

Rapport d'évaluation

Évaluation de l'application de la politique institutionnelle d'évaluation des programmes d'études (PIEP)

de Champlain-St. Lawrence

Faite à l'occasion de l'évaluation par l'établissement
du programme

Sciences de la nature (200.01)

Octobre 2001

Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Introduction

L'évaluation de l'application de la Politique institutionnelle d'évaluation des programmes (PIEP) du Collège Champlain–St. Lawrence s'inscrit dans une opération menée par la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial (CEEC) auprès de l'ensemble des collèges qui offrent un programme conduisant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales (DEC). La Commission a demandé à tous ces établissements de procéder, au cours de l'année 1998-1999, à l'évaluation en profondeur d'un programme menant au DEC en appliquant leur propre politique et de lui transmettre un rapport portant à la fois sur le programme évalué et sur l'application de leur PIEP.

Le Collège Champlain–St. Lawrence a évalué le programme de *Sciences de la nature* (200.01) et il a transmis son rapport à la Commission qui l'a reçu le 16 novembre 2000. Un rapport sur l'application des politiques institutionnelles d'évaluation des programmes (PIEP) a également été transmis à la Commission le 16 décembre 1999. Ce document porte sur l'application des PIEP dans chacun des trois campus du Collège régional Champlain (Lennoxville, St-Lambert et St. Lawrence). Précisons que chaque constituante dispose de sa propre PIEP. Elles sont assez semblables tout en tenant compte de certaines particularités locales. Un comité composé de quatre membres, présidé par une commissaire¹, a analysé ces rapports et a effectué une visite à l'établissement les 20 et 21 février 2001. À cette occasion, le comité a rencontré la direction de l'établissement et des membres locaux de la commission des études, des membres du conseil d'administration, le comité d'autoévaluation ainsi que des professeurs² des différentes disciplines donnant les cours de la formation spécifique et générale.

La Commission a évalué l'application de la PIEP du Collège Champlain–St. Lawrence selon les critères annoncés dans le *Cadre de référence*, publié en 1994³, soit la conformité et l'efficacité, et selon les précisions données dans sa correspondance avec les collèges.

Après une brève description du Collège, de sa PIEP et du programme évalué, la Commission expose dans le présent rapport les résultats de son évaluation.

-
1. Le comité était composé de M^{me} Louise Chené, commissaire à la CEEC, M^{me} Michelle Serano, directrice des services aux étudiants, Collège Dawson; M^{me} Sylvie Siebert, professeur de Biologie, Collège dans la cité de la Villa Sainte-Marcelline et de M. Paul Stubbs, conseiller-cadre, Collège John Abbott. M^{me} Alice Dignard, agente de recherche à la Commission, agissait comme secrétaire.
 2. Dans le présent document, le genre masculin désigne, lorsque le contexte s'y prête, aussi bien les femmes que les hommes.
 3. COMMISSION D'ÉVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL, *L'évaluation des politiques institutionnelles d'évaluation des programmes d'études. Cadre de référence*, octobre 1994, 25 p.

Le Collège, sa politique et le programme évalué

Le Campus de St. Lawrence est l'une des trois constituantes du Collège régional Champlain. Fondé en 1972, il s'agit du seul établissement d'enseignement collégial public de langue anglaise dans la région de Québec. Il offre trois programmes préuniversitaires : *Sciences de la nature (Natural Sciences) (200.01)*, *Sciences humaines (Social Science) (300.01)*, y compris un profil *Commerce*, et *Lettres (Languages and Literature) (600.01)*, ainsi qu'un programme technique : *Techniques administratives (Business Administration) (410.12)*. Il dispense également une session d'accueil et une session de transition.

La politique institutionnelle d'évaluation des programmes (PIEP) du Collège Champlain–St. Lawrence a été évaluée par la Commission en septembre 1996. À cette occasion, la CEEC estimait que la politique contenait « les composantes et éléments essentiels à la réalisation d'évaluations de qualité et à la prise en compte de cette fonction d'évaluation dans la gestion des programmes d'études ». Elle formulait par ailleurs quelques remarques notamment sur la façon dont la participation et la contribution de l'ensemble des professeurs à une démarche d'évaluation était assurée.

