

Rapport d'évaluation

**Évaluation du programme
Sciences de la nature (200.B0)
conduisant au
diplôme d'études collégiales (DEC)**

au Collège Shawinigan

Août 2007

Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Québec 

Introduction

L'évaluation du programme *Sciences de la nature* (200.B0) donné au Collège Shawinigan s'inscrit dans le cadre de la demande faite aux collèges par la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial (CEEC) d'évaluer un de leurs programmes, préférablement élaboré par objectifs et standards, en appliquant leur propre politique institutionnelle d'évaluation de programmes.

Le rapport d'autoévaluation du Collège Shawinigan, dûment adopté par son conseil d'administration, a été reçu par la Commission le 31 mars 2006. Un comité l'a analysé puis a effectué une visite à l'établissement les 3 et 4 octobre 2006¹. À cette occasion, le comité a rencontré la direction de l'établissement, les personnes ayant travaillé à l'autoévaluation ainsi que des professeurs² et des étudiants. Cette visite a permis un examen complémentaire des principaux aspects de la mise en œuvre du programme.

Le présent rapport expose les conclusions de la Commission, après que celle-ci ait analysé le rapport d'autoévaluation et recueilli de l'information additionnelle lors de la visite. À la suite d'une brève présentation des principales caractéristiques du Collège Shawinigan et du programme évalué, le document présente des observations sur la démarche d'évaluation suivie par l'établissement et les résultats obtenus à partir des critères retenus par la Commission, soit la pertinence du programme, sa cohérence, la valeur des méthodes pédagogiques, l'évaluation des apprentissages et l'efficacité du programme. Le rapport traite de plus des autres critères choisis par l'établissement. Enfin, il traite du suivi que le Collège apportera à son évaluation de programme. La Commission formule, au besoin, des commentaires, des suggestions et des recommandations susceptibles de contribuer à l'amélioration du programme d'études.

-
1. Le comité de visite était composé de : M^{me} Louise Chené, qui en assumait la présidence, M^{me} Nadine Arbour, chercheuse pour le Groupe Ecobes au Cégep de Jonquière, M. Paul Lavoie, adjoint à la Direction des études au Cégep de Sherbrooke et M. Benoît Régis, professeur au Cégep de Thetford. Le comité était assisté de M^{me} Marielle Anne Martinet, agente de recherche de la Commission, qui agissait à titre de secrétaire.
 2. Dans le présent document, le genre masculin désigne, lorsque le contexte s'y prête, aussi bien les femmes que les hommes.

Principales caractéristiques de l'établissement et du programme

Le Collège Shawinigan est un établissement d'enseignement public fondé en 1968 qui dessert principalement le territoire couvert par la ville de Shawinigan ainsi que les municipalités régionales de comté de Mékinac, du Haut Saint-Maurice et de Maskinongé. À l'automne 2003, le Collège a ouvert le Centre d'études collégiales La Tuque. Il s'est vu reconnaître par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport un centre de transfert de technologie, le Centre national en électrochimie et en technologies environnementales (CNETE). À la formation ordinaire, il offre trois programmes préuniversitaires dont *Sciences de la nature* (200.B0) ainsi que dix programmes d'études techniques. Il accueille près de 1200 élèves.

Le programme *Sciences de la nature* (200.B0), défini en objectifs et standards, a été implanté à l'automne 1999. Il comprend 58 2/3 unités dont 32 en formation spécifique. Un seul profil est offert aux élèves; ce dernier comporte tous les préalables des programmes universitaires du domaine des *Sciences de la santé* et des *Sciences pures et appliquées*. Au moment de l'autoévaluation, les groupes-classes étaient constitués sur la base de regroupements d'élèves « homogènes »³ et « hétérogènes »⁴.

Depuis son implantation, le programme *Sciences de la nature* (200.B0) reçoit entre 80 et 100 nouveaux élèves annuellement. À l'automne 2005, le nombre d'inscriptions a fléchi à 76 élèves. Au fil des ans, les filles sont plus nombreuses que les garçons à s'inscrire au programme (56 %).

Outre les enseignants de la formation générale, 16 enseignants provenant des départements de biologie et biotechnologies, chimie, mathématiques et physique offrent les cours de la formation spécifique du programme.

3. Élèves en provenance du secondaire ayant obtenu les meilleures moyennes.

4. Élèves en provenance du secondaire ayant obtenu les plus faibles moyennes, élèves provenant d'autres programmes au collégial et élèves ayant un cheminement particulier.

