

Rapport d'évaluation

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

du Cégep de Sorel-Tracy

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

Technologie de l'électronique industrielle (243.06)

Décembre 2002

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 Sorel-Tracy 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 du 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 Sorel-Tracy a évalué le programme *Technologie de l'électronique industrielle* (243.06) et il a transmis son rapport à la Commission qui l'a reçu le 6 novembre 2001, soit avec un retard considérable que la Commission déplore dans une optique d'équité à l'égard de l'ensemble des collèges. Ce rapport comporte deux parties, lesquelles traitent respectivement de la conformité et de l'efficacité de l'application de la politique au programme évalué. Il lui a aussi remis son rapport exécutif, qui est une synthèse du rapport principal. Un comité de la Commission, présidé par un commissaire¹, a analysé ce dernier rapport et a effectué une visite à l'établissement les 27 et 28 février 2002. 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 de la formation spécifique et générale.

La Commission a évalué l'application de la PIEP du Cégep de Sorel-Tracy 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. Louis Roy, commissaire, M^{me} Louise Balaux, coordonnatrice au développement pédagogique au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, M. Pierre Gagnon, adjoint à la direction des études du Cégep de Trois-Rivières et de M. Jean-Michel Lalonde, professeur en Techniques de l'électronique industrielle au Collège de Valleyfield. Le comité était assisté de M^{me} Gilberte Jean, agente de recherche de la Commission qui 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

Héritier de l'Institut de Technologie de Tracy et de l'Externat classique de Sorel, le Cégep de Sorel-Tracy a d'abord été institué comme campus du Cégep de Saint-Hyacinthe en 1968-1969 puis, dès 1970-1971, comme campus du Cégep régional Bourgchemin. Le campus devient un Collège autonome en 1980. Plus de la moitié des mille cent cinquante élèves du Cégep de Sorel-Tracy qui sont inscrits dans un programme conduisant au DEC le sont dans l'un des six programmes techniques; les autres suivent l'un des trois programmes préuniversitaires.

La politique institutionnelle d'évaluation des programmes (PIEP) du Collège a été évaluée par la Commission en septembre 1997. À cette occasion, la CEEC jugeait que la politique comprend les composantes et les éléments essentiels à la réalisation d'évaluations de qualité. Elle appréciait en particulier le mode d'exploitation qui est prévu pour le système d'information sur les programmes, mode qui permet d'assurer le suivi annuel de chaque programme. Elle formulait par ailleurs quelques remarques sur le texte de la politique au sujet du partage des responsabilités et de la notion de cours à évaluer dans un programme.

En 1997-1998, le programme évalué *Technologie de l'électronique industrielle* (243.06) était suivi par 89 élèves; 8 professeurs du département y enseignaient. Le programme comporte 92 1/3 unités. Depuis 1998, deux options sont offertes, soit Instrumentation et automatisation (243.06) et Électrodynamique (243.01). C'est le programme donné dans son ancienne forme qui a été évalué.

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 politique d'évaluation des programmes prévoit différentes règles pour faire le choix du programme; nonobstant ces règles, la périodicité maximale ne doit pas dépasser dix ans. Par ailleurs, tout programme technique doit être soumis à une évaluation cinq ans après sa mise en œuvre. Le programme *Technologie de l'électronique industrielle* a été choisi selon cette règle. Le programme évalué avait été mis en œuvre après la révision ministérielle de 1993. Cette révision avait donné lieu à une refonte en profondeur du programme et des choix avaient été faits afin de répondre aux besoins locaux de formation.

La PIEP propose une démarche de consultation à plusieurs niveaux, pour faire le choix du programme à évaluer. Les instances du programme participent au processus qui conduit à une décision avant que la direction des études n'arrête son choix sur un programme. Cette décision découle des rapports de suivi annuel des programmes et des recommandations fournies par les différents comités de programmes. Le responsable de chacun des programmes participe à l'élaboration du *Plan annuel d'évaluation* et la commission des études fournit son avis sur ce plan. La procédure indiquée dans la politique est celle qui a été suivie lors de l'évaluation.

Le choix du programme *Technologie de l'électronique industrielle* a été fait en conformité avec les modalités prévues à la politique.

