

Rapport d'évaluation

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

du Cégep de Baie-Comeau

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

Technologie du génie civil (221.02)

Septembre 2001

Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Introduction

L'évaluation de l'application de la politique institutionnelle d'évaluation des programmes (PIEP) du Cégep de Baie-Comeau 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 Cégep de Baie-Comeau a évalué le programme *Technologie du génie civil* (221.02) tel qu'il a été mis en œuvre au cours de l'année 1997-1998 et il a transmis son rapport à la Commission qui l'a reçu le 8 juin 2000. Ce rapport comporte deux grandes parties traitant respectivement de l'évaluation de l'application de la PIEP et de l'évaluation du programme *Technologie du génie civil* (TGC); il a été rédigé par le comité d'autoévaluation du programme. Un comité d'experts dirigé par une commissaire de la CEEC¹ a analysé ce rapport et effectué une visite à l'établissement les 23 et 24 octobre 2000. À cette occasion, le comité a rencontré la direction de l'établissement, des membres du conseil d'administration et de la commission des études, 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 Cégep de Baie-Comeau 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.

Le présent rapport expose les conclusions auxquelles en est arrivée la Commission au terme de ses travaux. Après une brève description du Collège, de sa PIEP et du programme évalué, le document présente les résultats de l'évaluation faite par la Commission. Elle porte ainsi jugement sur la conformité et l'efficacité de l'application de la politique.

-
1. Présidé par M^{me} Louise Chené, commissaire à la CEEC, ce comité était composé de M^{me} Louise Beaulieu, professeure au Collège de Valleyfield, de M. Gilbert Bédard, professeur en génie civil au Collège de Limoilou. Le comité était assisté de M. Jean Perron, 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.
 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 Cégep de Baie-Comeau est un établissement d'enseignement collégial public qui, en 1998, accueillait 844 élèves inscrits à l'un des quatre programmes préuniversitaires ou à l'un des huit programmes techniques offerts par le Collège.

La PIEP du Cégep de Baie-Comeau est comprise dans une politique qui l'englobe : *La Politique de gestion des programmes d'études*. La version de la PIEP qui a été utilisée lors de l'évaluation de TGC est celle d'octobre 1997 que la CEEC a évaluée en mars 1998 et dont elle a jugé qu'elle comprenait « *les composantes et les éléments essentiels pour encadrer efficacement les évaluations institutionnelles des programmes d'études* ».

Le programme *Technologie du génie civil* est offert par le Collège depuis 1978. La version en cours du programme lors de l'évaluation a été définie en 1989 et a connu peu de changements depuis. Le nombre d'unités accordées aux cours de la formation spécifique du programme est de 64 ²/₃ unités auxquelles s'ajoutent les 26 ²/₃ unités des cours de la formation générale. L'objectif du programme est de former des spécialistes en technologie de la construction que ce soit au chantier, dans un laboratoire ou un bureau d'études d'ingénieurs. Au moment de l'évaluation, les élèves devaient avoir réussi les cours de *Mathématiques 536* et de *Sciences physiques 436* pour être admissibles au programme. En 1997, un stage de trois semaines a été introduit à la fin de la sixième session; l'année suivante, le Département de génie civil, responsable du programme, a implanté la formule de stage en alternance travail-études.

Le programme accueillait, en 1997-1998, 32 élèves provenant principalement de Baie-Comeau et parmi lesquels on comptait autant de femmes que d'hommes. Huit professeurs à temps complet et trois autres à temps partiel assuraient la formation spécifique du programme.

À l'automne 2000, le Collège a décidé de ne pas offrir la première année du programme en raison du trop petit nombre d'inscriptions recueillies. Elle sera à nouveau offerte à l'automne 2001.

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

Pour déterminer les programmes à évaluer, le Cégep de Baie-Comeau élabore un cahier d'analyse qui établit l'ordre d'évaluation des programmes. Lors de cette opération, chaque programme offert par le Collège est analysé en fonction de certains paramètres prenant en considération sa position dans le cycle de gestion des programmes et en fonction d'un ensemble de critères prenant en compte, notamment, la fréquentation du programme, la réussite des cours et la diplomation, le taux de placement des élèves. À partir de ce cahier d'analyse, mis à jour tous les trois ans, le Collège produit un plan triennal d'évaluation des programmes fixant l'ordre d'évaluation des programmes; ce plan est présenté à la commission des études et approuvé par le conseil d'administration.

