS en tant qu'institution, l'organisation scolaire et le renforcement de la gestion des ressources humaines et de la gestion administrative et financière. Basée sur l'approche par compétences, la révision des programmes de formation du personnel paramédical est un des éléments majeurs du développement pédagogique. La dernière composante touche les mécanismes et les activités de gestion et les mesures d'accompagnement prévues pour favoriser l'appropriation du projet par tous ceux auquel il est destiné.

La mise en œuvre de cette opération repose sur la complémentarité des expertises des deux partenaires du consortium, qui lui confère sa valeur ajoutée. Le Groupe Consultation CCISD, expert en projets bilatéraux d'aide au développement dans le secteur de la santé, s'occupe de la gestion et de la coordination du projet. Le Cégep apporte l'expertise en éducation, fort de ses réalisations passées dans le cadre du Programme de partenariat des collèges canadiens (PPCC), portant précisément sur la révision de *curricula* de formation en Haïti, sur la base de l'approche par compétences.

L'équipe malienne peut compter sur deux conseillers techniques québécois présents à Bamako et engagés pour trois ans. De plus, le projet prévoit des séjours des gestionnaires maliens au Québec et met à contribution de nombreuses ressources du Cégep, ce qui favorise la mobilisation interne et constitue un des aspects originaux de l'opération. Combinant les ressources et l'expertise de plusieurs services du collège, elle réunit toutes les caractéristiques d'une initiative stimulante dont la collectivité collégiale et régionale peut s'enorgueillir.

À travers ce projet, les conseillers pédagogiques et les cadres profitent de nouvelles expériences dont ils pourront faire bénéficier certains secteurs de la vie collégiale. Le Cégep développe un nouveau savoir-faire dans les projets bilatéraux et acquiert les compétences relatives à ce type de gestion.

¹ CCISD : Centre de coopération internationale en santé et développement.

L'analyse des données selon les types d'innovations démontrent par ailleurs que les taux de réussite globaux des projets en fonction du degré d'atteinte moyen des objectifs fixés sont similaires peu importe le type d'innovation : pour les quatre principaux types d'innovations documentées, les taux de réussite globaux oscillent entre 72,1 % et 80,2 %. Enfin, le découpage des données selon la taille et le budget montre que ces caractéristiques influent peu sur le taux de réussite global des projets.

7.2 Les autres effets de l'innovation sur le milieu collégial

L'introduction d'une innovation peut produire d'autres effets sur le milieu collégial que les retombées prévues. Plus de 65 % des innovations mises en place ont entraîné une redynamisation du milieu interne, une plus grande ouverture au changement et une revalorisation de certains secteurs au sein du collège. Plus de 55 % d'entre elles ont également favorisé le développement ou le maintien du sentiment d'appartenance.

Les répondants mentionnent par ailleurs qu'environ 40 % des innovations ont entraîné des coûts supplémentaires pour le collège, alors qu'inversement près du quart ont produit une augmentation des budgets. Le découpage des données par secteur montre que les premières se répartissent assez uniformément dans l'ensemble des six secteurs. L'augmentation des budgets est surtout constatée dans le secteur du développement régional et des liens avec la communauté.

On constate par ailleurs que l'amélioration des conditions de travail ou leur détérioration figurent parmi les effets de l'innovation sur le milieu collégial dans des proportions similaires, autour de 12 % des cas. L'amélioration des conditions de travail est surtout constatée dans le secteur de la gestion du collège, alors que la détérioration touche davantage les secteurs de la formation collégiale et de l'ouverture sur le monde.

Parmi les autres effets, la mise en place de moins d'une dizaine d'innovations a entraîné une résistance accrue à de futurs changements et moins de cinq, la dévalorisation de certains secteurs, la détérioration des communications internes, un désengagement des acteurs ou une réduction de personnel.

On constate donc que les effets de l'innovation sur le milieu collégial sont, du point de vue des acteurs, positifs plus de huit fois sur dix.

L'innovation entraîne une redynamisation du milieu interne, une plus grande ouverture au changement et une revalorisation de certains secteurs au sein du collège, plus de deux fois sur trois. Elle favorise le développement ou le maintien d'un sentiment d'appartenance, plus d'une fois sur deux.

ESSAI D'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS À LA LUMIÈRE DU MODÈLE DU CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE

Dans la section qui suit, nous proposons un essai d'interprétation des résultats à partir du modèle de l'organisation innovante adapté du *Manuel d'Oslo* par le Conseil de la science et de la technologie (CST)⁵⁴, l'intérêt étant de resituer les principaux paramètres déterminant l'innovation collégiale observés précédemment et de voir comment ils s'articulent pour configurer le système d'innovation collégial.

Le modèle comporte trois niveaux : celui de l'organisation, qui se trouve au centre du système d'innovation, celui de l'environnement immédiat et celui de l'environnement global; « les liens et les interactions entre ces trois niveaux constituent le système d'innovation⁵⁵ ». Le Conseil de la science et de la technologie note par ailleurs que « l'intérêt de ce modèle n'est pas seulement d'attirer l'attention sur la variété des facteurs internes et externes de l'innovation; il réside surtout dans l'identification des acteurs qui participent à la démarche d'innovation et dans l'appréciation de la nature et de l'intensité de leurs relations⁵⁶ ».

8.1 L'organisation : le collège innovant

Le premier niveau du système d'innovation collégial est celui de l'organisation, du collège innovant. Au centre du collège innovant se trouve l'individu, puis les déterminants propres à l'organisation : l'engagement des employés et l'appui de la direction, sa culture organisationnelle, les dispositifs mis en place pour faciliter l'innovation, en particulier les ressources internes qui sont consacrées pour soutenir les initiatives, ses ressources humaines, l'intégration de nouvelles technologies au sein de l'organisation et, finalement, sa population étudiante interne.

