

Rapport d'évaluation

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

du Cégep du Vieux Montréal

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

Technologie du génie civil (221. 02)

Mai 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 du Vieux Montréal 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 du Vieux Montréal a évalué le programme *Technologie du génie civil* (221. 02) et il a transmis son rapport à la Commission qui l'a reçu le 7 décembre 1999. Ce rapport comporte le devis et le rapport d'évaluation comme tel dont les parties traitent de l'application de la PIEP et de l'évaluation du programme. Un comité composé de quatre membres et dirigé par un commissaire¹ a analysé ce rapport et effectué une visite à l'établissement les 4 et 5 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 permanent d'évaluation des programmes, le comité d'autoévaluation ainsi que des professeurs² qui donnent des cours des différentes disciplines de la formation spécifique et générale.

La Commission a évalué l'application de la PIEP du Cégep du Vieux Montréal 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 le commissaire, M. Louis Roy, le comité de visite était composé de M. André Gaudreau, conseiller pédagogique au Cégep de Saint-Hyacinthe, M. Jean-Yves Morin, professeur au Collège Shawinigan et M. Denis Tremblay, professeur au Cégep de Baie-Comeau. Le comité était assisté d'une agente de recherche de la Commission, M^{me} Gilberte Jean, 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 du Vieux Montréal offre trente-neuf programmes dans trois secteurs, soit des programmes de la formation préuniversitaire, d'autres de la formation technique et des programmes en métiers d'art.

La PIEP du Cégep du Vieux Montréal a été évaluée par la Commission en janvier 1997. Celle-ci a alors conclu que la politique «contient 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». La Commission jugeait que cette politique se distingue notamment par sa cohérence et par le souci qu'on y trouve «d'intégrer l'évaluation de programme à la culture institutionnelle et à la mission éducative de l'établissement»; la politique se distingue aussi en ce qu'elle prévoit «la participation de toutes les instances» et «personnes concernées par le processus», de même que par «la cohérence, la rigueur et le pragmatisme de la démarche» qu'elle propose. La Commission «souligne également la présence d'un volet d'évaluation externe et l'attention accordée au suivi des évaluations».

Le programme évalué par le Collège, soit *Technologie du génie civil*, comporte 91^{1/3} unités. La formation donnée est d'une durée totale de 2640 heures, dont 1980 sont consacrées à la formation spécifique; le programme est assorti d'un stage de deux semaines, qui est réalisé pendant la dernière session. Pour l'année 1998-1999, année de référence de l'évaluation, seize enseignants étaient affectés à la formation spécifique. La moitié des professeurs étaient rattachés à la discipline de génie civil alors que les autres enseignaient dans les disciplines contributives. Comme la direction du Collège a décidé de fermer graduellement le programme, à partir de l'automne 1999, la session de l'automne 2000 n'est destinée qu'aux douze élèves de troisième année à qui on permet ainsi de terminer leur programme au Cégep du Vieux Montréal.

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

La PIEP prévoit qu'une évaluation complète puisse être déclenchée à partir de l'examen du tableau de bord du programme, ou selon «d'autres raisons». La demande peut venir de l'une ou l'autre des instances suivantes, soit le comité de programme, la coordination du programme, la direction des études, le conseil d'administration, des organismes extérieurs d'accréditation ou la CEEC. Au Cégep du Vieux Montréal, la coordination des programmes est sous la responsabilité de cadres du Service des études. Ainsi, une personne cadre s'occupe des programmes de formation préuniversitaires alors que deux autres se partagent la coordination des programmes du secteur technique. La politique autorise une coordination à «demander une évaluation complète d'un programme pour toute raison qu'elle expose au comité permanent d'évaluation des programmes» (CPEP). Dans le cas de *Technologie du génie civil*, la demande provient de la coordination responsable de ce programme. Quant à la périodicité, celle des trois règles qui a prévalu dit qu'une évaluation pourrait être déclenchée «le plus tôt possible après qu'un examen du tableau de bord ait révélé des anomalies importantes ou qui s'accroissent [...]». Le programme *Technologie du génie civil* était en difficulté de recrutement depuis quelques années. Aussi, le «besoin d'établir l'état de santé de ce programme pour bien identifier la cause de cette baisse de popularité et se donner les moyens de réagir en conséquence» était ressenti. Le Collège produit son calendrier d'évaluations en tenant compte des demandes, mais aussi de ses capacités et de la disponibilité des ressources. En somme, le Collège avait des raisons conformes aux règles de sa PIEP pour choisir d'évaluer ce programme.

