Rapport d'évaluation

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

au Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption

Mars 2007

Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Québec

Introduction

L'évaluation du programme *Sciences de la nature* (200.B0) donné au Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption 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 Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption, dûment adopté par son conseil d'établissement, a été reçu par la Commission le 1er décembre 2005. Un comité dirigé par une commissaire l'a analysé puis a effectué une visite à l'établissement les 26 et 27 avril 2006[1]. À cette occasion, le comité a rencontré la direction de l'établissement, les personnes ayant travaillé à l'autoévaluation ainsi que des professeurs[2], des étudiants et une technicienne. 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 Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption 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 de deux 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. Outre la commissaire, Mme Patricia Hanigan, qui en assumait la présidence, le comité était composé de : Mme Hélène Lachapelle, conseillère pédagogique au Cégep de Drummondville, M. Jean Morin, directeur des études au Collège Laflèche et M. Guillermo Pieli, professeur de chimie au Collège international des Marcellines. Le comité était assisté de M. René Gosselin, agent 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 Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption est l'un des trois collèges constituants du Cégep régional, les deux autres étant ceux de Joliette et de Terrebonne. À l'hiver 2006, le Collège accueille 1 316 élèves. Le programme *Sciences de la nature* dénombre 248 élèves, soit près de 19 % de la population étudiante de l'établissement. Entre l'automne 2000 et l'automne 2005, le nombre de nouveaux inscrits au programme est passé de 110 à 163 élèves. Le Collège offre huit programmes de DEC au secteur de la formation ordinaire. Les programmes *Sciences de la nature*, *Sciences humaines* et *Arts et Lettres* constituent le secteur préuniversitaire alors que les programmes *Archives médicales*, *Design d'intérieur*, *Techniques d'éducation à l'enfance*, *Techniques de comptabilité et de gestion* et *Techniques juridiques* composent la formation technique.

Le programme *Sciences de la nature*, conçu selon l'approche par objectifs et standards, a été approuvé par le ministre de l'Éducation en 1998 et compte, au total, 58 2/3 unités. À l'hiver 2006, dix-huit enseignants donnaient la formation spécifique au programme dont six à temps plein uniquement en *Sciences de la nature*. Le Collège offre un tronc commun de cours aux élèves de la première année et, à la deuxième année, les cours sont organisés en fonction des deux profils suivants : *Sciences pures et appliquées* et *Sciences de la santé*.

Évaluation du programme

La démarche institutionnelle d'évaluation

L'évaluation du programme *Sciences de la nature* du Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption a été réalisée conformément à sa politique institutionnelle d'évaluation des programmes. Il s'agit d'une évaluation en profondeur basée sur les enjeux identifiés par le comité d'évaluation et le comité de programme. Ces enjeux touchent l'encadrement des élèves, la cote de rendement au collégial, la reconnaissance d'équivalence de certains cours à l'université et la persévérance des élèves. De plus, la présente évaluation tient compte des problèmes ciblés par les enseignants du programme, les étudiants, l'aide pédagogique individuel, la conseillère pédagogique et le directeur adjoint lors de rencontres et par l'entremise de questionnaires. Ces problèmes concernent la charge de travail des étudiants, le matériel des laboratoires de biologie et de chimie, la contribution des disciplines de sciences au centre d'aide en mathématiques et en sciences (CAMS), le plan de formation, les résultats en chimie générale et le taux de diplomation. Le comité d'évaluation était composé de quatre enseignants à la formation spécifique du programme, de deux conseillères pédagogiques, du directeur adjoint, de l'adjoint pédagogique, d'un aide pédagogique individuel, d'un représentant universitaire et d'un étudiant. Cinq membres du comité d'évaluation ont participé aux travaux du comité de rédaction du rapport.