Élément central du système d'innovation collégial, l'individu est identifié par les répondants comme un facteur déterminant dans la capacité d'innovation de l'établissement. Les résultats de l'enquête ont permis d'observer que l'individu a un rôle central aux différentes étapes de la démarche novatrice soit : au moment de la création comme instigateur de l'innovation; dans le développement de l'innovation et sa mise en œuvre; dans le processus d'adoption et de diffusion de l'innovation dans le milieu; dans le succès de l'innovation comme facteur déterminant de sa réussite. Les répondants mentionnent l'importance de certaines qualités et aptitudes personnelles dans l'innovation. Parmi les principales, on retrouve la créativité et l'esprit d'initiative, le leadership et la capacité mobilisatrice, l'engagement dans le milieu, la persévérance et le soutien continu apporté au projet. Elles comptent parmi les principaux leviers à l'innovation.

Les résultats
de l'enquête sur
l'innovation dans les
cégeps et les constats
qui s'en dégagent
rendent compte des
multiples composantes
et des interactions
qui constituent
le système d'innovation
collégial.

L'interaction individu-innovation qui caractérise le niveau de l'organisation collégiale est également observée dans les études sur l'innovation. Le Conference Board du Canada divise en quatre types les compétences, aptitudes et attitudes requises « pour contribuer au rendement organisationnel sur le plan de l'innovation⁵⁷ », soit celles permettant de : générer des idées; prendre des risques calculés et être entreprenant; nouer et entretenir des relations; et, finalement, transformer les idées en produits, processus et services. L'initiative personnelle est notamment reconnue comme une condition essentielle permettant à un individu d'agir pour « triompher du *statu quo*⁵⁸ », en posant des questions pour définir les problèmes et les possibilités, en développant ses compétences et en partageant les objectifs et les valeurs de l'organisation. L'appui de la direction, qui figure parmi les principaux leviers de l'innovation documentée est largement ressenti par le personnel et constitue en ce sens une autre des composantes du système collégial d'innovation.

Selon les résultats de l'enquête, le collège innovant se distingue donc par sa culture organisationnelle favorisant la prise d'initiatives par son personnel et lui octroyant une certaine « liberté d'action ». Ces éléments mentionnés par les répondants trouvent également écho dans la littérature qui voit dans une communication ouverte et une autonomie de travail des caractéristiques d'une culture organisationnelle propice à l'innovation⁵⁹. Certaines caractéristiques du collège sont dans le même sens déterminantes pour l'intégration de l'innovation dans le milieu collégial et sa diffusion, notamment sa capacité d'adaptation organisationnelle — sa souplesse —, l'innovation engendrant une transformation de la structure, des processus et des modes organisationnels.

Certaines caractéristiques du portrait institutionnel, comme sa taille ou son budget, sont par ailleurs déterminantes dans l'innovation. D'autres, comme la langue et la situation géographique, vont insuffler une certaine « culturalité » à l'innovation. L'interaction organisation-innovation se manifeste de la façon suivante : non seulement l'innovation transforme-t-elle l'organisation, mais l'organisation elle-même influe sur la nature de l'innovation, lui donne sa spécificité, sa couleur.

L'organisation doit aussi traduire sa volonté par un soutien adéquat aux initiatives. Parmi les dispositifs mis en place par les collèges pour faciliter l'innovation documentée dans le cadre de l'enquête, on trouve des exercices de planification stratégique et d'évaluation et des stratégies de formation. Certains établissements ont, de plus, mis sur pied des fonds afin de favoriser les initiatives du personnel et de créer une « dynamique institutionnelle » de l'innovation. La réalisation d'un projet innovateur dans les collèges repose aussi sur de nouvelles sources de budget, de nouveaux marchés et de nouveaux partenariats stratégiques. Plusieurs collèges misent largement sur le financement externe et élaborent des stratégies en ce sens. Ces éléments sont également documentés dans la littérature⁶⁰.

Bien qu'on reconnaisse dans la littérature un rôle prépondérant au personnel scientifique et technique dans l'organisation innovante, les résultats de l'enquête indiquent que, dans les collèges, comme dans les entreprises de services, l'innovation dépend grandement des ressources humaines. Près du tiers des innovations ont nécessité l'embauche de personnel supplémentaire pour leur mise en œuvre. Ses qualifications et l'expertise constituent un des principaux leviers de l'innovation. Les habiletés et les compétences relatives aux technologies de l'information, entre autres, s'avèrent maintenant parmi les plus déterminantes selon le Conseil de la science et de la technologie⁶¹ et sont cruciales pour les collèges dans la société du savoir⁶². En effet, parmi les innovations documentées, une sur cinq prend appui sur les technologies de l'information et des communications. Que ce soit pour le développement de nouveaux modèles d'offre de formation, de nouvelles pratiques pédagogiques ou encore de nouveaux logiciels de gestion, on constate que l'intégration et le rôle des technologies de l'information et des communications (TIC) dans l'organisation sont un autre vecteur essentiel pour améliorer sa capacité d'innovation. Ils représentent d'ailleurs à ce titre un des principaux défis à relever en enseignement supérieur, selon l'UNESCO et l'OCDE.