Le programme de *Sciences de la nature (200.01)* est donné au Collège Champlain–St. Lawrence depuis sa fondation en 1972. Il comprenait, au moment de l'évaluation, 26 cours pour un total de 58 2/3 unités. Ce programme offre également aux élèves le choix entre les deux profils suivants : Sciences pures et appliquées et Sciences de la santé. La clientèle du programme qui totalisait 278 élèves à l'automne 1998 représente le tiers de l'effectif global du Collège. Environ 125 nouveaux élèves sont inscrits annuellement. Au cours de l'année de référence 1997-1998, les Départements de sciences et de mathématiques comprenaient 16 postes de professeurs à temps complet et un poste à temps partiel. Les 6 professeurs à temps complet du Département de mathématiques ont accordé 60 % de leur tâche d'enseignement aux élèves du programme de *Sciences de la nature*.

La présente évaluation porte sur le groupe d'élèves qui ont commencé dans le programme à l'automne 1996.

Évaluation de l'application de la PIEP

La conformité

La conformité exprime le rapport de concordance entre la démarche suivie par le Collège et le contenu de sa politique. Elle est successivement examinée sous l'angle du choix du programme à évaluer, de l'utilisation du système d'information sur les programmes d'études et du déroulement du processus d'évaluation.

Le choix du programme à évaluer

L'article 4.2 de la PIEP du Collège Champlain-St. Lawrence prévoit l'élaboration d'un calendrier d'évaluation des programmes. De manière plus spécifique, un programme doit être évalué trois ans après sa mise en œuvre ou après qu'il ait subi d'importantes modifications (art. 4.1.1). Généralement, il est évalué tous les cinq ans et au maximum tous les huit ans (art. 4.1.2).

Dans le cas présent, la décision d'évaluer le programme de *Sciences de la nature* ne découlait pas d'un calendrier d'évaluation préétabli, mais du fait que ce programme n'avait jamais été évalué. Cette décision se fondait également sur la mise en œuvre prochaine du programme révisé (200.A0), prévue à l'automne 2000. En effet, le Collège souhaitait procéder à l'évaluation de ce programme afin d'obtenir les informations utiles pour l'étape de l'implantation de ce nouveau programme. Le Comité pédagogique a également été consulté (art. 4.2) sur le choix du programme à évaluer.

Le système d'information sur les programmes d'études

L'article 3 de la PIEP du Collège Champlain-St. Lawrence prévoit la mise en place d'un système d'information permettant d'obtenir des données et des indicateurs sur tous les programmes d'études. Il sera alors possible de suivre l'évolution de données statistiques portant, entre autres, sur le cheminement des élèves, la réussite des élèves, le placement des diplômés sur le marché du travail ou leur admission à l'université.

La visite au Collège a permis de constater que ce système est en voie d'implantation dans chacune des trois constituantes du Collège régional Champlain, que plusieurs éléments sont déjà en place et que d'autres font encore l'objet de discussion. Les éléments déjà en place permettent de suivre le cheminement des élèves d'une cohorte (cinq cohortes sont disponibles), de connaître leurs caractéristiques (sexe, moyenne au secondaire, provenance), le taux de diplomation ainsi que le nombre d'élèves ayant quitté le

programme. La direction du Collège Champlain souhaite apporter d'autres améliorations en révisant la description des éléments contenus dans son système d'information et en précisant davantage les responsabilités relatives à la collecte et à la mise à jour de l'information. En utilisant les données recueillies à chaque trimestre, la direction estime qu'il sera possible de produire une analyse annuelle de la situation de chacun de ses programmes. Ces résultats seront par la suite utilisés lors d'évaluations en profondeur. La PIEP sera modifiée afin de refléter les changements proposés et les améliorations réalisées.