Évaluation du programme

La démarche institutionnelle d'évaluation

La démarche d'autoévaluation du programme *Sciences de la nature* s'est amorcée en septembre 2004 avec l'appropriation de la politique de gestion des programmes (PGP) et la nomination, par le comité de programme, du comité d'évaluation. Ce comité, composé de quatre enseignants provenant de chacune des disciplines de la formation spécifique du programme et d'un conseiller pédagogique, a procédé à l'élaboration d'un devis. Ce devis a été soumis aux diverses instances concernées, soit les départements et le comité de programme, et approuvé par la Direction des études en novembre 2004. Le comité d'autoévaluation a procédé, par la suite, à l'élaboration de questionnaires et de grilles d'entrevues, à la collecte des données et à l'analyse de ces dernières. Enfin, à l'automne 2005, il a élaboré le rapport d'autoévaluation. Un plan d'action précise les mesures envisagées pour améliorer le programme.

Conformément au devis d'évaluation, six critères ont été retenus pour évaluer le programme : la pertinence, la cohérence, la valeur des méthodes pédagogiques, l'efficacité, l'adéquation des ressources et la gestion du programme. Bien que les questionnaires administrés aux élèves, aux diplômés et aux enseignants contenaient une section au regard de l'évaluation des apprentissages, ce critère n'a pas été explicitement retenu par le Collège dans son autoévaluation et il est très peu traité dans le rapport d'autoévaluation. Tant l'examen du devis que la visite ont permis de constater que la question des groupes-classes « homogènes » et « hétérogènes » a constitué une préoccupation majeure lors de l'évaluation. Outre cette préoccupation, le devis ne fait pas véritablement l'objet d'enjeux particuliers propres à cette évaluation.

Plusieurs sources de données ont été utilisées pour réaliser l'autoévaluation. Des données descriptives, notamment les orientations du programme, le profil de sortie, les plans de cours et les grilles de cours, des données perceptuelles recueillies à l'aide de questionnaires administrés aux élèves, aux diplômés, aux enseignants et d'entrevues menées auprès d'autres intervenants dans le programme ainsi que des données statistiques en provenance du système d'information sur les programmes d'études et du Service régional d'admission du Montréal métropolitain (SRAM). L'ensemble du programme a été touché par l'évaluation, mais l'analyse des données a principalement porté sur la formation spécifique de sorte que le rapport présente peu d'information sur la formation générale. Étant donné que la formation générale fait partie intégrante de chaque programme d'études collégiales, la Commission **suggère** au Collège de la prendre davantage en compte dans ses futures évaluations. La collecte de données effectuée est adéquate. Cependant, l'analyse qui en a

été faite demeure plutôt sommaire. De même, le choix retenu au regard de la compilation des résultats des questionnaires, soit l'agrégation des niveaux de satisfaction positive, allant du légèrement en accord au totalement en accord, et ce, pour chacune des affirmations mérite d'être questionné.

La démarche d'autoévaluation appliquée pour le programme *Sciences de la nature* est conforme à la politique de gestion des programmes et la collecte des données a été rigoureuse et honnête. Toutefois, la Commission estime que le Collège gagnerait, dans une prochaine évaluation, à suivre de façon plus systématique la démarche d'autoévaluation, plus particulièrement en ce qui a trait à la détermination des enjeux, à mieux intégrer la formation générale dans cette démarche et à effectuer une analyse plus approfondie de l'ensemble des données recueillies.

La mise en œuvre du programme

Pour chacun des critères retenus, la Commission fait ses principales constatations, souligne les points forts et formule, le cas échéant, des commentaires, des invitations, des suggestions ou des recommandations susceptibles de contribuer à l'amélioration de l'un ou l'autre aspect de la mise en œuvre du programme.

La pertinence du programme

L'évaluation de la pertinence vise à estimer si le programme, tel qu'il a été élaboré par le Collège, répond de manière satisfaisante aux besoins des universités ou du marché du travail ainsi qu'aux attentes des étudiants et de la société.

Le Collège a examiné la pertinence du programme principalement sous l'angle de la satisfaction des élèves et des diplômés à l'égard de la formation reçue ainsi que de l'effet de la constitution de groupes-classes « homogènes » et « hétérogènes » sur l'admission aux universités, la motivation et la rétention des élèves dans le programme.

En ce qui a trait à la satisfaction des élèves et des diplômés, tant les résultats obtenus aux questionnaires administrés que la visite montrent qu'ils apprécient la qualité de la formation reçue.