Le devis présente clairement les problèmes et les enjeux identifiés en lien avec le programme et les comités prévus à la PIEP ont été constitués. Le rapport d'évaluation a repris presque tous les problèmes et enjeux retrouvés au devis. Le Collège affirme que le contexte difficile lié à des changements de personnel (directeur adjoint, conseillère pédagogique) a eu des répercussions sur la présente évaluation en créant un décalage d'un an entre la production du devis et le début de l'évaluation. Le Collège a traité la pertinence, la cohérence, la valeur des méthodes pédagogiques et l'encadrement des étudiants, l'adéquation des ressources humaines et matérielles, l'efficacité et la qualité de la gestion du programme. Le devis précise que l'évaluation doit traiter des modes et instruments d'évaluation ainsi que de la concertation des enseignants d'une même discipline sur l'évaluation. Toutefois, le rapport aborde sommairement l'évaluation des apprentissages. De plus, la Commission est d'avis que, pour certains critères, particulièrement la valeur des méthodes pédagogiques, l'analyse aurait pu être approfondie davantage. Le Collège reconnaît que sa démarche d'évaluation nécessite des ajustements, notamment en s'assurant du respect de la période prévue au devis pour la réalisation de l'évaluation d'un programme. La Commission invite le Collège à mieux encadrer le processus d'évaluation de programme de manière à assurer le respect de l'échéancier prévu au devis et à témoigner de plus de rigueur au plan des analyses.

Le rapport précise que l'évaluation du programme a porté sur la formation spécifique. La visite a permis de comprendre que la formation spécifique avait été abordée par l'entremise des questionnaires adressés aux enseignants et aux techniciens, et que des enseignants de la formation générale avaient participé aux réunions de comité de programme dans le cadre de l'évaluation. La direction du Collège a rappelé que la place de la formation générale était déjà précisée dans sa PIEP et qu'elle réaffirmera l'importance de cette composante de la formation dans sa politique institutionnelle de gestion des programmes (PIGP) actuellement en élaboration. Étant donné que la formation générale fait partie intégrante du programme, la Commission estime que le Collège aurait dû soumettre davantage les disciplines de cette formation au processus d'évaluation. C'est pourquoi la Commission ***suggère*** au Collège de prendre en compte l'ensemble des composantes de la formation lors d'une évaluation de programme, comme le prévoit sa PIEP.

La collecte de données a été effectuée auprès des élèves de première et de deuxième année (cohortes 2003 et 2004), des diplômés (cohortes 2000 et 2001) et des enseignants de la formation spécifique ainsi que des techniciens. Cette collecte a été réalisée par l'entremise de questionnaires et de groupes de discussion. Des questionnaires ont été postés aux diplômés et administrés en classe aux élèves du programme. Les groupes de discussions ont été organisés auprès des élèves et des enseignants de la formation spécifique. Le Collège a aussi procédé à l'analyse de documents tels des rapports statistiques et des documents concernant le programme.

La Commission souligne la qualité du devis et la présence d'un représentant de l'ordre universitaire au comité d'évaluation.

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.

Afin d'évaluer la pertinence du programme, le Collège a analysé la satisfaction des étudiants et des diplômés à l'égard du programme, les taux d'admission ainsi que la persévérance et la réussite des diplômés à l'université.

Les étudiants et les diplômés se sont exprimés sur les forces et les points à améliorer au programme par l'entremise de questionnaires. Les diplômés ont également pu se prononcer sur la pertinence de la formation en préparation aux études universitaires. Le rapport précise que les élèves et les diplômés sont majoritairement satisfaits de la formation reçue et les diplômés ajoutent qu'ils sont bien préparés aux études universitaires. Les informations tirées des questionnaires ont également permis au Collège de connaître les points d'insatisfaction des élèves. Le Collège n'a pas retenu d'actions dans son plan à cet effet en raison du faible consensus des élèves sur ces points. Par ailleurs, le Collège effectue maintenant un suivi annuel auprès des diplômés, et ce, depuis l'année 2004. Ce suivi permet notamment au Collège de mieux évaluer la pertinence de la formation qu'il offre et d'identifier des améliorations qu'il pourrait apporter au programme. Toutefois, il n'a pas tenu compte des données de ce suivi pour la présente évaluation, celles-ci étant encore parcellaires au moment de l'évaluation. Il a donc basé ses analyses sur les résultats de l'enquête menée dans le cadre de la présente opération.