Le système d'information sur les programmes d'études

Lors de sa visite, la Commission a constaté que le système d'information sur les programmes était devenu opérationnel et qu'il joue maintenant le rôle pour lequel il a été mis sur pied. Cependant, au moment de l'évaluation du programme *Technologie du génie civil* (1998-1999), il n'était pas encore complètement implanté. C'est pourquoi il n'a pu fournir à lui seul toutes les données requises pour l'élaboration du devis. Toutefois, le

Collège a utilisé tous les indicateurs voulus et il a puisé à diverses sources, comme le lui permet sa PIEP, pour se procurer les données nécessaires à l'évaluation. Le système a fourni une partie des données portant sur l'évolution et le cheminement de la clientèle ainsi que sur les taux de réussite; elles ont été complétées par celles du SRAM. D'autres données proviennent d'une étude du ministère de l'Éducation, publiée en juin 1997, intitulée *Étude préliminaire, technicienne et technicien en génie civil secteur de formation «bâtiment et travaux publics»*. Au fil des besoins et à mesure des évaluations menées par le Collège, le système d'information a bénéficié d'un développement continu. Il sert maintenant à regrouper et distribuer des données factuelles et perceptuelles qui fournissent des indices fiables de la qualité des programmes. Ce système permet aussi bien de concevoir et valider des instruments et des procédés de collecte que des instruments pour traiter les données. Le système d'information sur les programmes est devenu le dispositif essentiel que le Collège voulait se donner et qui va le guider autant en évaluation continue que dans ses prochaines évaluations complètes de programmes. Il est donc complètement implanté.

Le déroulement du processus d'évaluation

Au Cégep du Vieux Montréal, trois niveaux de responsabilité opérationnelle sont impliqués dans la mise en œuvre d'une évaluation, soit la coordination du programme évalué, le comité permanent d'évaluation des programmes (CPEP) et le comité d'évaluation de programme (CEP). Malgré le boycott qui a ralenti le travail de la commission des études, la situation n'a pas été un empêchement pour le CPEP et le CEP de poursuivre les travaux d'autoévaluation. Le CPEP a reçu des demande d'évaluation de programmes et, après les avoir étudiées, il les a transmises, comme il se doit, à la direction des études et à la commission des études. La direction a proposé au CPEP l'évaluation de *Technologie du génie civil* et la coordination du programme a reçu le mandat de procéder à l'autoévaluation; celle-ci a assumé la responsabilité opérationnelle de l'évaluation. La coordination du programme a rédigé le devis, qui a été validé par le CPEP et les professeurs de *Technologie du génie civil*. Le comité d'évaluation de programme (CEP) a été formé selon les dispositions prévues à la PIEP; il a réalisé l'évaluation, analysé les données recueillies et un membre du comité a rédigé le rapport. Le CPEP a assumé la responsabilité de contrôle, que lui attribue la PIEP, dans les étapes de réalisation de l'évaluation et il a validé la démarche. Ainsi, il a donné des avis quant à la qualité des outils et à celle du processus d'évaluation. Les professeurs ont reçu le devis et ils ont avalisé les outils d'évaluation. Ils ont répondu au questionnaire qui leur était destiné et ils ont validé le rapport d'évaluation. En somme, ils ont été consultés et ils ont apporté leur collaboration à toutes les étapes du processus. Le rapport d'autoévaluation a été déposé auprès du CPEP et celui-ci a donné son avis au CEP, comme il se doit, car le CPEP peut suggérer des modifications au rapport avant de le proposer pour acceptation à la direction des études.