En ce qui concerne l'admission à l'université, les données de la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) indiquent que les diplômés des quatre dernières années qui ont fait une demande d'admission dans un programme universitaire sont admis dans des proportions avoisinant les 100 %; ce taux est légèrement supérieur à celui du réseau. Ils s'inscrivent très majoritairement dans un programme de sciences, plus

particulièrement en *Sciences appliquées*. Cependant, le rapport ne présente aucune donnée sur la réussite des élèves à l'université. Celles dont le Collège disposait n'ont pas été exploitées aux fins de l'autoévaluation.

L'examen approfondi de la question des groupes-classes « homogènes » permet au Collège de conclure que, depuis l'instauration de ces derniers en 1997, des modifications ont été apportées à certains paramètres dans le calcul de la cote de rendement au collégial (CRC) diminuant l'influence que peut avoir la composition d'un groupe sur celle-ci. La composition de groupes-classes « homogènes » et « hétérogènes » ne favoriserait donc plus l'admission des élèves dans les facultés contingentées. Quant à l'effet sur la motivation des élèves, le rapport d'autoévaluation conclut que les résultats obtenus sont mitigés et que cette pratique peut avoir une influence positive et négative tout à la fois. Le Collège a choisi de mettre fin à cette pratique; la formation des groupes s'effectue de façon à obtenir des indices de force comparable d'un groupe à l'autre. La Commission estime qu'il aurait été intéressant de prendre en compte d'autres aspects pour examiner cette question, notamment le cheminement scolaire des élèves des deux groupes au Collège et à l'université ainsi que des considérations éthiques.

Bien qu'une dynamique régionale très forte se soit développée entre le Collège Shawinigan et ses partenaires, entre autres, l'Université du Québec à Trois-Rivières, peu de liens se sont tissés au regard des programmes préuniversitaires. Le Collège n'a donc pas établi de liens formels avec les universités qui lui permettraient d'établir des besoins en vue d'améliorer le programme *Sciences de la nature*. Il en va de même des relations avec les diplômés, alors que le Collège n'effectue pas un suivi systématique auprès de ces derniers.

Au terme de son examen, la Commission conclut que la pertinence du programme n'a pas été démontrée par le Collège qui la tenait pour acquise parce que le programme *Sciences de la nature* est un programme préuniversitaire, que les élèves le réussissent et qu'ils sont admis à l'université. La Commission **suggère** au Collège de mettre en place des mécanismes de liaison avec les universités et les diplômés en vue de suivre le cheminement scolaire des étudiants et de connaître leurs attentes.

La cohérence du programme

L'évaluation de la cohérence porte sur les activités d'apprentissage, sur leur articulation au regard de l'atteinte des objectifs du programme et sur la charge de travail des élèves.

Malgré l'absence de plans-cadres, l'examen de la grille de cours et des plans de cours démontre que toutes les compétences du devis ministériel sont prises en compte. Le programme poursuit aussi plusieurs buts généraux. Cependant, la prise en charge de ces buts généraux se fait davantage par échanges entre les enseignants que de façon structurée selon un processus formalisé impliquant des rôles et des responsabilités bien définis. Le rapport du Collège soulève d'ailleurs des questions sur l'atteinte de certains buts et des moyens à mettre en place pour ce faire. Pour l'un des buts principaux du programme, soit l'application de la démarche scientifique, bien que quelques cours permettent d'en aborder certains volets, l'épreuve synthèse constitue l'activité principale permettant à l'élève de se l'approprier et d'en manifester l'atteinte.

Selon la grille de cours, chacune des compétences du programme est associée à un cours. La progression des apprentissages des élèves se fait plutôt selon une logique de contenu qu'une logique de programme en ce sens où les cours conduisent progressivement à l'atteinte des compétences et des buts généraux du programme. Les observations faites lors de la visite indiquent aussi que le profil du finissant est peu développé et qu'il a été établi – ultérieurement au développement de plusieurs aspects du programme; il n'a donc pu servir d'élément déclencheur pour la mise en œuvre du programme. Ainsi, compte tenu des considérations précédentes, la Commission *suggère* au Collège de s'assurer de la prise en compte de tous les buts généraux du programme dans les cours de manière à mieux favoriser la progression des apprentissages des élèves jusqu'à l'activité synthèse de programme.