Finalement, un dernier déterminant de l'organisation collégiale innovante est sa « clientèle ». Dans les organisations de services, les relations avec la population étudiante s'avèrent essentielles pour obtenir de l'information servant à formuler des idées novatrices⁶³. Les collèges procèdent en ce sens régulièrement à des exercices d'évaluation des services et des besoins de la population étudiante. Plus du tiers des innovations répondent à une diversification de cette population et de ses besoins. En innovant, le premier objectif poursuivi par les collèges est le développement ou l'amélioration des services offerts aux étudiants. La « clientèle » tient donc un rôle central dans la mise au point d'innovations. Qui plus est, les étudiants sont parmi les acteurs à l'origine d'une innovation sur vingt documentée par l'enquête. Berger note à ce propos que les étudiants « sont porteurs de manière brute de tous les changements sociaux, ceux de la consommation, ceux des usages, de la technologie, du Mc Donald's, du jean et de l'immigration⁶⁴ ». Ils constituent ainsi une nouvelle génération et offrent aux établissements d'enseignement « une sorte de potentialité, d'imagination, de développement, de sensibilité fantastique ».

Les collèges ont ceci de particulier par ailleurs qu'ils doivent répondre aux besoins de la population étudiante actuelle et anticiper ceux de leur « clientèle » potentielle. La « clientèle » joue donc un rôle déterminant en ce qui concerne à la fois l'organisation collégiale innovante et son environnement immédiat.

8.2 L'environnement immédiat

Le deuxième niveau du système est celui de l'environnement immédiat du collège innovant, avec les ressources externes qui contribuent à améliorer sa capacité d'innovation, essentiellement tout ce qui touche ses réseaux et collaborations, mais aussi ce qui détermine son « contexte d'affaires », particulièrement la concurrence et la compétitivité entre les établissements et la population étudiante potentielle.

Les partenaires représentent à cet effet un élément fondamental de l'environnement immédiat qui détermine le système d'innovation collégial, comptant parmi les instigateurs de près du tiers des innovations et étant associé à l'une ou l'autre des étapes de la démarche pour environ 90 % des projets. Le Conseil de la science et de la technologie note en ce sens que « la densité et la multiplicité des relations [que l'organisation] développe avec les acteurs de son environnement constituent des déterminants majeurs de sa capacité d'innovation⁶⁵ ».

Pour l'organisation collégiale, il s'agit principalement de ses liens avec les différents acteurs du milieu de l'éducation, essentiellement les autres collèges et le réseau collégial, ainsi que ses partenaires internes (syndicats et association étudiante), qui constituent un élément clé dans l'échange de renseignements utiles pour favoriser l'innovation et la diffusion des innovations⁶⁶. Ils se révèlent notamment la première source d'information à laquelle se nourrit l'innovation dans les collèges, avec les commissions scolaires et les universités. La « dynamique réseau » donne d'ailleurs naissance à ce que nous avons appelé des « innovations de masse ». Les différentes instances de concertation auxquelles les collèges participent au sein du réseau ou à l'extérieur jouent également un rôle important à ce titre dans l'évolution de l'enseignement collégial, et leurs travaux sont susceptibles d'influer sur l'innovation ou de lui servir d'appui, comme en témoignent certaines pratiques documentées⁶⁷.



Il s'agit, en outre, de ses relations avec ses principaux partenaires externes au milieu de l'éducation au nombre desquels figurent les ministères et les organismes gouvernementaux, la communauté et les acteurs locaux et régionaux — notamment les organismes liés à l'emploi et les entreprises, les associations ou OBNL — et, finalement, les chercheurs et le milieu scientifique. Les liens du collège avec la communauté et les acteurs locaux et régionaux tiennent une place particulièrement importante dans l'innovation collégiale, compte tenu du rôle des établissements dans l'appui au développement économique et régional. On a pu observer par ailleurs, à partir des résultats de l'enquête, que les différents partenaires jouent également un rôle en matière d'injection de capital financier susceptible de stimuler l'innovation et d'appuyer sa mise en œuvre, se substituant en cela aux sociétés de capital de risque. Les éléments de contexte ayant mené le cégep à innover ont en effet révélé que près de la moitié des innovations ont résulté de nouvelles occasions favorables, évoquant principalement l'accessibilité à de nouvelles sources de financement.

La concurrence et la compétitivité entre les établissements constituent d'autres caractéristiques importantes des interactions qui contribuent à définir l'environnement immédiat du collège innovant. Les résultats de l'enquête, notamment les libellés de projets et les entrevues réalisées, révèlent que la démarche novatrice dans les collèges tient des caractéristiques de l'innovation dans les organismes gouvernementaux ou de services publics, mais se singularise en empruntant celles de l'entreprise privée. Les collèges innovent, d'une part, pour améliorer leur prestation de services, d'autre part, pour se démarquer de leurs concurrents — l'enjeu central étant le recrutement de la population étudiante. Les indicateurs et les besoins de la population (actuelle et potentielle) sont donc aussi déterminants dans l'environnement immédiat du système d'innovation collégial, où ils définissent « le contexte d'affaires⁶⁸ » de l'organisation, propice ou non à l'innovation. Il est reconnu en ce sens que les pressions concurrentes influent directement sur la création d'innovations⁶⁹. Les études sur l'innovation dans le secteur des services appuient ces constats et démontrent que la concurrence y exerce un effet positif important⁷⁰.

8.3 L'environnement global

Le troisième niveau est celui de l'environnement global du collège innovant « où l'on trouve des éléments [...] qui définissent le climat d'ensemble et les "règles du jeu" favorables ou non à l'innovation⁷¹ » dans le collège. On y trouve de grands paramètres qui dépendent essentiellement des orientations gouvernementales et sur lesquels les collèges ont peu ou pas de pouvoir.

