

Rapport d'évaluation

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

du Collège Édouard-Montpetit

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

Technologie de l'électronique (243.11)

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 Collège Édouard-Montpetit 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 Collège Édouard-Montpetit a évalué le programme *Technologie de l'électronique (243.11)* et il a transmis deux rapports à la Commission qui les a reçus le 31 mai 2000. Le premier porte sur les résultats de l'autoévaluation du programme effectuée par le comité d'évaluation. À ce rapport, s'ajoute un document rédigé par le Service de la recherche et du développement pédagogique faisant état des principales conclusions du comité d'évaluation et présentant le résumé critique de la direction des études à l'égard des recommandations du comité. Le second rapport, intitulé *Méta-évaluation réalisée dans le cadre de l'évaluation du programme de Technologie de l'électronique (243.11)*, rend compte de l'évaluation de l'application de la PIEP réalisée par le comité de l'enseignement (comité formé des adjoints et adjointes à la direction des études et présidé par la directrice des études) dans le cadre de l'évaluation du programme *Technologie de l'électronique*. Un comité composé de quatre membres et présidé par une commissaire¹ a analysé ces rapports et a effectué une visite à l'établissement les 4 et 5 décembre 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'évaluation du programme, le comité de l'enseignement ainsi que des professeurs² de la formation spécifique et générale.

La Commission a évalué l'application de la PIEP du Collège Édouard-Montpetit 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.

-
1. Présidé par la commissaire, M^{me} Louise Chené, le comité de visite était composé de M^{me} Louise Balaux, coordonnatrice au développement pédagogique au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, de M. Yvon-D. Légaré, professeur en technologie de génie électrique au Cégep de Lévis-Lauzon, et de M. Jacques Lemire, ex-directeur des études. Le comité était assisté d'une agente de recherche de la Commission, M^{me} Hélène Bergeron, 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.

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.

Le collège, sa politique et le programme évalué

Le Collège Édouard-Montpetit, établissement d'enseignement public fondé en 1967, offre quatre programmes préuniversitaires ainsi que treize programmes d'études techniques.

La PIEP du Collège a été évaluée par la Commission en octobre 1998. À cette occasion, la CEEC jugeait que la politique contenait « les composantes et les éléments essentiels à la réalisation d'évaluations de qualité ». Elle appréciait en particulier la clarté des objectifs et des finalités de la politique et elle formulait par ailleurs certaines remarques concernant les délais d'évaluation des programmes.

Dès 1967, le Collège offrait le programme d'Électrotechnique et, depuis 1994, il le dispense sous sa nouvelle appellation *Technologie de l'électronique* avec les options Télécommunications et Ordinateurs combinées. Des changements d'ordre technologique et pédagogique ont entraîné deux révisions majeures du programme, soit en 1984 et au début des années 1990. Ce programme totalise 90 1/3 unités et comporte un stage à la 6^e session. Il regroupe annuellement 250 élèves et 18 professeurs dispensent la formation spécifique. Trois disciplines se partagent la formation spécifique qui compte 26 cours : Électronique (23 cours), Mathématique (2 cours) et Sciences graphiques (1 cours). Le Département de génie électrique est identifié à la discipline maîtresse.

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

Le choix du programme est conforme à ce que prévoit la PIEP. Selon cette dernière, le calendrier des évaluations est établi en tenant compte du calendrier de la CEEC, de l'évaluation ou de l'agrément d'un programme par un organisme externe, du calendrier de révision de programmes du Ministère, de l'implantation d'un nouveau programme et des anomalies révélées par le système d'information sur les programmes d'études. Dans le cas présent, le choix est lié à la révision du programme annoncée par le ministère de l'Éducation. Par cette démarche d'évaluation, la direction des études voulait recueillir des données en vue d'enrichir le processus de révision du programme.

Le système d'information sur les programmes d'études

Au moment de l'évaluation du programme, le système d'information n'était pas implanté, mais des données produites par le Service régional d'admission du Montréal métropolitain ont été utilisées pour traiter de l'efficacité du programme. Ainsi, ne possédant pas l'information nécessaire, les membres du comité de devis n'ont pu déterminer les enjeux de l'évaluation qu'à partir d'une connaissance intuitive des problématiques.