Lors de la visite, la Commission a constaté que la charge de travail ainsi que les exigences faites aux élèves font l'objet d'une attention particulière de la part des professeurs. Bien qu'elle soit importante, de l'opinion des élèves rencontrés, elle correspond globalement aux unités qui sont rattachées à chacun des cours et elle est équilibrée d'une session à l'autre. Toutefois, la Commission encourage le Collège à s'assurer que la préparation des rapports de laboratoire soient pris en compte dans la comptabilisation de la charge de travail de tous les cours. Depuis l'automne 2006, la grille de cours a été modifiée, et ce, à cause de l'autoévaluation. En effet, dans le but de faciliter l'apprentissage de certains concepts scientifiques, il a été jugé préférable de situer le cours d'algèbre linéaire en début de parcours. Les élèves se retrouvent dorénavant avec quatre cours de sciences en première session ce qui leur apparaît particulièrement lourd. La Commission invite le Collège à instaurer, dès maintenant, des mécanismes de suivi de ces élèves de manière à être en mesure d'évaluer les effets de cette modification.

Les méthodes pédagogiques

L'évaluation de la valeur des méthodes pédagogiques vise à vérifier si celles-ci sont adaptées aux objectifs du programme, aux activités d'apprentissage et aux caractéristiques de la population étudiante. Deux types de décisions concernent le choix des méthodes pédagogiques : les décisions d'ensemble quant à la place relative de certaines composantes du programme telles que les stages, les laboratoires ou la formation en alternance; les décisions pédagogiques qui s'appliquent à chacune des activités pédagogiques.

Selon le rapport d'autoévaluation, pour la majorité des enseignants, les méthodes pédagogiques utilisées durant les heures hors laboratoire sont peu variées et la formule magistrale occupe en moyenne 50 % de leur enseignement. La Commission remarque que les autres formules utilisées, entre autres, les simulations et les présentations vidéo, sont plutôt traditionnelles et peu adaptées au développement de compétences. Cependant, des initiatives intéressantes sont en cours, notamment une approche de pédagogie par projet en physique et une approche par problème en mathématiques, et les enseignants manifestent un grand intérêt à cet égard.

Les élèves rencontrés lors de la visite ont souligné avec éloquence la compétence et la disponibilité des enseignants du programme. Toutefois, selon le rapport du Collège, ils aimeraient que les cours soient plus interactifs et présentent davantage de défis stimulants. Quant à la Commission, elle a noté le dynamisme des enseignants et considère qu'un accompagnement pédagogique accru faciliterait l'adaptation des méthodes pédagogiques à l'approche par compétences. Ainsi, elle *suggère* au Collège de mettre en place des moyens à cet effet.

L'évaluation des apprentissages

L'examen de ce critère vise à vérifier si l'évaluation des apprentissages des étudiants permet effectivement d'attester que ces derniers ont atteint les compétences visées par chacune des activités d'apprentissage et par le programme dans son ensemble.

Le Collège n'a pas retenu le critère de l'évaluation des apprentissages dans le cadre de l'autoévaluation. L'examen final de chacun des cours fait partie intégrante du rapport d'évaluation, mais aucune analyse en a été faite. Cependant, les résultats des questionnaires administrés aux élèves, aux diplômés et aux enseignants indiquent que, de façon générale, les élèves et les diplômés considèrent que l'évaluation couvre les apprentissages effectués dans les cours et qu'elle est équitable. Lors de la visite, les élèves ont souligné l'importance de l'évaluation formative dans leurs cours.

Après analyse des plans de cours, la Commission estime que les modes et instruments d'évaluation des apprentissages sont conformes à la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA). Chaque cours correspond à une compétence précise et comporte diverses évaluations, dont une épreuve terminale qui compte pour un minimum de 40 % de l'évaluation sommative. Outre des indications sur l'évaluation des apprentissages, les plans de cours contiennent d'autres éléments, notamment les objectifs du devis ministériel; ils ne font pas mention des standards.

Le Collège dispose d'un mécanisme de vérification des plans de cours. En effet, les plans de cours sont sous la responsabilité du coordonnateur de département qui fait une première validation à l'aide d'une grille, et ce, avant d'être approuvés par la Direction des études. L'assemblée départementale s'assure également de l'équité entre les cours pour ceux qui sont donnés par plus d'un enseignant. La Commission considère que le mécanisme mis en place par le Collège en est un de vérification de conformité et qu'il est peu efficace, car il ne permet pas de garantir l'adéquation des plans de cours avec le devis ministériel, particulièrement en ce qui a trait à l'atteinte des standards visés pour chacune des compétences. La Commission considère que l'examen des plans de cours doit dépasser la vérification de conformité. Elle estime que le Collège gagnerait à s'associer les divers intervenants, principalement les départements et le comité de programme, dans le cadre de leurs responsabilités respectives, lors de l'analyse en profondeur des plans de cours. Aussi,

la Commission recommande au Collège de se doter d'un mécanisme de validation des plans de cours qui lui permet de s'assurer de l'adéquation de ces derniers avec le devis ministériel plus particulièrement en ce qui concerne l'atteinte des objectifs selon les standards visés par chacune des compétences.