Pour les fins de l'évaluation du programme de *Sciences de la nature*, l'essentiel des données sur les caractéristiques des élèves a été obtenu.

Le déroulement du processus d'évaluation

L'évaluation du programme a débuté à l'automne 1998, conformément à la procédure normale de la PIEP. Cependant, les travaux d'évaluation ont été suspendus entre novembre 1998 et janvier 2000 à cause du boycott relié aux négociations des conditions de travail des professeurs. Selon l'échéancier initial, le processus d'évaluation aurait dû être terminé au mois de janvier 1999, mais à cause de ce boycott, le rapport d'évaluation n'a été complété qu'en septembre 2000.

La PIEP du Collège Champlain–St. Lawrence prévoit la formation d'un comité d'évaluation (art. 2.4.1) présidé par le directeur des affaires pédagogiques⁴ du campus ou son délégué. Ce comité, responsable du processus d'évaluation, doit comprendre au moins les personnes suivantes : le directeur des affaires pédagogiques du campus, les coordonnateurs des départements responsables des cours ministériels du programme évalué, deux autres professeurs de la formation spécifique choisis par le comité pédagogique local, un professeur de chacune des disciplines d'Anglais, de Français, langue seconde, d'*Humanities* et d'Éducation physique et un membre externe au Collège choisi par le comité pédagogique (art. 2.4.2).

En vertu des dispositions de la PIEP, le comité d'évaluation comprendrait donc des membres provenant majoritairement de l'extérieur des Départements (sciences et mathématiques) responsables du programme évalué. Pour accentuer le rôle des représentants de ces deux départements, le comité d'évaluation a été réduit, se composant de seulement deux professeurs issus respectivement du Département de sciences et du Département de mathématiques. Ce comité a eu la responsabilité de préparer le plan d'évaluation et de rédiger le rapport d'évaluation. Un groupe de travail élargi (*Working*

⁴ Directeur adjoint, enseignement et affaires pédagogiques/Dean, Academic and Faculty Affairs.

Group) a également été formé avec pour tâche de valider le travail du comité d'évaluation; ce groupe était composé, outre les deux membres du comité d'évaluation, d'un professeur de chacune des disciplines de la formation spécifique, du directeur des affaires pédagogiques et d'un conseiller. Enfin, pour assurer la contribution des disciplines de la formation générale, un comité consultatif d'évaluation (*Evaluation Advisory Committee*) a été constitué. Ce dernier comité comprenait le directeur des affaires pédagogiques, les deux membres du comité d'évaluation, les coordonnateurs des Départements de sciences, mathématiques, anglais, français, *humanities*, éducation physique, d'un membre externe et d'un étudiant du programme de *Sciences de la nature*. Au total, quatorze personnes ont fait partie de l'un ou l'autre de ces comités; certains ont pu participer aux activités de deux groupes.

La Commission estime que ces réaménagements ont entraîné un flou dans le partage des responsabilités du processus d'évaluation. Par ailleurs, plusieurs aspects de la PIEP n'ont pas été respectés comme l'adoption d'un calendrier d'évaluation (art. 4.2), la responsabilité du processus d'évaluation (art. 2.4.1 et 2.4.2) et l'élaboration d'un plan d'action (art. 5.3.1 et 5.3.2). Le Collège souhaite apporter des ajustements à sa PIEP afin d'établir un échéancier plus réaliste pour le déroulement du processus d'évaluation, de s'assurer de recueillir et d'analyser annuellement les données sur les programmes d'études et d'améliorer le suivi de l'évaluation et le plan d'action. Tout en reconnaissant la pertinence de ces modifications, la Commission estime que le Collège devra clairement identifier les responsabilités de chaque instance, en particulier celles du comité d'évaluation et du comité pédagogique. En conséquence,

la Commission recommande au Collège de clarifier son processus d'évaluation et de mandater plus clairement les instances concernées.