Il s'agit en premier lieu des paramètres budgétaires du financement public, déterminés suivant le mode d'allocation FABES⁷², qui jouent un rôle fondamental si on sait que 86 % du financement des cégeps provient de l'État et qu'à la différence des universités et des commissions scolaires, ils ne peuvent percevoir ni droits de scolarité, ni taxe scolaire. Toutefois, s'ajoutent les programmes nationaux de financement d'initiatives qui peuvent appuyer, dans certains cas, la mise en œuvre d'idées innovantes.

Vient ensuite le cadre législatif et réglementaire qui régit les établissements, soit la *Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel*, L.R.Q., c. C-29, qui définit leur mission, leur rôle et leurs pouvoirs et le Règlement sur le régime des études collégiales (RREC), qui précise son application. On y trouve également les lois et les règlements qui déterminent les relations de travail dans l'ensemble du réseau collégial.

D'autres paramètres sociaux font également partie des déterminants de l'environnement global, notamment le bassin des ressources humaines disponibles et leur formation — pour la raison que l'innovation dans les collèges, comme organisations de services, s'appuie davantage sur les compétences de la main-d'œuvre⁷³, dont elle est grandement tributaire⁷⁴.

Finalement, on y trouve la base scientifique de recherche nécessaire ainsi que l'information scientifique et technique disponible, qui alimentent le processus d'innovation.

Les résultats de la recherche démontrent que l'innovation au collégial repose d'abord sur les forces internes de l'organisation, que les déterminants de l'environnement immédiat et global — sur lesquels les collèges ont peu d'emprise — viennent appuyer. Du point de vue des acteurs, les composantes de l'environnement global qui déterminent les cinq principales conditions nécessaires au développement de l'innovation sont celles auxquelles il a été fait référence précédemment, soit : la disponibilité des ressources financières, l'acquisition d'une plus grande autonomie des établissements, l'assouplissement de l'organisation des programmes, l'assouplissement de l'organisation du travail et la diminution des contraintes liées aux programmes gouvernementaux.

CONCLUSION

Les défis de l'avenir

Ce premier tour d'horizon de l'innovation dans les cégeps du point de vue des acteurs, sans prétendre constituer un portrait exhaustif des pratiques innovantes du réseau collégial public, permet de mieux cerner leur rôle comme organisations innovantes au Québec et leur apport à la société du savoir.

L'enquête a enregistré un taux de réponse global de plus de 70 %, ce qui représente 34 cégeps sur les 48 établissements du réseau collégial public. Les 34 collèges ont déclaré avoir innové au cours de la période d'observation visée, soit entre 2002 et 2005. On peut penser que les données recueillies dans le cadre de l'enquête sont représentatives de la réalité collégiale dans sa diversité. Les 259 innovations documentées dans l'ensemble des six secteurs d'intervention des collèges illustrent bien la gamme des pratiques novatrices qui peuvent caractériser l'organisation collégiale.

Elles permettent d'observer que l'innovation dans les collèges est avant tout sociale (48,3 %), puis organisationnelle (27,8 %) et ensuite technologique, cette dernière s'accompagnant la plupart du temps d'une innovation organisationnelle (13,5 %) ou sociale (7,3 %). Parmi les innovations documentées, environ une innovation transmise sur cinq prend assise sur les technologies de l'information et des communications (TIC). Comme l'innovation dans les organisations de services, l'innovation collégiale présente souvent des caractéristiques communes à plusieurs catégories et les différents types d'innovation y sont souvent intrinsèquement liés.

L'innovation dans les cégeps peut d'abord être vue comme un changement ayant la particularité d'être perçu comme nouveau par celui qui l'adopte. C'est la nature et l'ampleur du changement induit sur l'organisation qui distinguent le changement de l'innovation.

Ainsi, dans un contexte de mondialisation, le développement de l'enseignement supérieur présente de nouveaux défis et l'on doit repenser ses objectifs traditionnels⁷⁵. L'innovation dans les cégeps vise notamment à mieux arrimer la formation aux besoins sociaux, par exemple en mettant en place de nouveaux programmes pour des clientèles spécifiques ayant des besoins particuliers, à renforcer l'adéquation de l'enseignement supérieur aux attentes du monde du travail et à mieux répondre aux besoins de perfectionnement continu par le développement de nouveaux modèles d'offre de formation; une diversification des programmes; le déploiement d'une offre de formation spécifique en réponse aux besoins des entreprises ou aux besoins régionaux — parfois une spécialisation dans des créneaux de formation inédits —; une accessibilité accrue aux études supérieures sur l'ensemble du territoire ou l'amélioration des processus de reconnaissance des acquis, pour ne nommer que ceux-là. Des défis qui demeurent toujours d'actualité.

Le développement des services éducatifs, qui s'illustre notamment par l'extension de l'offre de formation hors du champ traditionnel en fonction de la demande ou encore par l'élargissement de la clientèle par la formation en ligne, à distance ou en téléprésence, rend possible une nouvelle tendance de l'enseignement supérieur encore peu développée qui ouvre sur un champ de possibilités à explorer. L'intégration et le rôle des technologies de l'information et des communications dans les cégeps constituent dans le même sens un élément pivot dans le développement de l'enseignement supérieur offrant un fort potentiel novateur.

L'innovation en matière d'offre de formation et le décroisement entre les niveaux d'enseignement tracent par ailleurs la voie à un nouveau modèle d'enseignement supérieur.