Les données de la CREPUQ sur l'admission à l'université et celles de l'Université de Montréal sur le rendement des diplômés ont été les deux principales sources d'information du Collège afin de traiter de l'admission de ses diplômés à l'université. Les diplômés de ce programme du Collège sont admis à 97 % dans les programmes universitaires, ce qui est comparable au réseau collégial. Enfin, les données de l'Université de Montréal sur le rendement des diplômés de 2002 et 2004 permettent au Collège d'affirmer que ces derniers ont un rendement similaire à ceux du réseau. Entre les années 2000 et 2005, près du tiers des diplômés se sont dirigés à l'Université de Montréal. Ainsi, les taux d'admission dans les universités et les taux de réussite à l'Université de Montréal des diplômés en *Sciences de la nature* amènent le Collège à conclure que le programme est pertinent.

Pour assurer le suivi de ses diplômés à l'université, la Commission est d'avis que le Collège a su exploiter les données provenant de l'Université de Montréal. Lorsque les données concernant le cheminement de ses diplômés dans les universités québécoises lui seront accessibles, le Collège s'engage à en tenir compte, ce que la Commission l'encourage à faire. Par ailleurs, la Commission estime que le Collège gagnerait à formaliser ses relations avec les universités afin de s'assurer du maintien de la pertinence de la formation. De plus, la Commission souligne l'intérêt de joindre les diplômés pour l'évaluation du programme. Elle estime cependant que le Collège pourra dorénavant enrichir ses analyses en utilisant également les résultats du suivi effectué auprès des diplômés.

Le programme *Sciences de la nature* du Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption met l'accent sur l'intégration des apprentissages à l'intérieur de la formation en inscrivant des activités à cet effet dans les neuf cours obligatoires du programme. De plus, le Collège se préoccupe des caractéristiques de la future clientèle et, à cette fin, des liens ont été créés entre les enseignants du programme et des conseillers pédagogiques du secondaire en vue de faciliter l'arrimage entre les deux ordres d'enseignement. La Commission souligne cette initiative prise par le Collège.

Dans l'ensemble, la Commission considère que le programme est pertinent.

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.

Avant le passage du secteur privé au secteur public en 1998, la perception du Collège, basée sur les taux d'admission à l'université et sur la satisfaction des universités à l'égard de la formation offerte, l'a amené à réviser le programme en passant directement du devis ministériel aux plans de cours. La production de la matrice des buts généraux a permis au Collège d'affirmer qu'ils sont tous pris en compte dans les cours. Il a aussi élaboré un tableau présentant la répartition des compétences dans les cours de la formation spécifique. Le rapport fait état de la préoccupation du Collège pour l'intégration interdisciplinaire l'incitant à prendre en compte la compétence *Traiter un ou plusieurs sujets, dans le cadre des sciences de la nature, sur la base de ses acquis* (00UU) dans les cours de la formation spécifique du programme. Le Collège a produit un document effectuant le relevé des éléments de cette compétence dans les neuf cours obligatoires et dans les cours au choix. Il en conclut que près de 190 heures sont consacrées, d'une façon ou d'une autre, aux divers éléments. Cependant, l'analyse des plans de cours réalisée lors de l'autoévaluation a permis au Collège de constater que les liens entre les différents éléments de compétence et les objectifs spécifiques d'apprentissage ne sont pas toujours présentés de façon explicite. Les lacunes observées par le Collège, sur le plan de la cohérence, l'amènent à choisir l'élaboration des plans-cadres comme l'une des mesures de son plan d'action afin de s'assurer, notamment de la prise en charge du devis ministériel. La Commission l'invite à compléter l'élaboration des plans-cadres.

Par ailleurs, l'analyse du plan de cours de français de la formation générale propre *Communication et production* (601-KSA-04) démontre que le contenu de ce cours n'est pas adapté au programme. Aucun travail ni aucune activité ne sont obligatoirement reliés au programme. Ceci résulte d'une interprétation du devis, par le collège constituant, voulant que l'adaptation de la formation générale soit facultative. Dans ce contexte,

la Commission recommande au Collège de s'assurer du respect du devis ministériel de manière à ce que le cours de formation générale propre de français soit adapté au programme.

Le rapport précise que la grille de cours a été conçue de manière à permettre une progression dans l'apprentissage pour chacune des disciplines de la formation spécifique et à favoriser l'intégration entre les différentes disciplines du programme. En général, les élèves ont confirmé qu'ils étaient satisfaits de la répartition des cours dans la grille de cours.