Les travaux de la commission des études ayant été perturbés par le boycott, c'est le comité de gestion pédagogique qui a ensuite présenté le rapport pour acceptation au conseil d'administration. Le comité d'évaluation externe, dont la composition et le rôle sont prévus dans la PIEP, n'a pas été formé, le Collège ayant supposé que la Commission agissait à ce titre à l'occasion de cette évaluation. Pour la prochaine évaluation de programme, le Collège a indiqué qu'il formera le comité qui assumera la phase d'évaluation externe prévue à sa PIEP.

Une réflexion attentive a été menée par le Collège avant de décider de ne pas apporter de changements à la PIEP. La Commission convient qu'il n'y avait pas lieu de la modifier. Elle souligne d'ailleurs le travail du CPEP qui a joué un rôle actif dans la réalisation de cette évaluation et qui a bien assumé celui de vigie quant à l'application de la PIEP. La Commission a remarqué que la plupart des intervenants connaissent les modalités d'application de la politique, ceci à tous les niveaux de la structure de gestion du Cégep du Vieux Montréal, ce qui dénote une culture de l'évaluation bien implantée. Elle souligne le mérite des professeurs qui ont poursuivi leur collaboration à l'évaluation malgré la menace de fermeture du programme. En somme, les responsabilités ont été assumées selon ce qui est prévu dans la 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

Le devis d'évaluation est globalement bien élaboré; il témoigne d'une réflexion préalable articulée quant à la méthodologie mise en place pour évaluer ce programme. Le document comporte des contenus bien organisés et suffisamment étayés pour que l'usage du devis soit fonctionnel. Les six enjeux sont décrits avec précision et la justification de leur choix est mise en relation avec la problématique exposée au départ. Les critères et sous-critères choisis permettent d'examiner les objets déterminés par le Collège. Cependant, dans la deuxième partie du devis, le Collège annonce son intention de faire porter son évaluation principalement sur la formation spécifique. Pourtant, dans le devis, il s'attarde, et avec raison, aux indicateurs qui suggéraient qu'il y avait un «équilibre à réaliser entre la formation générale et la formation plus spécialisée». En effet, des employeurs avaient manifesté des besoins qui renvoient à des habiletés acquises principalement dans des cours de la formation générale du programme. Le devis, dans lequel les enjeux avaient été adéquatement établis, aurait permis de poser ensuite un diagnostic sur l'état du programme dans toutes ses composantes si on avait accordé à l'évaluation de la formation générale la place que requéraient les enjeux identifiés.

Même si le Collège venait d'évaluer la formation générale, il aurait pu en analyser plus en profondeur certains aspects en rapport avec le programme. La formation générale étant une composante essentielle de tout programme conduisant à l'obtention d'un DEC, le Collège devra la prendre en compte dans ses évaluations subséquentes.

La collecte des données perceptuelles

Le Collège a utilisé des instruments existants qui avaient été validés auparavant par le CPEP. Ces outils de collecte ont été reconnus comme valides pour l'évaluation du programme de *Technologie du génie civil* par le comité d'évaluation et par les professeurs du programme. Les instruments choisis rassemblent des questions qui sont adéquates pour

documenter l'examen des critères retenus par le Collège. Dans leur ensemble, ces instruments étaient bien adaptés à l'exercice d'autoévaluation du programme. La collecte a été réalisée auprès des professeurs, des élèves, des diplômés du programme ainsi que des employeurs.

Dans le cas des élèves, l'échantillon restreint est proportionnel au bassin réduit de la clientèle formée dans ce programme depuis un certain nombre d'années. Ainsi, le Collège a pu compter sur les réponses de vingt élèves et de quatorze professeurs, ce qui, dans les circonstances, représente la quasi totalité de la population. Là où le bassin de répondants semblait assez prometteur par le nombre, c'est auprès des soixante-huit diplômés des trois dernières années et des employeurs. C'est grâce à leur patient travail auprès des employeurs que dix professeurs responsables de la collecte ont pu déposer vingt-huit questionnaires et obtenir vingt retours de documents. Des données utiles à l'évaluation ont été recueillies au cours de nombreuses démarches personnalisées et au prix de relances soutenues de la part des professeurs. Sur ce point, le rapport ne rend pas justice au travail de ces derniers. En effet, l'ensemble des conditions de collecte des données aurait dû être traité de manière plus substantielle dans le rapport. La Commission invite donc le Collège à tenir compte de cette expérience, au bénéfice d'autres évaluations, et à mieux mettre en valeur les différentes modalités de réalisation de la collecte de données dans ses prochains rapports.