Certaines étapes du processus d'évaluation ont été réalisées comme prévu par la PIEP (art. 5.2). Un plan d'évaluation a été rédigé par le comité de travail et adopté localement (art. 5.1). Ce plan a été adopté par le comité pédagogique et transmis à la commission des études. Pour faciliter la démarche, quatre guides ont été produits par la direction du Collège. Le premier guide intitulé « *Structure of the evaluation process* » présente le but, l'esprit, les principes et les caractéristiques d'une évaluation. Il précise également les structures et les personnes concernées par le processus et décrit les activités ainsi que l'échéancier. Le deuxième guide intitulé « *Contents of the evaluation* » aborde l'ensemble des critères et les questions d'évaluation. Le troisième guide intitulé « *Preparation* » porte sur la création du comité d'évaluation, la planification de l'évaluation, la validation du plan d'évaluation et le départ du processus. Le quatrième guide intitulé « *Self-evaluation* » aborde la collecte de l'information et son traitement, le rapport d'évaluation et les

consultations. La Commission estime que ces guides permettront d'encadrer la démarche d'évaluation et elle invite le Collège Champlain–St. Lawrence à poursuivre le développement de sa propre expertise en évaluation de programme.

* * *

La Commission estime que, dans l'ensemble, l'application de la PIEP par le Collège Champlain–St. Lawrence a été partiellement conforme à sa politique.

L'efficacité

L'évaluation de l'efficacité permet d'établir dans quelle mesure l'application de la politique contribue à assurer la qualité de l'évaluation des programmes d'études. L'examen de la Commission vise à déterminer si l'évaluation faite par le Collège a permis de porter un diagnostic adéquat sur l'état du programme et de prendre les mesures en vue d'améliorer, le cas échéant, sa mise en œuvre. De façon plus particulière, la Commission a examiné le devis d'évaluation, la collecte des données perceptuelles, la réalisation de l'évaluation ainsi que le suivi de l'évaluation du programme.

Le devis d'évaluation

Un devis d'évaluation (« *Plan for the Science Program Evaluation* ») a été élaboré le 7 octobre 1998. Le Collège a choisi de faire une évaluation en considérant les critères suivants : 1) les aspects pédagogiques; 2) les ressources humaines, financières et matérielles; 3) la gestion du programme; 4) la cohérence; 5) la pertinence; et 6) l'efficacité du programme. Les critères 1, 2 et 6 ont été traités plus en profondeur parce qu'ils ont été considérés comme des éléments essentiels à la mission éducative de l'établissement. Ce choix n'a pas été clairement justifié, le Collège n'ayant pas précisé les enjeux de l'évaluation. Le devis comprend une description des outils de collecte des données perceptuelles, une estimation des coûts, une liste des sources d'informations disponibles ainsi qu'une proposition d'échéancier.

La Commission **suggère** au Collège de définir clairement les enjeux sur lesquels se fonde le choix des critères et de produire un devis basé sur un portrait de la situation du programme à évaluer. Les rapports produits par le système d'information du Collège sont maintenant en mesure de contribuer à cette planification.

Les critères portant sur les aspects pédagogiques, la cohérence, la pertinence et l'efficacité du programme touchent plusieurs aspects relatifs à la composante de la formation générale. Ces aspects concernent notamment le support aux élèves en difficulté et l'intégration des éléments de la composante de la formation générale au programme. Le critère portant sur l'efficacité du programme a permis d'analyser notamment les taux de réussite dans l'ensemble des cours de la formation générale et à l'examen ministériel de langue.

La collecte des données perceptuelles

Quatre questionnaires ont été utilisés pour obtenir l'opinion des élèves de 1^{re} année en 1987-1988, des élèves inscrits à l'épreuve synthèse de mai 1998, des diplômés de mai 1998 et des diplômés des années antérieures; un cinquième questionnaire a été passé à tous les enseignants des disciplines de Sciences et de Mathématiques. Les questionnaires remplis par les élèves présentent des taux de réponse élevés. Cependant, seulement 21 diplômés ont été rejoints. Les gestionnaires d'entreprises de la région de Québec ont également été consultés. Des entrevues exploratoires ont été réalisées auprès des administrateurs du Collège.