Le système d'information sur les programmes d'études

Dans son rapport, le Collège dit que son système d'information sur les programmes n'est pas encore complètement développé, que des travaux se font par l'entremise de la SRIC. Pour faire l'évaluation de *Technologie de l'électronique industrielle*, le Collège a utilisé des données locales ainsi que d'autres en provenance du SRAM et du CHESCO. Les données dont il disposait n'avaient pas été ordonnées spécifiquement pour ce programme; certaines étaient antérieures à l'année de l'évaluation. Dans les « points à améliorer », le comité

d'autoévaluation du programme a recommandé au Collège de « bonifier le système d'information sur les programmes, afin de le rendre plus facilement utilisable dans le cadre de l'évaluation de programme ». Et, comme l'a souligné le Collège lors de la visite, le système, en plus des données statistiques, devra comporter des données perceptuelles. Le système d'information sur les programmes, dans son état actuel, n'est donc pas complètement implanté. La Commission **suggère** au Collège de donner suite à la recommandation du comité le plus rapidement possible et de mettre en place le système tel qu'il est prévu à la PIEP.

Le déroulement du processus d'évaluation

Les dispositions de la PIEP n'ont pas toutes été réalisées de la manière prévue. La PIEP prévoit que le responsable administratif du programme assure les conditions nécessaires à la réalisation de l'évaluation, soutienne et supervise les travaux du comité. Elle précise aussi qu'un conseiller pédagogique doit assurer un service de consultation en évaluation et offrir diverses activités pédagogiques au personnel enseignant pour les évaluations de programmes. Elle confie la coordination et l'animation du comité d'évaluation au coordonnateur du programme; la table de programme et le comité de programme doivent collaborer aux diverses étapes de l'évaluation. Il est prévu que le comité d'évaluation, en plus de réaliser l'évaluation du programme, donne un avis sur la révision de la PIEP et ses éléments de mise en œuvre.

Les travaux d'évaluation n'ont pas progressé régulièrement et le processus d'évaluation a été plus long que ce qui avait été déterminé au départ. Des ajustements ont dû être faits pour que les responsabilités soient toutes assumées. Il y a eu des changements fréquents au sein du comité d'évaluation. Le conseiller pédagogique affecté au programme n'a pas toujours été le même. Le type de soutien que doit fournir le conseiller pédagogique est venu tard; mais lorsque ce soutien a été donné, il l'a été de manière efficace. Le comité d'évaluation du programme *Technologie de l'électronique industrielle* a d'ailleurs fait une recommandation qui concerne ce rôle du conseiller pédagogique dans la préparation du personnel enseignant à l'évaluation. Le rapport n'a pas fourni d'indications sur la fonction du coordonnateur au sein du comité, mais la visite a permis de constater qu'il a effectivement joué le rôle qui lui est assigné par la politique. Le comité de programme, en collaboration avec les professeurs, a travaillé à l'évaluation et il a assumé aussi les responsabilités de la table de programme. Cette dernière s'étant avérée peu fonctionnelle, elle est dissoute et le Collège a indiqué que sa politique sera modifiée en conséquence. Le comité d'évaluation a réalisé les tâches d'évaluation de programme et il a donné son avis sur la politique et sa mise en œuvre en faisant diverses recommandations. Le rapport a été rédigé par le comité d'évaluation, en collaboration avec le conseiller pédagogique

responsable du programme; la PIEP prévoit plutôt une collaboration avec le comité de programme. En ce qui concerne la diffusion du rapport, dans certains cas, c'est tard que des professeurs en ont pris connaissance. Il s'agissait du *Rapport exécutif*, le même qui a été remis à la commission des études pour avis et recommandation au conseil d'administration. La Commission **suggère** au Collège de s'assurer que chaque membre de la commission des études reçoive le rapport complet, de façon à leur permettre d'avoir une vision plus nuancée et plus approfondie de l'évaluation.

Le Collège a signifié son intention d'adopter une politique institutionnelle de gestion des programmes qui va inclure la PIEP. La Commission invite le Collège à faire en sorte que cette politique reflète bien ses façons de faire. À l'avenir, le Collège devrait être particulièrement soucieux du rôle de la commission des études et du respect des délais lors des évaluations.

* * *

En somme, la manière dont le Collège a appliqué sa politique est partiellement conforme à ce que celle-ci prévoit.

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 élaboré par le Collège est en trois parties; il comprend une description du programme, les objets d'évaluation et la planification de l'évaluation. Le calendrier de réalisation prévoit chacune des étapes, les actions qui seront réalisées, par qui elles le seront et dans quels délais. Sur ces aspects, le devis a été bien élaboré. Les critères d'évaluation du programme n'ont pas été retenus à partir d'enjeux, car on n'en n'a pas ciblé au départ. C'est en cours d'évaluation que le Collège a identifié des défis qui, en fait, auraient pu constituer des enjeux si une réflexion préalable plus approfondie avait été

réalisée. Les critères retenus sont adéquats à l'examen du programme, mais ils n'ont pas été mis en lien avec les défis signalés. Par ailleurs, la formation générale n'a pas été examinée, même si le rapport annonçait qu'elle le serait à des moments significatifs de l'évaluation. La Commission rappelle que la formation générale est une composante essentielle de tout programme conduisant à l'obtention d'un DEC et que le Collège devra la prendre en compte dans ses évaluations subséquentes.