Dans le secteur de l'environnement éducatif et des services offerts à la population étudiante, l'innovation favorise le développement intégré de l'étudiant : elle valorise son engagement social et scolaire, le collève reconnaissant son autonomie tout en le soutenant dans son cheminement personnel et sa maturation vocationnelle. En mettant en place des mesures visant la participation à la réussite, l'accès à la formation pour les étudiants ayant des besoins particuliers, une meilleure intégration des étudiants d'origines ethniques ou culturelles diverses, les cégeps poursuivent dans la voie d'une véritable démocratisation de l'enseignement supérieur qui va bien au-delà d'un accès géographique pour tendre vers l'accès à l'enseignement supérieur pour tous.

La gestion des établissements est un autre secteur comportant son lot de défis et les cégeps sont appelés à innover, que ce soit en matière de gestion du personnel et de formation continue, de développement et de maintenance des infrastructures, de financement comme d'imputabilité et de reddition de comptes.

Les cégeps ont également démontré leur capacité d'établir des partenariats dans tous les domaines d'action de l'enseignement supérieur, notamment en tissant des liens avec les communautés locales et régionales, en instaurant des collaborations avec les différents acteurs de leur environnement et en contribuant activement au développement local et régional.

Sur le plan international, à travers le partage et la coopération, les programmes internationaux, le développement des compétences internationales dans les programmes, la mobilité nationale et internationale des étudiants et des enseignants, et le recrutement d'étudiants internationaux, les cégeps sont résolument engagés vers cet espace mondial de l'enseignement supérieur, qui est en train de se définir.



Les projets de recherche collégiaux visent l'évolution des connaissances disciplinaires, le développement de nouvelles méthodes pédagogiques, la participation et la spécialisation dans des créneaux de recherche régionaux et le transfert d'expertise et de technologies. De manière générale, les collèges mettent l'accent sur la recherche-action en réponse aux besoins du milieu, ce qui les distingue des universités et donne sa spécificité à leur contribution à la société du savoir et de l'innovation.

En dehors de ceux qu'ils relèvent déjà dans chacun de leurs champs d'action, de nombreux défis attendent encore les collèges comme établissements d'enseignement supérieur, acteurs de la société du savoir et de l'innovation au Québec et dans un contexte de mondialisation. Le portrait présenté ici montre le dynamisme dont ils sont capables à cet égard.

Les résultats de l'enquête sur l'innovation dans les cégeps et les principaux constats qui s'en dégagent permettent par ailleurs de rendre compte des multiples composantes et des acteurs qui prennent part au système d'innovation collégial et le déterminent, de même que les interactions entre l'organisation collégiale innovante et ses environnements immédiat et global.

On y observe que l'innovation documentée dans les collèges est majoritairement institutionnelle, la direction générale, les directions de service ou le personnel cadre étant ensemble parmi les instigateurs de près de 75 % des innovations. Les partenaires, par ailleurs, jouent également un rôle central dans le système d'innovation collégial, comptant parmi les acteurs à l'origine de près du tiers des innovations et près de 90 % des projets novateurs engageant la participation d'au moins un partenaire.



L'innovation documentée dans les collèges est avant tout proactive et résulte de nouvelles occasions favorables dans près de la moitié des cas. Les collèges visent d'abord par la démarche d'innovation une meilleure efficacité dans la prestation de leurs services, le premier objectif poursuivi par les collèges étant de développer ou d'améliorer la qualité des services offerts aux étudiants. Ils entreprennent aussi une démarche d'innovation pour augmenter leur compétitivité et pour se démarquer de leurs concurrents.

Les collèges ont par ailleurs tendance à adopter une démarche le plus souvent planifiée et non improvisée, que l'on peut majoritairement rattacher à des stratégies empiriques-rationnelles et à des stratégies de développement organisationnel. L'innovation dans les cégeps est donc essentiellement programmée.

Les conditions de mise sur pied des innovations documentées dans les cégeps démontrent que l'innovation y rencontre peu d'obstacles majeurs. Les contraintes financières ou matérielles y représentent le principal frein à l'innovation. Pour innover, les collèges misent avant tout sur leurs ressources internes. La réussite de l'innovation est déterminée par un ensemble d'éléments qui configurent, ensemble, le contexte propice à son succès. L'engagement de la direction et du personnel y est notamment essentiel. On remarque finalement que l'innovation collégiale est largement tributaire des ressources humaines.

Les projets novateurs mis en place entraînent d'importantes retombées sur le milieu collégial comme à l'externe. Plus de 80 % des projets novateurs atteignent en ce sens les objectifs fixés au départ selon l'évaluation qui en est faite par les acteurs. Par ailleurs, l'innovation entraîne aussi majoritairement une redynamisation du milieu interne, une plus grande ouverture au changement, une revalorisation de certains secteurs au sein du collège et le développement ou le maintien d'un sentiment d'appartenance.



Quelques pistes

Ainsi, l'exposé de ces facteurs internes et externes déterminant le système d'innovation collégial resitués dans chacun des niveaux de l'organisation innovante et de ses environnements immédiat et global offre un éclairage supplémentaire sur les leviers du développement de l'innovation collégiale et permet, sinon de définir des pistes d'action en ce sens, du moins de s'interroger à leur égard. Diverses formes de soutien pour stimuler l'initiative individuelle au sein des établissements d'enseignement, favoriser une culture organisationnelle innovante, ou mettre à contribution le rôle des environnements immédiat et global dans le développement de l'innovation collégiale, mises en relief au cours de l'enquête ou documentées dans la littérature, peuvent servir à amorcer la réflexion.