Les membres du comité d'évaluation ont souligné, lors de la visite, la limite des outils utilisés et le manque de ressources et d'expertise pour effectuer les enquêtes. La Commission a pu constater que la validation des outils n'a pas été réalisée. Pour corriger la situation, la direction du Collège souhaite mettre à la disposition de l'ensemble de ses campus une banque d'instruments validés. La Commission invite le Collège à donner suite à cette intention.

La réalisation de l'évaluation

La Commission commentera la réalisation de l'évaluation en fonction de la pertinence des données recueillies, de l'analyse effectuée, des conclusions qui en découlent et des actions envisagées par le Collège pour améliorer la qualité de la mise en œuvre du programme.

Les données recueillies

En plus des données perceptuelles obtenues des élèves, des diplômés, des enseignants et des entreprises, le comité d'évaluation a utilisé différentes sources d'information quantitative et qualitative. Il s'agit notamment de données statistiques sur les élèves et les diplômés détenues par le Collège ou par d'autres institutions comme l'Université Laval, des commentaires écrits des diplômés, des élèves et des enseignants, des descriptions du programme, des plans de cours de Sciences et de Mathématiques, de la documentation reliée aux laboratoires de quatre cours de la formation spécifique, de la politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages et de différents guides et rapports institutionnels comme celui de l'évaluation de la formation générale. Pour l'ensemble des critères, les données pertinentes ont été recueillies.

L'analyse

Soulignons qu'il s'est écoulé un délai de 18 mois entre la collecte des données et leur analyse. Cette situation a été occasionnée par le boycott du processus d'évaluation découlant des négociations de travail et également par les activités reliées à la mise en place du nouveau programme de *Sciences de la nature*. Beaucoup de données ont été recueillies, mais elles n'ont pas toutes fait l'objet d'analyses en profondeur.

Le critère portant sur les aspects pédagogiques présente une description des méthodes pédagogiques utilisées globalement par les enseignants. Cette section ne présente pas de véritable analyse des méthodes pédagogiques en lien avec l'atteinte des objectifs du programme et en lien avec l'opinion des élèves et des diplômés. Les résultats d'une telle analyse auraient certainement eu des retombées sur la mise en place du nouveau programme. Cependant, les volets portant sur la disponibilité des enseignants et les activités de support aux élèves en difficulté ont été adéquatement analysés.

L'analyse des ressources humaines, financières et matérielles est descriptive et a été réalisée dans le contexte particulier de la mise en œuvre du nouveau programme. On y présente principalement les revendications des enseignants. Il aurait été pertinent de faire des liens entre les méthodes pédagogiques utilisées par les enseignants et les besoins en ressources matérielles. Les besoins des élèves auraient pu être davantage considérés.

L'analyse de la gestion a notamment permis d'identifier un besoin d'accès aux données relatives à la gestion et à l'évaluation des programmes incluant l'accès aux documents produits dans les évaluations antérieures. Cette analyse aurait pu aborder l'ensemble de la structure du Collège afin de mieux clarifier les responsabilités en matière de gestion pédagogique.

L'analyse de la cohérence porte notamment sur la conformité du programme aux objectifs ministériels et la charge de travail des élèves. Le critère de la pertinence présente une analyse adéquate de la situation de plus de 200 diplômés ayant terminé en *Sciences de la nature* entre mai 1996 et l'été 1998.

L'analyse de l'efficacité a permis d'examiner de manière exhaustive les caractéristiques des nouveaux élèves inscrits au programme, les taux de réussite des cours de la formation spécifique et de la formation générale, les taux de diplomation et l'atteinte des objectifs du programme. La Commission souligne la qualité de l'analyse portant sur les élèves « à risque ».