À l'automne 2000, le Service de la recherche et du développement du Collège a formé un groupe de travail dont le mandat est de développer un système d'information. À cette fin, il a produit un document qui précise les rôles et les responsabilités des différentes unités administratives impliquées dans le système, la provenance des données, le contexte d'utilisation de l'information et les types de données qui pourront être tirées de ce système. Actuellement, les évaluations de programmes ne peuvent être soutenues par un système d'information adéquat. Pour cette raison,

la Commission recommande au Collège de mettre en place un système d'information sur les programmes d'études dans les meilleurs délais.

Le déroulement du processus d'évaluation

Conformément au mandat confié par la direction des études au comité de programme, deux comités, dont la composition respectait les prescriptions de la PIEP, ont été formés. Le premier, le comité de devis, composé de quatre membres (un aide pédagogique, une conseillère pédagogique, un adjoint à la direction des études et la coordonnatrice du Département de génie électrique), a élaboré le devis d'évaluation qui fut ensuite adopté par le comité de programme et par la direction des études. Le second, le comité d'évaluation, composé de six membres (les membres du comité de devis, à l'exception de l'aide pédagogique, ainsi que trois professeurs, dont un du Département de génie électrique, un professeur de français et un autre de mathématique), a réalisé l'évaluation selon le devis.

La production du rapport d'évaluation fut une longue opération. Après de nombreuses discussions, les membres du comité d'évaluation se sont entendus sur les éléments de contenu du rapport. La conseillère pédagogique l'a ensuite rédigé et présenté aux autres membres du comité d'évaluation. Cependant, les trois professeurs se sont montrés insatisfaits. Une autre version fut alors produite et, au terme de discussions, les membres du comité d'évaluation sont parvenus à un consensus. Le rapport fut déposé à la direction des études et au département, mais les professeurs ont très mal reçu le rapport « n'y reconnaissant pas le travail qu'ils font ». À la demande de la direction des études, une troisième version fut produite, mais celle-ci ne fut pas déposée officiellement au département bien que chaque professeur en ait reçu une copie. À cause d'un boycott, ce rapport ne fut discuté ni au comité de programme ni à la commission des études. Pour sa part, le conseil d'administration l'a approuvé sur la base du résumé critique produit par la direction des études et ce dernier fut ensuite déposé à la commission des études.

La PIEP contient certaines ambiguïtés relatives au partage des responsabilités entre la direction des études, le comité de programme et le comité d'évaluation. Cela a entraîné, dans le cadre de cette évaluation, une confusion dans les rôles et les fonctions des différents acteurs. Aucun d'eux ne s'est approprié véritablement ses responsabilités et ne les a entièrement exercées. Ainsi, la Commission a constaté, et le rapport de la méta-évaluation en témoigne, que personne n'est intervenu pour soutenir la réalisation de l'évaluation lorsque des difficultés se sont présentées. Pour ces raisons,

la Commission recommande au Collège de préciser le partage des responsabilités en vue d'assurer un meilleur encadrement du processus d'évaluation et, au besoin, de modifier sa politique.

Par ailleurs, la Commission note la transparence et la rigueur avec lesquelles la direction des études a effectué la méta-évaluation de l'application de la PIEP dans le cadre de cette autoévaluation de programme. Cette opération pourra fournir au Collège des outils de réflexion pour améliorer ses instruments d'évaluation et ses processus, notamment les simplifier. De plus, lors de ses rencontres avec la commission des études et le conseil d'administration, la Commission a remarqué l'intérêt de chacune de ces instances pour travailler rigoureusement et assurer une distance critique en vue de garantir de meilleurs résultats.

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

Nonobstant le fait que le comité de devis ne disposait pas de données préalables pour identifier les enjeux de l'évaluation, le système d'information n'étant pas implanté, quatre enjeux ont été identifiés pour orienter l'évaluation du programme : le recrutement; le cheminement scolaire et la persévérance dans les études; les ressources matérielles et les exigences du programme; la transparence de la gestion.

Cependant, à l'usage, ces enjeux se sont avérés insuffisamment explicites et complets quant à la situation globale du programme. Ceux-ci auraient dû mener à la sélection de trois ou quatre critères mais, dans les faits, le programme a été évalué selon six critères, 51 questions et 45 sous-questions. De plus, l'absence de liens entre les enjeux et les critères retenus a conduit le comité d'évaluation à procéder à une évaluation davantage descriptive qu'analytique. Le Collège aurait eu avantage, à la lumière des enjeux identifiés, à mettre l'accent sur les critères susceptibles de répondre aux questions soulevées dans le devis et de procéder à une analyse plus approfondie des problématiques identifiées. Enfin, le devis comportait un échéancier irréaliste, ce qu'avaient d'ailleurs noté le comité de programme et la direction des études.