Quelques collèges répondants, par exemple, ont indiqué dans le cadre de l'enquête avoir mis sur pied des fonds destinés à financer les initiatives du personnel dans chacun des champs d'action du collège — ou parfois dans un domaine spécifique, la recherche par exemple — afin de stimuler l'innovation et de créer une forte dynamique institutionnelle.

Norris et Poulton⁷⁶ proposent quant à eux de créer ou de déterminer des unités académiques pouvant s'adapter rapidement aux changements organisationnels et dans lesquelles il est possible d'expérimenter des innovations, ces expériences servant de pilotes pour ensuite diffuser les innovations et adapter l'ensemble de la culture de l'organisation.

En Illinois, le College of DuPage a mis sur pied un incubateur d'innovation⁷⁷, un programme visant à encourager l'initiation et l'évaluation de stratégies pour accroître l'apprentissage des étudiants grâce à de nouvelles méthodes d'enseignement. Ce programme permet l'exploration de l'idée et le développement d'un projet, la mise en œuvre de projets-pilotes, leur évaluation et la diffusion de l'innovation dans l'ensemble du collège. L'incubateur permet essentiellement de soutenir la concrétisation et la diffusion d'innovations en structurant la démarche et en encadrant le processus d'innovation.

Fonds de financement d'initiatives, unités académiques organisationnelles « expérimentales » ou incubateur d'innovation, ne constituent que quelques exemples permettant de susciter la réflexion sur les leviers du développement du système d'innovation collégial. En mettant en relief les réalisations novatrices des établissements d'enseignement collégial et leur apport à la société du savoir et de l'innovation, nous espérons ouvrir la voie à de nouveaux développements en ce sens, à la fois dans le réseau des cégeps et dans la société en général.

Liste des établissements répondants

Cégep André-Laurendeau	Cégep de Lévis-Lauzon
Cégep de Baie-Comeau	Collège de Maisonneuve
Cégep Beauce-Appalaches	Cégep Marie-Victorin
Cégep de Chicoutimi	Collège Montmorency
Dawson College	Cégep de Rivière-du-Loup
Cégep de Drummondville	Collège de Rosemont
Collège Édouard-Montpetit	Cégep de Saint-Félicien
Collège François-Xavier-Garneau	Cégep de Sainte-Foy
Cégep de la Gaspésie et des Îles	Cégep de Saint-Hyacinthe
Cégep de Granby Haute-Yamaska	Cégep Saint-Jean-sur-Richelieu
Heritage College	Cégep de Saint-Jérôme
John Abbott College	Cégep de Sept-Îles
Cégep de Jonquière	Collège Shawinigan
Cégep régional de Lanaudière à Joliette	Cégep de Sherbrooke
Cégep régional de Lanaudière à L'Assomption	Cégep de Sorel-Tracy
Cégep régional de Lanaudière à Terrebonne	Cégep de Thetford
Cégep de La Pocatière	Cégep de Trois-Rivières
	Collège de Valleyfield
	Cégep du Vieux Montréal

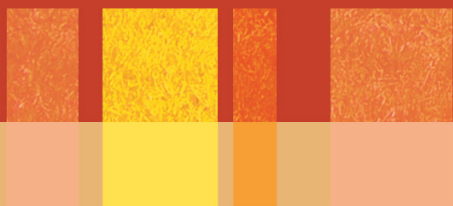


RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET NOTES EXPLICATIVES

- 1 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités : Perceptions des acteurs et défis*, Québec, 2004, p. 29-31.
- 2 OCDE, *Manuel d'Oslo, Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3e éd., Paris, 2005, 188 p.
- 3 *Ibid.* p. 40 et 41.
- 4 Camil Bouchard avec la collaboration du Groupe de travail sur l'innovation sociale, *Contribution à une politique de l'immatériel*, Québec, 1999, p. 2.
- 5 Conseil de la science et de la technologie, *op. cit.*, p. 30.
- 6 Conseil de la science et de la technologie, *Mémoire sur l'avenir de l'enseignement collégial*, présenté au ministre de l'Éducation, 2004. Gouvernement du Québec, *Savoir changer le monde*, Politique québécoise de la science et de l'innovation, Québec, 2001.
- 7 Fédération des cégeps, *Le cégep, une force d'avenir pour le Québec*, Plan de développement du réseau collégial public, Montréal, 2003, p. 33.
- 8 *Ibid.*, p. 20.
- 9 Tel qu'il est recommandé dans les enquêtes sur l'innovation par l'OCDE, *op. cit.*, p. 71.
- 10 M.-R. Fortin, *Le processus de la recherche*, Montréal, Décarie Éditeur, 1996, tableau 4.2.
- 11 A. Lamoureux et al. « Le choix d'une méthode de collecte de données », dans *Une démarche scientifique en sciences humaines, méthodologie*, Éditions Études Vivantes, 1992, tableau 6.3.
- 12 Conseil de la science et de la technologie, *op. cit.*, annexes.
- 13 Nous avons considéré comme significatives les différences de plus de trois points de pourcentage entre la répartition des répondants et celles de la population totale.
- 14 L'enquête portait uniquement sur la recherche pédagogique, disciplinaire et technologique faite au sein du collège et ne prenait pas en compte les innovations produites par les 31 centres collégiaux de transfert de technologie (CCT).
- 15 OCDE, Communautés européennes, *Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3e éd., Paris, 2005, p. 60.
- 16 *Ibid.*, p. 61.
- 17 Extrait du site Internet de *Cégeps en réseau* : www.cefrio.cegepsenreseau.org.
- 18 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les services*, avis, Québec, 2003.
- 19 Conseil de la science et de la technologie, *Rapport de conjoncture 2001* — Pour des régions innovantes, Québec, 2001, p. 250.
- 20 *Ibid.*, p. 250.
- 21 Conseil de la science et de la technologie, *Mémoire sur l'avenir de l'enseignement collégial*, présenté au ministre de l'Éducation, 2004.
- 22 Rosenfeld, S., Jacobs, J. et Liston, C., *Cluster-Based Workforce Development: A Community College Approach*, White Paper, prepared for SystemNet and the Trans-Atlantic Technology and Training Alliance, Regional Technology Strategies Inc., 2003, 18 p.
- 23 Grubb, W. N., Badway, N., Bell, D., Bragg, D. et Russman, M., *Workforce, Economic and Community Development: The Changing Landscape of the Entrepreneurial Community College*, publié par la League for Innovation in the Community College, le National Center for Research in Vocational Education et le National Council on Occupational Education, 1997, 71 p.
- 24 Eller, R., Martinez, R., Pace, C., Pavel, M. et Barnett, L., *Rural Community College Initiative IV: Capacity for Leading Institutional and Community Change*, AACC Project Brief, American Association of Community Colleges, 1999, 17 p. ERIC Development Team, « The Role of the Rural Community College » dans *Rural Community Development*, ERIC Digest, 1996, 7 p.
- 25 Les deux autres collèges ayant rapporté le projet de *Cégeps en réseau* parmi les innovations documentées dans le cadre de notre enquête l'ont fait dans le secteur 1, soit celui de la formation collégiale, l'aspect multifacénaire du projet faisant en sorte qu'on pouvait le rattacher à plus d'un secteur.
- 26 OCDE, *op. cit.*, p. 55.
- 27 Becker, S. M. et Whisler, T. L., «The innovative organization: A selective view on current theory and research », dans *Journal of Business*, vol. 40, n° 4, 1967, p. 462-469.
- 28 Carrier, C. et Garand, D. J., *Le concept d'innovation, débat et ambiguïtés*, Cahiers de recherche en économie et gestion des PME, Université du Québec à Trois-Rivières, 1996, 17 p.