La consultation menée auprès des élèves et des diplômés a aussi démontré que la charge de travail de la formation spécifique était perçue comme élevée, mais considérée comme nécessaire par ces derniers. Malgré le fait que la grille de cours montre une troisième session moins lourde quant au nombre d'heures, les élèves ont affirmé que la deuxième année était exigeante. Les enseignants de la formation spécifique, conscients de la lourdeur de la charge de travail, ont apporté des améliorations, notamment quant à la nature des rapports de laboratoire à produire. Le nombre de rapports de type long et détaillé a été revu à la baisse au profit de rapports de type abrégé. La Commission souligne les efforts consentis par les enseignants de la formation spécifique afin que la charge de travail des élèves corresponde mieux à la pondération ministérielle et elle les encourage à demeurer vigilants à cet égard.

Malgré les lacunes observées, la Commission considère que, dans son ensemble, le programme est cohérent.

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.

Le rapport précise que les principales méthodes pédagogiques utilisées sont les cours magistraux, les exercices en classe, le travail en équipe et l'utilisation de l'évaluation formative. En se basant sur la consultation tenue auprès des élèves et des diplômés, le Collège affirme, qu'en général, les étudiants apprécient les méthodes pédagogiques. La Commission est d'avis que le Collège aurait gagné à approfondir davantage ses analyses portant sur la valeur des méthodes pédagogiques. Elle estime que la faible participation des

enseignants à la consultation sur ce critère ainsi que l'information obtenue auprès des élèves et des diplômés ne permettent pas au Collège de se prononcer clairement sur l'adaptation des méthodes pédagogiques à l'approche par compétences.

Par ailleurs, la visite a permis d'apprendre qu'il existe beaucoup de différences d'un enseignant à l'autre quant aux méthodes pédagogiques. Les élèves rencontrés ont confirmé l'écart sur le plan des méthodes utilisées. Toutefois, ils ont ajouté que certaines d'entre elles favorisent leur motivation. Par exemple, dans le cours de biologie *Évolution et diversité du vivant*, les enseignants ont mis sur pied un camp d'écologie qui permet aux élèves d'appliquer une démarche scientifique en dehors de la classe et d'intégrer des éléments des autres disciplines. L'évolution des méthodes s'effectue petit à petit et le Collège considère que la réalisation de l'action reliée à l'élaboration des plans-cadres pourrait permettre l'adaptation des méthodes pédagogiques à l'approche par compétences. La Commission ***suggère*** au Collège de s'assurer que, particulièrement lors de l'élaboration des plans-cadres, les méthodes pédagogiques identifiées permettent le développement des compétences.

Le rapport fait état des services d'encadrement offerts aux élèves, notamment ceux relevant du centre d'aide en mathématiques et en sciences (CAMS). Les élèves consultés considèrent le CAMS comme un service d'encadrement très important particulièrement pour les élèves de première année. L'allocation, par le Collège, d'enseignants de physique et de chimie au CAMS en 2004 permet aux élèves d'être mieux encadrés dans trois disciplines du programme. Le Collège a prévu, dans son plan d'action, d'augmenter les heures d'ouverture du CAMS et la présence des enseignants de toutes les disciplines deux fois par semaine. La Commission l'encourage à réaliser cette mesure.

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 rapport mentionne que les enseignants conçoivent leurs évaluations en fonction des objectifs des cours et qu'ils s'assurent que la réussite des examens et des travaux témoigne de l'atteinte des objectifs du programme. Le Collège ajoute que les enseignants de la formation spécifique devaient analyser, en comité de programme, les évaluations de chacune des disciplines afin de répondre à la question portant sur l'adéquation entre les moyens d'évaluation sommative et l'atteinte des objectifs dans le cadre de la présente évaluation. Cependant, cette analyse n'a pas été réalisée. La consultation menée auprès des enseignants confirme que la majorité d'entre eux se concerte sur certaines évaluations,

mais aussi que d'autres enseignants fonctionnent de façon individuelle. Quant à eux, les élèves consultés lors du groupe de discussion ont soulevé le manque d'uniformité dans les évaluations sommatives. De plus, les élèves rencontrés lors de la visite ont mentionné le fait que l'évaluation des apprentissages n'est pas toujours équivalente pour un même cours donné par des enseignants différents.