L'efficacité du programme

L'évaluation de l'efficacité porte sur la capacité de l'établissement à attirer et à maintenir dans le programme un effectif d'étudiants qui atteint les objectifs du programme.

Le Collège recrute et admet dans le programme des élèves qui satisfont aux conditions d'admission et qui sont capables de le réussir. Selon le rapport d'autoévaluation, les élèves inscrits au programme proviennent du secondaire dans une proportion de 86 % et pour une large part, de la commission scolaire de l'Énergie (77 %). La moyenne générale au secondaire des élèves admis se situe autour de 85 % et est sensiblement comparable à celle des élèves du réseau.

Selon les données du SRAM, le taux de réussite moyen des cours à la première session des élèves du Collège Shawinigan est comparable à ceux du réseau. Pour la cohorte 2004-2006, une baisse significative des élèves ayant réussi 100 % de leurs cours est cependant observée. En ce qui concerne le taux de diplomation, selon la durée prévue des études, les élèves du Collège Shawinigan se comparent avantageusement aux élèves du réseau avec des écarts variant entre 5 et 16 points de pourcentage pour les quatre cohortes 1999-2002. L'examen des taux de réinscription à la troisième session des quatre cohortes 2000-2003 indique que la rétention des élèves dans le programme a tendance à être plus élevée au Collège Shawinigan qu'ailleurs dans le réseau.

La Commission observe toutefois certaines particularités au regard du cheminement scolaire des filles et des garçons au Collège Shawinigan. Le taux de rétention des filles dans le programme est moins élevé que celui des garçons alors qu'il est comparable dans le réseau. Par ailleurs, dans le réseau, le taux de rétention des filles est plus élevé qu'au Collège Shawinigan alors que le taux de rétention des garçons est plus faible. La Commission invite le Collège à analyser l'ensemble des données au regard du cheminement scolaire respectif des filles et des garçons.

En ce qui a trait à l'épreuve synthèse, elle consiste en à la réalisation d'un projet, principalement en chimie-biologie ou en mathématiques-physique, dans le cadre d'un cours à la quatrième session. En appliquant la démarche scientifique et la résolution de problème, les élèves regroupés en équipe doivent élaborer une problématique, énoncer des hypothèses, développer un protocole expérimental et son devis de réalisation, réaliser des expériences, faire une analyse rigoureuse des données, présenter les résultats du projet sous forme de conférences lors d'un forum et écrire un article scientifique. L'accent est mis sur l'apprentissage autonome, le professeur agissant comme personne-ressource. Après examen de la liste des projets réalisés, chacun inclut un minimum de deux disciplines, et ce, afin de favoriser l'intégration des apprentissages multidisciplinaires du programme, vérifie l'atteinte de plusieurs buts généraux du programme et est en lien étroit avec le profil de sortie. À l'instar du Collège, elle estime que l'épreuve synthèse donne de la cohésion et un sens au programme. Elle tient aussi à souligner la qualité de la documentation qui y est rattachée.

Dans l'ensemble, la Commission considère que le programme est efficace. Les élèves admis dans le programme sont en mesure de le réussir, les taux de réussite des cours à la première session, de diplomation et de rétention des élèves sont soit comparables ou plus élevés que dans le réseau. Quant à l'épreuve synthèse, elle constitue une force du programme.

Les critères additionnels retenus par le Collège

Le rapport d'autoévaluation du Collège couvrait deux critères additionnels, soit l'adéquation des ressources et la gestion du programme.

L'adéquation des ressources humaines et matérielles

Selon le rapport d'autoévaluation du Collège, la formation de base des enseignants est liée à la discipline enseignée; plusieurs ont une formation de deuxième ou troisième cycle et font partie d'ordres professionnels, notamment les ingénieurs et les biotechnologistes. Les élèves ainsi que les diplômés sont très satisfaits des ressources humaines affectées au programme. Le centre d'aide à la réussite ainsi que le centre d'aide en français sont particulièrement appréciés.