La réalisation de l'évaluation

Les aspects traités sous cette rubrique sont les données, l'analyse, les conclusions et les actions envisagées. Le Collège a examiné le programme *Technologie du génie civil* selon les critères qui sont définis dans sa PIEP, soit la pertinence, la cohérence, la valeur des méthodes pédagogiques et de l'encadrement des étudiants, l'adéquation des ressources humaines, matérielles et financières, l'efficacité du programme ainsi que la qualité de sa gestion.

Les données recueillies

Les sections du rapport consacrées à la cohérence, aux méthodes pédagogiques et à l'encadrement des élèves, à l'efficacité du programme ainsi qu'à la gestion présentent des données pertinentes et en quantité suffisante. En ce qui concerne le critère d'efficacité, il aurait toutefois été intéressant de questionner, de manière formelle, les diplômés, ou bien les finissants, pour connaître leur appréciation quant à la réalisation des objectifs visés par le programme au moyen du stage. Les données sur la pertinence, sur l'adéquation des ressources humaines, matérielles et financières et sur les modes et instruments d'évaluation

des apprentissages, auraient été à compléter. Par exemple, davantage de questions reliées à la pertinence, adressées aux diplômés et aux finissants, aurait pu donner une idée plus large de cet aspect, vu que la diminution des inscriptions faisait partie de la problématique du programme et vu les besoins manifestés par les employeurs. Les données sur les ressources humaines, bien que consistantes, auraient été enrichies si elles avaient aussi inclus les activités de perfectionnement non créditées.

En somme, les données disponibles pour réaliser l'évaluation de *Technologie du génie civil* étaient généralement adéquates sauf au regard de certains critères où elles auraient dû être plus complètes. La Commission invite le Collège à améliorer ses instruments de collecte afin de s'assurer d'obtenir l'ensemble des données pertinentes à l'analyse des critères retenus.

L'analyse et les conclusions

Les différentes dimensions du programme ont été examinées de manière inégale et l'analyse est peu approfondie. Lorsque l'analyse est faite, elle reste brève. C'est le cas de celle du critère d'efficacité. Comme la difficulté à recruter était le principal problème du programme, il aurait été pertinent de se questionner plus amplement sur les mesures de recrutement après les avoir présentées. Par contre, il est visible que les taux de réussite et de diplomation ont été examinés avec soin et qu'on en a tiré des informations utiles à l'appréciation de l'efficacité du programme. L'analyse des modes et instruments d'évaluation des apprentissages contribue efficacement à vérifier que les objectifs des cours sont réalisés; il aurait toutefois été intéressant qu'elle soit menée à partir d'un échantillon plus large de plans de cours. Mais, dans l'ensemble, pour ces aspects du programme, l'analyse est satisfaisante.

Pour ce qui est de la pertinence et de l'adéquation des ressources matérielles au programme, ces aspects ont été traités partiellement dans le rapport. Le Collège aurait pu coupler les données des finissants et des diplômés avec celles obtenues des employeurs afin de pouvoir apprécier la pertinence du programme de manière plus élaborée. En ce qui concerne les ressources matérielles, le Collège a fait l'inventaire des équipements disponibles en les associant aux besoins du programme, tout en identifiant des améliorations à apporter. La visite a permis de montrer que la réponse du Collège aux demandes d'équipement se faisait plus rare ces dernières années; c'est souvent grâce à leur débrouillardise et à leurs démarches auprès de l'industrie que les professeurs pourvoient les laboratoires des matériaux nécessaires à leur enseignement.

Quant aux critères de la cohérence, des méthodes pédagogiques, de l'encadrement et des ressources humaines, le rapport présente surtout des constats sur le programme, à partir des données recueillies.

En somme, l'examen de *Technologie du génie civil* n'a pas donné lieu à une analyse adéquate de toutes les dimensions du programme, en regard des critères que le Collège avait déterminés. Il eût été particulièrement intéressant que les enjeux soient repris et mis en lien, de manière significative, ce qui n'a pas été fait. Bref, l'analyse n'a pas permis un examen approfondi de la plupart des données qui ont été recueillies.