Par ailleurs, le rapport indique que les éléments de compétence de l'objectif 00UU sont répartis dans plusieurs cours de la formation spécifique et qu'ils sont atteints par les étudiants qui ont réussi les neuf cours de la formation obligatoire commune. Or, la visite a permis d'apprendre que, bien qu'à l'intérieur de chaque cours une partie de l'évaluation de la compétence s'effectue, il n'y a pas un cours précis à l'intérieur duquel l'objectif 00UU est évalué de façon terminale.

De plus, dans certains cours, les modes d'évaluation ne permettent pas toujours d'attester l'atteinte des objectifs. À la suite de l'analyse des plans de cours, la Commission s'interroge sur les liens à faire entre les buts et les objectifs du programme et les points accordés aux élèves, notamment le 10 % alloué aux devoirs se matérialisant souvent par des exercices ainsi que la prime écologique de 2,5 % accordée pour l'utilisation d'un type de papier plutôt qu'un autre dans les rapports de laboratoire. Le Collège a prévu une mesure dans son plan d'action visant à « *uniformiser le contenu, les exigences et les évaluations des cours de la formation spécifique en plus de s'assurer que tous les éléments de compétence soient présents, intégrés et évalués* ». Il a aussi précisé lors de la visite qu'il est à revoir sa PIEA et que cette dernière contiendra des balises plus claires quant à l'évaluation des objectifs et standards comme, par exemple, une pondération minimale dans le cas des épreuves finales de cours. Toutefois, compte tenu des problèmes évoqués,

la Commission recommande au Collège :

- *de s'assurer que tous les objectifs et standards du programme fassent l'objet d'une évaluation permettant d'attester que l'élève a atteint chacune des compétences;*

- *de garantir l'équivalence dans l'évaluation des apprentissages pour un même cours.*

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.

Afin de traiter l'efficacité du programme, le Collège a utilisé des données provenant du Service régional d'admission du Montréal métropolitain (SRAM). Depuis l'année 2000, la moyenne générale au secondaire des élèves inscrits au programme est de 84 % tout comme celle du réseau collégial.

Les données du SRAM indiquent que la moyenne des taux de réussite, entre les années 2000 et 2004, est plus élevée au Collège que dans le réseau public pour toutes les disciplines de la formation spécifique à l'exception de celle de *Chimie*. Pour les mêmes années, le rapport précise que 71 % des élèves du Collège réussissent tous leurs cours de première session comparativement à 69 % dans le réseau.

Les taux de réinscription des élèves au 3^{e} trimestre du Collège, entre les années 2000 et 2003, sont légèrement inférieurs à ceux du réseau. Selon le rapport, la moyenne de ces taux est de 67 % pour le Collège comparativement à 70 % dans le réseau.

Le rapport indique que le taux de diplomation selon la durée prévue s'est établi à 62 % au Collège pour les cohortes de 1998 à 2002 comparativement à 57 % pour le réseau public. Ces taux sont également plus élevés au Collège deux ans après la durée prévue des études. Toutefois, le Collège a réalisé lors de la présente évaluation que les taux de diplomation étaient à la baisse et il a prévu porter une attention particulière à la faible persévérance ainsi qu'à la diplomation dans son plan d'action. La Commission l'encourage à donner suite aux mesures prévues.

Selon le Collège, l'épreuve synthèse de programme (ESP) a fait l'objet de quelques expérimentations peu satisfaisantes au fil des ans. À partir de 2001, cette épreuve a pris la forme d'un portfolio comprenant quatre documents. L'ESP comprenait le rapport de l'activité d'intégration en *Sciences de la nature* ainsi que trois travaux spécifiques provenant des cours de formation générale propre (philosophie, français et anglais). Le rapport souligne que cette ESP comportait des difficultés et elle a été abandonnée au profit d'une nouvelle approche reposant sur une interprétation du collège constituant de l'article 25 du Règlement sur le régime des études collégiales (RREC) faisant de l'ESP un acte administratif plutôt qu'une mesure d'évaluation, interprétation que ne partage pas la Commission. Ainsi, l'interprétation du Collège l'a amené à conclure qu'un élève qui réussit l'ensemble des cours atteint implicitement les objectifs du programme, comme l'exige le RREC.