Afin de déterminer les programmes à évaluer, le Collège s'est donné de bons outils de gestion; toutefois, dans ce cas-ci, ceux-ci ne lui ont pas été pleinement utiles : selon le cahier d'analyse fourni dans le rapport d'autoévaluation du Collège, le programme *Technologie du génie civil* ne devait pas être traité en priorité pour l'année 1997-1998. Une disposition de la PIEP prévoit, toutefois, que l'ordre d'évaluation des programmes peut être modifié par la direction des études pour tenir compte de la situation particulière de certains programmes. Dans le cas de *TGC*, c'est la chute critique du nombre d'inscriptions, malgré une pénurie de main-d'œuvre appréhendée dans la région, qui a amené le Collège à devancer le moment de son évaluation. Au lieu de recourir à une mesure d'exception, comme ce fut le cas pour *TGC*, et sans pour autant s'empêcher d'intervenir dans le cas de problèmes imprévisibles qu'un programme peut brusquement connaître, le Collège pourrait modifier non pas ses outils de gestion mais l'intervalle de temps entre leur mise à jour.

Le système d'information sur les programmes d'études

Le système d'information «*comprend les données et indicateurs qui permettent de suivre l'évolution et la mise en œuvre de chacun des programmes*»⁴. La plupart des données quantitatives permettant d'obtenir un portrait rapide de la situation de chacun des programmes sont consignées annuellement dans un bilan de fonctionnement; c'est à partir des bilans de fonctionnement qu'est établi le cahier d'analyse, dont il a été question précédemment. Les données proviennent principalement du registrariat du Collège et sont complétées par des données provenant du ministère de l'Éducation (système CHESCO et *La relance au collégial*). Ce bilan est produit manuellement.

Le système d'information utilisé ne permet pas d'effectuer le suivi des élèves par cohorte; c'est ce qui peut expliquer le manque de précision et de cohérence de certaines données, particulièrement celles qui concernent la répartition des élèves en cohortes A et B. Il est limité dans son contenu : par exemple, il ne comprend pas toutes les données qui seraient utiles au Collège pour ce qui concerne le recrutement (clientèle potentielle; clientèle des autres ordres d'enseignement inscrite et admise à des cours ou des programmes touchant à un secteur d'activités; données provinciales sur le recrutement des élèves dans un programme; taux d'admission de ces élèves, etc.). L'exploitation d'un tel système d'information est forcément restreinte : l'accès à des données diverses, nécessaires aux analyses et à l'établissement de comparaisons, par exemple, nécessiterait un travail de compilation pour chaque demande d'information. Compte tenu de l'état du système d'information,

la Commission recommande au Collège de se donner un plan de développement de son système d'information permettant d'effectuer le suivi des élèves par cohorte, ainsi que de veiller à ce que ses données utiles à la gestion et au suivi des programmes soient valides, complètes et exploitables.

Le déroulement du processus d'évaluation

La conduite de l'évaluation du programme *Technologie du génie civil* respecte le déroulement du processus défini dans la PIEP. Le comité d'évaluation, formé de trois personnes (un enseignant du programme, une conseillère à l'animation pédagogique et une adjointe à la direction des études qui assumait la coordination et la supervision du déroulement de l'opération), fut constitué et une équipe-programme fut instituée; la

4. CÉGEP DE BAIE-COMEAU, *La Politique de gestion des programmes d'études*, octobre 1997, p. 21.

composition du comité et de l'équipe-programme suit les dispositions de la politique relatives à leur formation. En premier lieu, le comité d'évaluation avec la collaboration du Service des programmes a préparé le devis d'évaluation, satisfaisant ainsi aux dispositions de la PIEP. Le comité a réalisé l'évaluation et rédigé le rapport dont le contenu correspond aux différents chapitres mentionnés dans la PIEP. La consultation des élèves, des enseignants, des diplômés et des employeurs a été réalisée comme prévu. Le Collège n'a pu respecter l'échéancier des travaux qu'il s'était donné, en raison des difficultés liées à la négociation des conditions de travail dans les collèges; de sorte que les travaux se sont terminés un an après la date visée. Pour le même motif, l'équipe-programme n'a pas participé, de façon suivie, à l'évaluation et joué tout le rôle que lui donne la PIEP; c'est ainsi qu'elle n'a pu contribuer, tout au cours des travaux, à l'analyse des données et n'a pu dégager les constats qui en résultent. À la levée des boycottages syndicaux, l'équipe-programme a étudié et validé le rapport d'évaluation auquel elle a donné son aval après y avoir apporté quelques modifications. Les actions envisagées dans le rapport ont également été adoptées par l'équipe-programme. Le rapport a été acheminé auprès des différentes instances du Collège pour être finalement approuvé par le conseil d'administration.

* * *

La Commission considère que, dans le contexte dans lequel s'est déroulée l'évaluation du programme *TGC*, le Collège a suivi un processus d'évaluation conforme à sa PIEP.