- 29 Delbecq, A. L. et Mills, P. K., « Managerial practices that enhance innovation », dans *Organizational Dynamics*, vol. 14, 1985, p. 24-34, et Carrier, C., *L'avantage comparatif : l'innovation dans la PME*, dans *Gérer la croissance de sa PME*, Les éditions de l'entrepreneur, Montréal, 1992, p. 345-366.
- 30 Adamczewski, G., *La notion d'innovation : figures majeures et métaphores oubliées*, dans *L'innovation en éducation et en formation*, Collection Pédagogies en développement, De Boeck Université, Belgique, 1996, p. 15-29.
- 31 La force de ce lien est moyenne, soit un coefficient (Rs) de 0,568, réalisé à l'aide de la mesure de corrélation de Spearman.
- 32 Dans ce 2^e cas, la force du lien est également moyenne, soit un (Rs) de 0,521.
- 33 Selon ce découpage, on entend, par zone urbaine, les régions de Montréal et de la Capitale-Nationale. La périphérie se définit par rapport à ces grands centres urbains québécois et englobe les régions de Laval, des Laurentides, de Lanaudière, de la Montérégie et de Chaudière-Appalaches. Les autres régions incluent le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, la Mauricie, le Centre-du-Québec, l'Outaouais, l'Estrie, l'Abitibi-Témiscamingue, Le Nord-du-Québec, la Côte-Nord et le Saguenay-Lac-Saint-Jean.
- 34 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, op. cit., p. 67.
- 35 Borins, S., « Innovation, success and failure in public management research. Some methodological reflections », dans *Public Management Review*, vol. 3, n° 1, 2001, p. 3-17.
- 36 M. Pommerleau, *Innovations institutionnelles et territoriales. Pratiques collaboratives novatrices des organismes publics et parapublics de la MRC de Lac-Saint-Jean-Est*, UQAC, Chicoutimi, 2002, p. 21, cité dans Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, op. cit., p. 38.
- 37 Behn, « Management by groping along », dans *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 7, n° 4, 1988, p. 643-663, cité dans Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, op. cit., p. 39.
- 38 Schofield, A., *Improving the effectiveness of management of innovation and change in higher education*, Issues and methodologies in educational development: an IIEP series for orientation and planning, International Institute for Educational Planning, UNESCO, 1991, 29 p.
- 39 Bouvier, A., *Le rôle des institutions dans les processus innovateurs*, dans *L'innovation en éducation et en formation*, Collection Pédagogies en développement, De Boeck Université, Belgique, 1996, p. 83-87.
- 40 Halvorsen, T., Hauknes, J., Miles, I. et Roste, R., *On the differences between public and private sector innovation*, Report N°. D9, PUBLIN, Oslo, 2005, 69 p.
- 41 Hewa, S., « Innovation dans le contexte de l'organisation », dans *Bulletin de l'analyse en innovation*, vol. 4, n° 3, Statistique Canada, 2002, p. 7 et 8.
- 42 *Ibid.*, se référant à Weber, M., *Economy and Society: An Outline of Interpretative Sociology*, University of California Press, Berkeley, 1978,.
- 43 Hetherington, R. W. et Hewa, S., «The Structural Correlates of Climate for Change» dans *a Multihospital System, International Journal of Contemporary Sociology*, vol. 37, 2000, p. 26-50.
- 44 Gellatly, G. et Peters, V., *Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques*, Document de recherche n° 127, Division de l'analyse microéconomique, Statistique Canada, Ottawa, 1999, 23 p.
- 45 *Ibid.*
- 46 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, op. cit., p. 66 et p. 85.
- 47 Conseil de la science et de la technologie, *Ibid.*, p. 65.
- 48 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les services*, op. cit., p. 100.
- 49 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, op. cit. p. 66.
- 50 Kurzet, R., *The Community College First-Line Dean: Management and Leadership Skills for Instructional Innovation*, these de doctorat, University of Oregon, 1997, 183 p.
- 51 Bataille, M., *Modalités d'implication des acteurs dans les processus innovateurs*, dans *L'innovation en éducation et en formation*, Collection Pédagogies en développement, De Boeck Université, Belgique, 1996, p. 119-127.
- 52 *Ibid.*, p. 125.
- 53 Dubar, C., *De l'innovation comme destruction créatrice et mise en intrigue*, dans *L'innovation en éducation et en formation*, Collection Pédagogies en développement, De Boeck Université, Belgique, 1996, p. 31-40.
- 54 Conseil de la science et de la technologie, *Rapport de conjoncture 1998 — Pour une politique québécoise de l'innovation*, Québec, 1997, 73 p.
- 55 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, op. cit. 230 p.
- 56 *Ibid.*
- 57 Le Conference Board du Canada, *Profil des compétences en matière d'innovation*, Publication 03-00109F, Ottawa, 2003.
- 58 Frohman, A. L., « Personal Initiative Sparks Innovation », dans *Research-Technology Management*, vol. 42, n° 3, 1999, p. 32-38.
- 59 Dee, J. R., *Organizational Support for Innovation: Perspectives of Community College Faculty*, thèse de doctorat, University of Iowa, 1999, 163 p.