Les élèves rencontrés lors de la visite ont exprimé leur satisfaction à l'égard de l'encadrement et du soutien personnalisé qu'ils reçoivent de leurs enseignants. La qualité des ressources matérielles, entre autres les laboratoires et la bibliothèque, est aussi appréciée des élèves. Ces derniers ont le privilège de pouvoir utiliser, pour la réalisation de leurs projets, des laboratoires destinés d'abord à d'autres programmes techniques et équipés de matériel à la fine pointe de la technologie. Les élèves ont aussi souligné, de façon particulière, la qualité des équipements. La Commission a également remarqué la qualité exceptionnelle des ressources matérielles destinées au programme *Science de la nature*.

La qualité de la gestion

Selon le rapport d'autoévaluation, il appert que les enseignants perçoivent positivement le fonctionnement et la dynamique au sein du programme. Par contre, le rapport fait état de la difficulté de créer une équipe, et ce, étant donné que le programme comporte plusieurs disciplines. La visite a permis de constater que l'approche programme est à parachever, notamment au regard de la formalisation des échanges. Par contre, elle a aussi observé le bon climat d'échanges qui existe dans le programme. La Commission encourage le Collège à formaliser ses processus, à mieux définir les rôles et responsabilités des divers intervenants et à accentuer le soutien et l'encadrement offerts au comité de programme, et ce, en vue de favoriser l'instauration d'une véritable approche programme.

Plan d'action

À la suite de l'autoévaluation, le Collège a produit un plan d'action comportant 14 recommandations. Il comprend des actions à réaliser, un partage de responsabilités ainsi qu'un échéancier. La réalisation du plan d'action est en cours et plusieurs des actions sont déjà réalisées. Le Collège aura toutefois à ajuster son plan d'action pour tenir compte des remarques que la Commission lui fait dans le présent rapport.

Conclusion

Au terme de l'évaluation du programme selon les critères qu'elle a retenus, la Commission estime que le programme *Sciences de la nature* du Collège Shawinigan est de qualité.

La satisfaction des élèves à l'égard de la qualité de la formation reçue ainsi que de la disponibilité et l'encadrement offert par l'équipe professorale est manifeste. Le dynamisme des enseignants et le climat d'échanges fructueux qu'ils ont su développer contribuent assurément à donner de la cohésion au programme. L'activité synthèse est de qualité, répond bien aux objectifs du programme et génère des projets originaux et intégrateurs. La qualité des équipements mise à la disposition des élèves du programme est exceptionnelle. Enfin, les taux de diplomation des élèves se comparent avantageusement à ceux du réseau.

La Commission a cependant constaté que des améliorations devront être apportées et c'est dans cette optique qu'elle recommande au Collège de se doter d'un mécanisme de validation des plans de cours qui va au-delà d'une vérification de conformité et qui lui permet de s'assurer de l'adéquation de ces derniers avec le devis ministériel. La Commission émet aussi des suggestions. Elles ont trait à l'intégration de la formation générale dans les futures évaluations, à la mise en place de mécanismes de liaison avec les universités et les diplômés, à la prise en compte de tous les buts généraux du programme dans les cours et à la mise en place de moyens permettant une réflexion approfondie sur les méthodes pédagogiques appropriées au développement de compétences.

Les suites de l'évaluation

Dans ses commentaires sur la version préliminaire du rapport, le Collège Shawinigan a souscrit à l'essentiel de l'analyse de la Commission et a pris en compte, dans son plan d'action actualisé, différentes observations que la Commission lui a faites.

Au-delà des commentaires relatifs au texte en appui à quelques-unes des suggestions, lesquels ont amené des modifications au rapport, le Collège a fait état d'actions réalisées ou entreprises afin d'améliorer la mise en œuvre du programme *Sciences de la nature*.

Les actions réalisées ou entreprises :

- Des modifications ont été apportées dans deux des cours du programme de manière à prendre en compte un des buts généraux, l'application de la démarche scientifique, avant d'en arriver à la réalisation de l'épreuve synthèse.
- Des projets sont en cours en matière de méthodes pédagogiques, notamment un projet de recherche sur la différenciation des méthodes pédagogiques et la prise en compte des comportements d'apprentissage des élèves, des échanges en journées pédagogiques ainsi qu'un projet d'ordinateur portable pour les élèves du programme.
- Le développement d'outils communs en vue de mieux planifier la charge de travail globale des élèves.
- La mise en place de moyens visant à formaliser davantage les processus de travail du comité de programme, entre autres, la tenue de rencontres mensuelles, la rédaction de procès-verbaux, l'élaboration et le suivi de plans de travail.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Nicole Lafleur