Bien qu'elle reconnaisse les efforts consentis par le Collège pour résoudre les difficultés rencontrées à la suite des expériences vécues quant à l'épreuve synthèse, la Commission ne peut souscrire à l'approche actuelle. Le Collège donne dans sa PIEA (art. 6) une définition claire de ce qu'est une épreuve synthèse de programme[3], notamment quand il dit qu'il s'agit d'une épreuve qui doit attester l'atteinte de l'ensemble des objectifs et standards du programme, qu'elle doit intégrer les composantes de la formation générale et spécifique, et ce, au terme de tout programme. L'article 4.4.3 de la PIEA est également clair et conséquent avec cette définition de l'ESP. La Commission est d'avis, qu'actuellement, le Collège n'applique pas sa PIEA. De plus, elle constate qu'il ne respecte pas non plus l'article 25 du RREC qui stipule que le Collège doit administrer une épreuve synthèse propre au programme afin d'attester l'atteinte par les étudiants de l'ensemble des objectifs et des standards déterminés pour ce programme. Cette situation fait en sorte que le Collège ne peut être en mesure de respecter également l'article 32 du RREC qui exige la réussite de cette épreuve afin de recommander au ministre la délivrance du diplôme d'études collégiales (DEC) à l'étudiant. Par conséquent,

> *la Commission recommande au Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption d'élaborer et d'administrer, dans les plus brefs délais, une épreuve synthèse de programme permettant d'attester l'atteinte par les étudiants de l'ensemble des objectifs et des standards déterminés pour ce programme, comme le prévoit la PIEA du Collège et comme l'exige le RREC.*

Les critères additionnels retenus par le Collège

Le rapport d'autoévaluation du Collège couvrait deux critères additionnels, soit l'adéquation des ressources humaines et matérielles ainsi que la qualité de gestion du programme.

L'adéquation des ressources humaines et matérielles

Le Collège a implanté des mesures en 2005 afin d'augmenter la proportion d'enseignants et de techniciens par groupe d'élèves et ainsi permettre un encadrement plus efficace des élèves. Avant l'année 2005, les ratios enseignant-élèves et technicien-élèves avaient été

3. Épreuve synthèse de programme : l'épreuve synthèse de programme constitue une exigence de sanction des études au terme de tout programme menant à un DEC. Cette épreuve consiste à attester que l'étudiant finissant a atteint « l'ensemble des objectifs et des standards déterminés par ce programme » (RREC, article 25). À cette fin, l'épreuve synthèse de programme intègre les composantes de formation générale et de formation spécifique de chaque programme d'études. Elle peut prendre des formes différentes d'un programme à l'autre et est administrée au terme des activités d'apprentissage, en fin de programme.

considérés inadéquats en raison des groupes trop nombreux. La visite a permis de confirmer que les ressources humaines affectées au programme sont maintenant suffisantes.

Sur le plan des ressources matérielles, le rapport affirme que la situation s'est améliorée et que les laboratoires sont maintenant mieux équipés. Lors de la visite, le Collège a expliqué qu'il avait fait face à des difficultés financières par le passé limitant ainsi les investissements consentis au programme. Cette situation a compromis le développement de certaines expériences de laboratoire, notamment en chimie et en biologie. Toutefois, le Collège a investi davantage au cours de l'année 2005-2006 et il a souligné son engagement à donner priorité au programme *Sciences de la nature* sur une période de cinq ans. La Commission souligne les améliorations récentes apportées aux laboratoires de physique et de chimie. Elle encourage le Collège à donner suite à sa volonté de prioriser ce programme.