- 60 Norris, D. M. et Poulton, S. E., *Creating a Knowledge Age Vision for your Community College*, American Association of Community Colleges, Washington, DC, 1997, p. 17.
Fuchnar, P., « A No-Frills System for Fund-Raising », n° 6, dans *Innovation Abstracts*, vol. 18, n° 1-29, National Institute for Staff and Organizational Development, Texas, 1996, 60 p.
- 61 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les services — Pour une stratégie de l'immatériel*, avis, Québec, 2003, 118 p.
- 62 Norris, D. M. et Poulton, S. E., *op. cit.*, p. 14.
- 63 Gellatly, G. et Peters, V., *Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques*, Document de recherche n° 127, Division de l'analyse microéconomique, Statistique Canada, Ottawa, 1999, 23 p.
- 64 Berger, G., *Synthèse et ouverture finale*, dans *L'innovation en éducation et en formation*, Collection Pédagogies en développement, De Boeck Université, Belgique, 1996, p. 201-210.
- 65 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les services*, *op. cit.*, p. 102.
- 66 Se référer au chapitre 1, à la section sur *La diffusion des innovations*.
- 67 Legrand, L., *Innovation et politiques éducatives*, dans *L'innovation en éducation et en formation*, Collection Pédagogies en développement, De Boeck Université, Belgique, 1996, p. 89-94.
Voir aussi l'encadré *Le Cégep de Sainte-Foy, engagé dans la prévention du suicide*, point 1.3, *L'environnement éducatif et les services offerts à la population étudiante*.
- 68 Ross, V. E., Kleingeld, A. W. et Lorenzen, L., « A Topographical Map of the Innovation Landscape », dans *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, vol. 9, n° 2, 2004.
- 69 Gellatly, G. et Peters, V., *op. cit.*
- 70 Tang, J., « De l'importance de la concurrence pour l'innovation », dans *Bulletin de l'analyse en innovation*, vol. 4, n° 1, Statistique Canada, Ottawa, 2002, p. 21 et 22.
- 71 Conseil de la science et de la technologie, *L'innovation dans les municipalités*, *op. cit.*, p. 97.
- 72 F = Fixe, allocation minimale accordée à tous les collèges, quelle que soit leur taille; A = Activités, allocation accordée en fonction du nombre d'étudiants par période de cours par semaine dans chaque collège; B = Bâtiments, allocation couvrant le fonctionnement des bâtiments; E = Enseignants, allocation servant à financer la masse salariale des enseignants; S = Spécifique, allocations généralement associées au soutien et au développement pédagogiques.
- 73 Baldwin, J. R., *Innovation, formation et réussite*, Document de recherche n° 137, Division de l'analyse microéconomique, Statistique Canada, Ottawa, 1999, 18 p.
- 74 Plus précisément, en éducation, l'innovation reposerait de plus en plus sur de nouveaux professionnels, faisant référence à une catégorie de personnel dont la compétence opératoire repose davantage sur les connaissances et sur la capacité à développer les connaissances que sur des procédures et des méthodes.
- 75 UNESCO, *Rapport général de la Réunion des partenaires de l'enseignement supérieur*, rencontre tenue à Paris, 23-25 juin 2003, 2004, 20 p.
UNESCO, *Framework for Priority Action for Change and Development in Higher Education*, adopté à la Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur, 9 octobre 1998.
OCDE, *L'éducation à l'OCDE*, Direction de l'éducation, 2003, 22 p.
- 76 Norris, D. M. et Poulton, S. E., *Creating a Knowledge Age Vision for your Community College*, American Association of Community Colleges, Washington, DC, 1997, p. 13.
- 77 College of DuPage, *Innovation Incubator Annual Report*, Illinois, 2000, 31 p.



Fédération des cégeps

500, boul. Crémazie Est

Montréal (Québec) H2P 1E7

Téléphone : 514 381-8631

Télécopieur : 514 381-2263

Courriel : comm@fedecegeps.qc.ca

www.fedecegeps.qc.ca