La Commission **suggère** au Collège de voir à bien définir les enjeux de l'évaluation lors de l'élaboration du devis.

La collecte des données perceptuelles

La collecte de données a connu un certain nombre de difficultés, vu le manque d'expertise du comité d'évaluation en la matière. Les questionnaires ont été préparés par les membres du comité d'évaluation, à partir d'une banque existante. Les instruments de collecte destinés aux professeurs et aux élèves ont été validés par les membres du comité d'évaluation; ceux destinés aux employeurs ne l'ont pas été. Certaines des questions n'ont pas toujours permis de recueillir les informations attendues, la manière de les poser étant parfois inadéquate. Ainsi, des parties du questionnaire fait pour les employeurs pouvaient être de traitement assez complexe. Parmi les questions, celles portant sur les habiletés générales étaient plus adaptées à la connaissance des professeurs. Un questionnaire plus court qui aurait porté sur le niveau de satisfaction des employeurs, quant aux compétences des finissants, aurait été plus approprié.

Lors de la visite, le Collège a rendu compte des conditions de collecte des données, le rapport n'ayant pas fourni toutes les informations utiles sur le sujet. Mais le comité d'évaluation du Collège avait identifié les problèmes relatifs à la collecte des données et il avait trouvé des solutions. Dans son rapport, il propose de « clarifier les questions en cernant les impacts et les possibilités d'obtention de réponses », de « s'assurer de la capacité d'associer rapidement les informations obtenues avec les critères concernés », et de « systématiser les processus, procédures et documents d'une évaluation à l'autre ». Dans le but d'appuyer les initiatives en ce sens, la Commission **suggère** au Collège d'apporter tout le soutien nécessaire aux équipes de travail et de développer son expertise afin de s'assurer que ses instruments de collecte de données soient adéquats.

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

Les données nécessaires à l'évaluation du programme étaient suffisantes pour l'examen de la plupart des aspects du programme. Celles qui portaient sur l'évaluation des apprentissages et sur les méthodes pédagogiques auraient cependant pu être plus complètes. Le rapport fournit un tableau des méthodes pédagogiques employées, mais il ne comprend pas les cours qu'elles concernent; le tableau aurait pu aussi inclure les caractéristiques des élèves. L'opinion des élèves constitue l'essentiel des données pour évaluer les modes et instruments d'évaluation des apprentissages; les plans de cours et les outils d'évaluation devraient faire partie aussi des données utilisées. Malgré ces quelques manques, les données recueillies ont servi utilement à l'examen de l'ensemble du programme.

L'analyse

Le Collège a fait une analyse en profondeur de la pertinence, de la cohérence, des ressources humaines et matérielles et de l'efficacité du programme. Ces dimensions du programme ont été examinées de manière élaborée et adéquate; la bonne participation des professeurs est d'ailleurs ici à souligner. L'examen des autres aspects est moins complet, mais il n'a pas été négligé. En ce qui concerne les méthodes pédagogiques et la gestion, l'analyse aurait pu être plus approfondie. Le tableau des méthodes pédagogiques étant restreint, les méthodes employées n'ont pu être mises en lien avec chacun des cours qu'elles concernent. Les moyens d'encadrement présentés sont des mesures institutionnelles qu'il aurait été utile de mettre en perspective avec le programme. Quant à la partie du rapport consacrée à la gestion, elle est documentée mais plutôt descriptive; son analyse aurait pu être plus poussée. Les évaluations de programmes représentent une bonne occasion d'analyser les plans de cours et les instruments d'évaluation des apprentissages. Les nombreux commentaires transmis lors de la visite font regretter que ces informations ne se soient pas retrouvées dans le rapport. Le Collège devrait donc faire une évaluation plus systématique des instruments mentionnés.

Compte tenu des quelques insuffisances soulignées, la Commission **suggère** au Collège de procéder à des analyses approfondies de la gestion du programme et des instruments d'évaluation.

Les conclusions et les actions envisagées

Les conclusions du Collège sur la pertinence, la cohérence, les ressources, l'efficacité et la gestion sont appropriées et les actions envisagées sont pertinentes. Dans le cas de la gestion du programme, certaines des actions proposées restent cependant vagues. Les conclusions sur les méthodes pédagogiques ne peuvent pas toutes être entérinées. Toutefois, les actions envisagées sont prometteuses, même si elles ne découlent pas toujours de l'analyse. Quant aux modes et instruments d'évaluation des apprentissages, les données examinées ont mené à des conclusions mais n'ont pas conduit le Collège à proposer des actions.