La qualité de la gestion du programme

Le Collège affirme que les tableaux de bord qu'il produit pour les différentes instances sont satisfaisants et qu'il compte les enrichir en 2005-2006 à partir des données obtenues par la relance des diplômés. Le rapport indique que le comité de programme fonctionne depuis 2001 et que le Collège est satisfait de son fonctionnement. De plus, il précise que depuis l'automne 2004, les rôles respectifs des départements et des comités de programme ont été clarifiés. Le Collège a comme objectif de doter le programme d'un document mis à jour annuellement et contenant toute l'information générale sur le programme. Ce document appelé « plan de formation » est destiné aux élèves et aux enseignants du programme. De plus, le Collège veut aussi se donner un dossier de gestion du programme destiné à des intervenants précis, notamment le coordonnateur du programme, le département porteur et la direction du Collège. Ce dossier comprendra le devis ministériel, l'analyse des compétences, les plans-cadres et tous les autres documents produits par l'équipe-programme lors de son élaboration. La Commission note la présence d'un comité de programme fonctionnel, bien structuré avec un mandat clair et des plans de travail annuels. Elle encourage le Collège à soutenir la collaboration existante entre le comité de programme et la direction du Collège dans le but de maintenir une vision commune à l'égard du développement du programme.

Plan d’action

À la suite de l’évaluation du programme *Sciences de la nature*, le Collège s’est donné un plan d’action. Ce plan identifie deux niveaux de priorité et un partage des responsabilités entre les différentes instances. Un calendrier de réalisation a également été précisé. Le plan d’action est conforme à la PIEP qui précise qu’il est pris en charge par le comité de programme et que la Direction des études doit veiller à sa mise en œuvre. Lors de la visite, des actions du plan avaient déjà été réalisées (l’élaboration de la matrice des buts généraux) alors que d’autres étaient en voie de l’être (l’élaboration des plans-cadres).

La Commission estime que le plan d’action est réaliste et qu’il devrait contribuer à l’amélioration de la qualité du programme. La Commission a pu constater que la direction et les enseignants sont déjà mobilisés autour de la tâche à accomplir. C’est pourquoi elle encourage le Collège à poursuivre la mise en œuvre du plan d’action.

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 Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption comporte des forces et des faiblesses.

Le programme *Sciences de la nature* du Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption présente des points forts reliés à la réussite et à la diplomation des élèves et au souci d'adapter le programme aux caractéristiques des élèves qui arrivent du secondaire. De plus, l'engagement des enseignants et l'encadrement offert aux élèves constituent d'autres points à souligner.

Toutefois, des améliorations devront être apportées à la mise en œuvre du programme. Le Collège devra doter le programme d'une épreuve synthèse de programme et d'un cours de formation générale propre en français répondant au devis ministériel. Il devra également s'assurer de l'évaluation de la maîtrise de tous les objectifs et standards du programme et garantir l'équivalence dans l'évaluation des apprentissages. Par ailleurs, le Collège devrait s'assurer d'un choix judicieux de méthodes pédagogiques de manière à garantir l'adaptation à l'approche par compétences. Enfin, il devrait prendre en compte la composante de formation générale dans ses futures évaluations de programme.

Le réalisme du plan d'action, les mesures déjà réalisées et celles en voie de l'être devraient permettre au Collège d'améliorer la qualité du programme.

Les suites de l'évaluation

En réponse à la version préliminaire du rapport d'évaluation du programme *Sciences de la nature*, le Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption a souscrit à l'analyse faite par la Commission. Le Collège a également fait part à la Commission de certains commentaires précisant les changements réalisés et les améliorations effectuées.

À l'automne 2006, le Collège a adopté des critères qui devraient permettre au Collège d'adopter, pour juin 2007, et d'appliquer à la session d'hiver 2008 une épreuve synthèse de programme en vue d'attester l'atteinte des objectifs et standards du programme. En lien avec la recommandation touchant le cours de la formation générale propre en français, le Collège offre, depuis l'hiver 2007, le cours *Communications et production* sur la base de ce qu'exige le devis ministériel. Une mesure d'aide à la réussite en *Sciences de la nature* a été instaurée à la session d'automne 2006. Depuis l'automne 2006, un enseignant et des élèves du programme opèrent un centre d'aide en mathématiques et en sciences auprès des élèves d'une école secondaire.

La Commission souhaite recevoir, au moment opportun, un rapport présentant les progrès réalisés au regard des recommandations qu'elle a adressées au Cégep régional de Lanaudière à l'Assomption.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Nicole Lafleur, présidente