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

En conformité avec la PIEP, le comité d'évaluation a préparé un devis d'évaluation qu'a approuvé l'équipe-programme et que la direction des études, après consultation de la commission des études, a adopté. Le devis comporte une description de la situation du programme et un énoncé de problématique; la méthodologie d'évaluation, la composition du comité d'évaluation et le calendrier de l'opération y sont également présentés. Il précise également les six critères selon lesquels le programme sera évalué (la pertinence, la cohérence, la valeur des méthodes pédagogiques et de l'encadrement des élèves, l'adéquation des ressources, l'efficacité du programme et la qualité de sa gestion), ainsi que les questions à examiner selon ces critères, les indicateurs de performance à prendre en compte et les sources d'information à exploiter. Le devis prend partiellement en considération les aspects du programme relevant de la formation générale.

Le devis constitue un bon guide d'autoévaluation du programme. Toutefois, compte tenu de la situation du programme, il est limitatif en ce sens qu'il ne tient pas suffisamment compte de facteurs autres que les facteurs internes de la mise en œuvre du programme. Par exemple, le Collège n'a pas situé son programme TGC dans le contexte régional (clientèle régionale admissible, à la sortie du secondaire; clientèle inscrite à un programme similaire en vue de l'obtention d'un diplôme d'études professionnelles) ni dans le contexte provincial où le recrutement est également problématique. La Commission *suggère* au Collège de veiller à donner à son devis d'évaluation une extension aussi grande que le nécessite la problématique retenue et d'y intégrer, au besoin, les facteurs externes à la mise en œuvre institutionnelle du programme qui ont des incidences sur celui-ci.

La collecte des données perceptuelles

Pour procéder à la collecte des données perceptuelles, le Collège a élaboré quatre questionnaires destinés à tous les élèves inscrits au programme, aux élèves de troisième

année, aux diplômés et à des employeurs. Il a recueilli des informations auprès des professeurs du programme, y compris ceux de la formation générale, lors d'entrevues collectives ou individuelles. D'autres entrevues ont été menées avec des fonctionnaires d'Emploi-Québec et de la Direction régionale des ressources humaines (Canada). La direction des services éducatifs a analysé les plans de cours de la composante de la formation spécifique. Le Collège a pris soin de valider ses instruments de collecte des données auprès des élèves. En ce qui concerne les diplômés et les employeurs, le taux de réponse est faible, mais le Collège a fait un rappel auprès de ceux-ci pour les inciter à répondre au questionnaire.

Les instruments de collecte de données perceptuelles sont appropriés, les questions posées sont claires et la réalisation de la collecte est adéquate.

La réalisation de l'évaluation

La Commission a examiné la réalisation de l'évaluation du programme selon les données recueillies, l'analyse effectuée, les conclusions qui sont tirées et les actions envisagées.

Les données recueillies et l'analyse

Les données recueillies, tant qualitatives que quantitatives, sont généralement appropriées, et ce, pour la plupart des critères d'évaluation retenus par le Collège. Toutefois, en ce qui a trait au critère de la cohérence du programme, les données relatives au volet de la formation générale sont peu nombreuses, notamment celles qui concernent la charge de travail. L'évaluation a débordé l'année de référence : l'implantation de la formule d'alternance travail-études (ATE) en 1998 a introduit des changements dans le logigramme; la séquence des cours évaluée n'est pas celle de l'année de référence sur laquelle se sont prononcés les élèves de 3^e année; de plus, l'avis des employeurs porte sur le programme après introduction de l'ATE mais le stage évalué est celui qui avait cours avant l'adoption de l'ATE. Cela peut être dû à la prolongation du temps de réalisation des travaux d'évaluation; il ne ressort pas moins de cette partie de l'évaluation une confusion telle que si la cohérence du programme avait constitué un aspect problématique important, cette partie devrait être reprise. Quant aux données sur l'efficacité du programme, le Collège en détenait certaines qui auraient été utiles à l'analyse du problème de recrutement (données sur la clientèle potentielle, notamment, dont il a été déjà fait mention) mais qui ne sont pas reprises dans le rapport; on a vu également que le système d'information ne pouvait fournir certaines données. Pour ce qui est de l'évaluation des apprentissages, le Collège n'a pas recueilli de données sur les modes et instruments d'évaluation ni sur l'épreuve synthèse de programme.

L'analyse de ces données est le plus souvent adéquate, sauf dans les deux cas suivants : en ce qui concerne l'efficacité du programme, toutes les données ne sont pas recueillies; sous le critère de la cohérence, l'analyse n'est pas assez approfondie et repose sur des données confuses provenant de deux années différentes.