Le suivi de l'évaluation

Le Collège a présenté un plan d'action assez élaboré qui comporte plusieurs actions qui s'étalent sur une année. Il aurait été bon que, parmi toutes ces actions, des priorités de réalisation soient identifiées. La Commission **suggère** au Collège d'établir un ordre de priorité pour la réalisation du plan d'action. Au moment de la visite, le Collège a déposé un *Bilan provisoire* du suivi du plan d'action. Le suivi de l'évaluation est assuré; plusieurs actions pour améliorer le programme et actualiser la politique sont en cours. Le Collège a pris en compte les recommandations du rapport du comité d'évaluation qui visent à améliorer l'application de la PIEP. Par exemple, le Collège a fait sienne celle de « systématiser les processus, procédures et documents d'une évaluation à l'autre ».

* * *

L'évaluation de *Technologie de l'électronique industrielle* constitue une bonne évaluation de programme. Le Collège a lui-même identifié les points à améliorer et l'évaluation lui a permis de rédiger des propositions concrètes au regard de la mise en œuvre du programme, de la PIEP et de son application. La Commission considère que le Collège a fait une application efficace de sa politique.

Conclusion

Parmi les points d'intérêt de l'application de la politique institutionnelle d'évaluation au programme *Technologie de l'électronique industrielle* (243.06), la Commission remarque que le comité d'évaluation a évalué à la fois le programme et l'application de la PIEP. Il a soumis des recommandations claires et nombreuses au Collège, en vue d'améliorer la politique et son application. Celui-ci les a favorablement reçues et les a intégrées à son plan d'action.

Le choix du programme à évaluer a été fait en conformité avec les règles de la politique. Quant au système d'information sur les programmes, il n'est pas encore complètement implanté; le Collège aurait intérêt à le faire dans un avenir rapproché. Il a fallu effectuer des ajustements en ce qui concerne le partage des responsabilités; ces changements ont été nécessaires pour mener l'évaluation à terme et ils vont contribuer à améliorer la PIEP. La bonne participation des professeurs à l'évaluation est à souligner. Par ailleurs, des correctifs sont à faire pour que la commission des études puisse jouer son rôle.

Le devis du Collège avait de nombreuses qualités; il aurait été plus complet si les enjeux de cette évaluation avaient été définis. Les données recueillies, malgré qu'il y ait eu des manques, ont suffi à l'analyse de l'ensemble du programme. Il y a tout de même des améliorations à apporter à la collecte et à l'analyse des données. Le programme a été examiné avec conviction et dynamisme; le rapport produit était élaboré, pour la plupart des aspects traités. Il a donné lieu à un plan d'actions consistant pour lequel la Commission suggère de déterminer les priorités.

La Commission juge que l'application faite par le Cégep de Sorel-Tracy de sa politique, lors de l'évaluation du programme *Technologie de l'électronique industrielle* (243.06), a été partiellement conforme mais qu'elle a été efficace. L'exercice, en plus d'avoir donné une bonne évaluation de programme, sert au Collège à corriger les lacunes qu'il a constatées grâce à cette évaluation. Il travaille actuellement à la rédaction d'une politique institutionnelle de gestion des programmes qui intégrera sa PIEP révisée.

Les suites de l'évaluation

La Commission a reçu, le 28 octobre 2002, la réaction du Cégep de Sorel-Tracy à la version préliminaire de son rapport d'évaluation. Dans l'ensemble, le Collège a accueilli avec satisfaction le rapport de la Commission. Il reconnaît la pertinence des suggestions qui s'y trouvent. Il les dit de nature à améliorer la PIEP et son application et à permettre aux enseignantes et aux enseignants de percevoir le rôle constructif des évaluations réalisées par la Commission. Le Collège s'est donné l'engagement d'appliquer ces suggestions.

Par ailleurs, le Collège a fait deux remarques à la Commission. Celle-ci a pris en considération le commentaire qui a trait au rôle joué par la commission des études et elle modifie son rapport en conséquence.

La Commission accueille, de manière générale, avec satisfaction les dispositions prises par le Collège pour améliorer le soutien pédagogique et l'exercice du rôle de la commission des études. Ces mesures pourront contribuer à améliorer l'efficacité déjà reconnue de l'application de la Politique institutionnelle d'évaluation des programmes.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Jacques L'Écuyer, président