Les conclusions et actions envisagées

À la fin de chaque partie traitant d'un critère, le rapport du Collège présente une section regroupant un ensemble de recommandations. Dans l'ensemble, l'évaluation des aspects pédagogiques, des ressources humaines, financières et matérielles, de la cohérence, de la pertinence et de l'efficacité présente des conclusions pertinentes et appropriées. Cependant, il n'est pas toujours évident que les recommandations découlent de l'évaluation ou du processus de révision du programme de *Sciences de la nature*. De plus, certaines actions proposées étaient déjà envisagées avant la réalisation de l'évaluation comme la mise en place d'un comité de programme et les besoins matériels et de soutien technique. En conséquence,

la Commission recommande au Collège de réaliser des analyses plus approfondies, de mieux instrumenter, au besoin, les personnes responsables, et au terme du processus, d'adopter un plan d'action.

Le suivi de l'évaluation

Le rapport final de l'évaluation du programme de *Sciences de la nature* comprend 27 recommandations. Le conseil d'administration du Collège a adopté le rapport d'évaluation ainsi que ses recommandations conformément à l'article 5.2.4 de la PIEP. Cependant, la direction du Collège n'a pas adopté de plan d'action traduisant les recommandations retenues par le conseil d'administration, comme la PIEP le prévoit (art. 5.3.1). Le 19 février 2001, le Collège a produit un document faisant état du suivi des recommandations issues du rapport d'évaluation du programme de *Sciences de la nature*. La Commission considère qu'il contribuera à améliorer partiellement la mise en œuvre du programme.

Comme cela a été souligné précédemment, la Commission a été en mesure de constater que le Collège propose plusieurs modifications pertinentes à sa PIEP au terme des évaluations qu'il a réalisées dans ses différents campus. Une de ces modifications vise l'amélioration du suivi des évaluations incluant la préparation d'un véritable plan d'action.

* * *

En résumé, la Commission estime que l'application de la PIEP a été partiellement efficace.

Conclusion

L'évaluation du programme *Sciences de la nature* a permis au Collège Champlain–St. Lawrence d'expérimenter une première fois sa Politique institutionnelle d'évaluation des programmes (PIEP).

Le processus d'évaluation ne s'est pas déroulé exactement comme le prévoit la politique, le Collège ayant choisi de confier à un comité restreint l'essentiel du travail. Mais cela a entraîné un certain flou dans les responsabilités. La Commission a donc souligné l'importance de clarifier les responsabilités relatives à l'encadrement du processus d'évaluation. Enfin, le système d'information est en voie d'implantation.

À la lumière des expériences d'évaluation réalisées, la direction du Collège entend apporter des modifications à certaines dispositions de la PIEP du Collège Champlain–St. Lawrence pour la rendre davantage conforme à sa pratique. Elle entend notamment établir un échéancier plus réaliste, clarifier les responsabilités concernant la collecte de données et la mise à jour du système d'information, préciser la composition du comité d'évaluation, améliorer la planification de l'évaluation, effectuer l'analyse périodique des données relatives au suivi de ses programmes d'études et améliorer le suivi des évaluations incluant le plan d'action. La Commission estime que ces modifications sont appropriées.

En matière d'efficacité de la démarche d'évaluation, la Commission estime que les enjeux de l'évaluation auraient pu être davantage précisés dans le devis afin d'orienter la démarche. Ceci aurait permis de concevoir des outils de collecte de données perceptuelles permettant d'obtenir des données reliées aux enjeux. Le Collège devrait mieux instrumenter les personnes responsables de l'analyse des résultats. Enfin, les actions retenues dans la conclusion auraient dû conduire à l'adoption d'un plan d'action.

En résumé, la Commission juge que l'application faite par le Collège Champlain–St. Lawrence de sa politique institutionnelle d'évaluation des programmes, lors de l'évaluation du programme *Sciences de la nature*, a été partiellement conforme au texte de sa politique et partiellement efficace.

Les suites de l'évaluation

Le Collège exprime son accord au sujet des constatations et conclusions de ce rapport. Il entreprend maintenant la révision de sa politique institutionnelle d'évaluation des programmes d'études. Ces travaux porteront sur les modifications envisagées par le Collège, en tenant compte des recommandations et suggestions que la Commission lui a faites.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Jacques L'Écuyer