La Commission **suggère** qu'à l'avenir, le Collège recueille, selon une méthodologie rigoureuse, toutes les données pertinentes et en fasse une analyse approfondie en fonction des problématiques et des critères d'évaluation retenus afin de mieux fonder les conclusions de ses évaluations.

Les conclusions et les actions envisagées

Les conclusions et les actions envisagées pour la plupart des aspects évalués sont généralement appropriées sauf en ce qui concerne la cohérence (l'appréciation sur la séquence des activités d'apprentissage porte sur un logigramme qui n'était plus en vigueur) et l'efficacité (la conclusion ne parle pas de baisse de clientèle et considère le préalable en mathématique comme la cause du taux d'inscription peu élevé en *TGC*). Quant aux actions envisagées pour améliorer l'efficacité du programme, elles sont partielles principalement en ce qui touche le recrutement.

Le suivi de l'évaluation

À la fin de son rapport d'autoévaluation, le Collège reprend, dans un tableau synthèse, chacune des actions qu'au terme de son analyse de chaque critère il envisage d'entreprendre afin d'améliorer la qualité de la mise en œuvre du programme. En regard de certaines de ces actions, il indique ce qui a pu être entrepris ou réalisé, dont la mise en place d'un comité de relance du programme. Lors de la visite de la Commission à son établissement, le Collège a remis un plan d'action reprenant les recommandations du rapport mais précisant le calendrier de réalisation et le partage des responsabilités; ce plan d'action n'avait pas encore été soumis à la commission des études ni au conseil d'administration.

* * *

La Commission considère que le Collège a appliqué sa PIEP de façon efficace.

Conclusion

En évaluant son programme *Technologie du génie civil*, le Cégep de Baie-Comeau a appliqué une première fois sa PIEP, ce qui lui a permis de vérifier la conformité de sa pratique de l'évaluation aux dispositions de sa politique ainsi que l'efficacité de sa politique elle-même dans la conduite d'une évaluation de programme. Même si l'évaluation de *TGC* n'a pas permis au Collège de trouver les raisons de la diminution des inscriptions, elle lui a permis de démontrer que la qualité de sa mise en œuvre du programme n'était pas la cause de sa faible fréquentation.

Lors de l'évaluation du programme *TGC*, le Collège s'est conformé aux dispositions de sa politique d'évaluation de programmes. Dans le but de déterminer le choix du programme à évaluer, le Collège s'est doté de bons outils de gestion; toutefois, le Collège a eu recours à une mesure d'exception prévue dans sa politique; la Commission considère que le Collège, en mettant à jour annuellement ses informations sur l'état de ses programmes, saurait mieux tirer parti de ses outils de gestion tout en se donnant les moyens d'intervenir lorsque se présentent des situations d'urgence. Bien que le système d'information sur les programmes produise les données prévues, la gestion des données qui le composent doit être améliorée pour que le système soit efficace et fournisse l'information nécessaire à la gestion des programmes; aussi la Commission a-t-elle recommandé au Collège de se donner un plan de développement de son système d'information. La situation qui prévalait au moment de l'évaluation de *TGC* sans que le Collège ne puisse y remédier n'a pas aidé au déroulement du processus d'évaluation qui s'est prolongé sur une longue période de temps.

La Commission a adressé les suggestions suivantes au Collège pour rendre plus efficace son application de sa politique : le Collège devrait veiller à donner à son devis d'évaluation une extension aussi grande que le nécessite la problématique retenue et d'y intégrer, au besoin, les facteurs externes à la mise en œuvre institutionnelle du programme qui ont des incidences sur celui-ci. Le Collège devrait recueillir, avec rigueur, toutes les données pertinentes et en faire l'analyse approfondie en fonction des enjeux ciblés afin de mieux fonder les conclusions de ses évaluations.

Au terme de ses travaux, la Commission juge que, dans l'ensemble, l'application faite par le Cégep de Baie-Comeau de sa PIEP, lors de l'évaluation de son programme *Technologie du génie civil*, a été conforme à cette politique et efficace.

Les suites de l'évaluation

En faisant part à la Commission de ses commentaires sur la version préliminaire du présent rapport, le Collège mentionne certaines actions qu'il a réalisées suite à l'évaluation de l'application de sa politique institutionnelle d'évaluation de programmes.

La mise à jour du cahier d'analyse est dorénavant annuelle.

Le Collège a fait les démarches nécessaires en vue d'acquérir un système d'information qui lui permette d'assurer le suivi des élèves par cohorte.

Pour ce qui touche le programme *Technologie du génie civil*, il a réalisé ou a entrepris de réaliser la plupart des actions prévues pour améliorer la mise en œuvre de son programme.

La Commission considère que les actions réalisées et entreprises par le Collège contribueront à améliorer la qualité de ses évaluations.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Jacques L'Écuyer