Les conclusions auxquelles arrive le Collège, au terme de son examen du programme, ne sont globalement pas assez fondées pour que la Commission puisse les entériner. Ce n'est qu'en ce qui concerne les ressources matérielles, les modes et instruments d'évaluation des apprentissages et la gestion que le rapport, et, surtout, la visite, ont permis d'obtenir assez d'informations pour que la Commission puisse considérer que les conclusions du Collège sont appropriées. En raison de ce qui précède,

la Commission recommande que, dans l'avenir, le Cégep fasse une analyse des données qui soit approfondie en fonction des enjeux ciblés, afin de mieux fonder les conclusions de ses évaluations.

Actions envisagées et suivi de l'évaluation

Le rapport propose des objets d'amélioration et parfois des actions pour améliorer le programme, mais, compte tenu de la décision de le fermer, ceux-ci n'apparaissent pas pertinents et ne peuvent mener à un plan d'action.

Conclusion

L'évaluation du programme *Technologie du génie civil* a procuré au Collège l'occasion de rendre compte de l'application de sa politique institutionnelle d'évaluation des programmes. Son principal mérite aura été de montrer l'existence d'une structure de gestion des évaluations qui témoigne d'une culture de l'évaluation bien implantée au Cégep du Vieux Montréal. Toutefois, la démarche d'évaluation elle-même, ainsi que le rapport qui en présente les résultats, est de qualité inégale. Le professionnalisme des enseignants qui ont collaboré à l'évaluation de *Technologie du génie civil*, malgré la menace de fermeture du programme, est particulièrement à signaler.

Le programme à évaluer a été choisi selon des modalités prévues dans la politique et le système d'information sur les programmes a été bien utilisé; au moment de la visite, le système était complètement implanté. Le processus d'évaluation s'est déroulé adéquatement, car les trois niveaux de responsabilité opérationnelle désignés, ainsi que les enseignants, se sont impliqués de la manière prévue dans la mise en œuvre de l'évaluation. La Commission convient avec le Collège qu'il n'y a pas lieu de modifier la politique.

D'autre part, cette évaluation a laissé en suspens une partie de la problématique exposée dans le devis, qui était d'ailleurs adéquat, et la formation générale n'a pas été prise en compte. Le Collège devra, lors des prochaines évaluations, faire des analyses de données qui soient approfondies en fonction des enjeux ciblés, afin de mieux fonder les conclusions de ses évaluations.

La décision de fermer le programme *Technologie du génie civil* a été prise dans une perspective de rationalisation, vu la diminution significative des inscriptions dans ce programme au Cégep du Vieux Montréal et dans d'autres cégeps de la métropole. L'évaluation de ce programme et le contexte de rationalisation qui l'affectait ont rendu difficile l'application de la PIEP et peuvent être à l'origine de certaines des difficultés rencontrées. En ce sens, cet exercice d'évaluation n'a pas permis de tester à fond l'efficacité de la politique institutionnelle d'évaluation des programmes.

Les suites de l'évaluation

Le Cégep du Vieux Montréal a fait parvenir sa réaction à la version préliminaire du rapport d'évaluation de la Commission le 2 avril 2001. Il considère que la Commission n'a pas pris suffisamment en compte les éléments du contexte, rattaché au programme *Technologie du génie civil*, dans lequel s'est déroulée l'évaluation. Cependant, il a convenu de la justesse de certaines constatations faites par la Commission. Il a toutefois attiré l'attention de celle-ci sur certains faits et il a émis des commentaires sur les observations et les conclusions du rapport.

Le Collège trouve la Commission trop sévère dans son jugement initial sur les données recueillies, leur analyse et les conclusions, les actions envisagées, le suivi de l'évaluation ainsi que dans ses conclusions. La Commission a tenu compte de remarques faites par le Collège et de certains commentaires, particulièrement ceux qui portent sur les actions envisagées et le suivi de l'évaluation.

Le Cégep du Vieux Montréal n'a pas présenté de suivi qui pourrait influencer sur les applications futures de sa PIEP à d'autres programmes.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Jacques L'Écuyer, président