Le devis représente le point de départ de l'évaluation. Son élaboration constitue un moment stratégique pour mettre en place tous les éléments qui permettront au comité d'évaluation de mener, avec succès, l'évaluation. Aussi, la Commission *suggère* au Collège de s'assurer de l'aspect opérationnel du devis afin que ce dernier permette de prendre en compte les enjeux identifiés, de moduler en conséquence l'importance accordée aux critères retenus et, enfin, d'identifier les instruments pertinents pour réaliser l'évaluation.

Enfin, la formation générale n'a été qu'effleurée dans la présente évaluation. Même si cette composante venait d'être évaluée, certains aspects en lien direct avec la formation spécifique (formation générale propre, taux de réussite) auraient dû être examinés. La Commission rappelle l'importance de couvrir toutes les composantes d'un programme lorsque l'on décide de l'évaluer en profondeur.

La collecte des données perceptuelles

Un questionnaire, validé auprès de six étudiants, a été rempli par 80 % des élèves inscrits au programme. Un autre a été rempli par 16 % des élèves ayant abandonné le programme et 41 % des diplômés ont été joints par téléphone. Un sondage a été réalisé auprès des élèves du secondaire et la moitié des entreprises qui accueillent des stagiaires ont répondu à un questionnaire. Des données ont été recueillies aussi auprès des professeurs, de l'aide pédagogique individuelle, de l'adjoint responsable du programme et du coordonnateur du Service des ressources humaines.

Bien que la collecte des données ait joint plusieurs catégories de personnes, elle n'a pas produit les résultats escomptés. En effet, l'inadéquation de certains instruments de collecte de données et le faible taux de réponse à certains questionnaires n'ont pas permis de tirer des conclusions valables. Par exemple, le questionnaire adressé aux élèves comprenait 131 questions et celui réservé aux élèves ayant abandonné le programme en comportait 128. Enfin, dans d'autres cas, la nature des questions posées n'était pas pertinente. Somme toute, si les efforts consentis pour interroger plusieurs personnes sont à souligner, les faiblesses des outils de collecte de données le sont elles aussi.

Le Collège entend se donner un *Guide pratique des évaluations de programmes* et une banque d'outils d'évaluation. La Commission ne peut que l'y encourager car, dans la présente évaluation, non seulement la collecte de données n'a pas été efficace, mais elle a été à la source des problèmes d'analyse de l'information et d'adhésion des intervenants aux constats formulés. La collecte des données, comme l'acceptation du devis, constitue une étape stratégique du processus d'évaluation et elle doit obéir à certaines règles.

La Commission **suggère** au Collège de s'assurer que les données recueillies sont fiables et valides, afin de garantir l'adhésion et la participation des intervenants aux résultats et aux conclusions de l'évaluation.

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

Les données requises ont été recueillies à propos de la pertinence du programme, de son efficacité, et à propos des choix pédagogiques au regard des objectifs du programme et des caractéristiques des élèves. Elles l'ont été partiellement en ce qui concerne la cohérence du programme, les ressources et l'évaluation des apprentissages. En effet, les liens entre les cours et les objectifs du programme n'ont pas été présentés et les élèves n'ont pas été questionnés sur la progression des apprentissages. L'information sur les ressources disponibles manque et celle relative à l'évaluation des apprentissages se limite presque exclusivement à des données descriptives. Pour ce qui est de la gestion du programme, les données pertinentes ne sont pas fournies. Bref, seules trois des sept dimensions retenues, soit la pertinence et l'efficacité du programme ainsi que les choix pédagogiques, ont été documentées de façon pertinente.

L'analyse

L'analyse effectuée en regard de la pertinence, de la cohérence et de l'efficacité du programme est lacunaire. Le choix du Collège à propos du jumelage des options Télécommunications et Ordinateurs n'a pas été expliqué et l'impact de ce jumelage n'a pas été examiné, particulièrement en regard des ressources matérielles. La question de la lourdeur de la charge de travail des élèves des cohortes A et B n'a pas été étudiée de façon distincte pour chacune des cohortes. L'impact des stratégies pédagogiques et des mesures d'encadrement mises en place par le Département sur la réussite et la persévérance des élèves n'a pas été analysé. Quant aux choix pédagogiques, aux ressources, à l'évaluation des apprentissages et à la gestion du programme, aucune analyse n'a été effectuée. En somme, lorsqu'il y a analyse, celle-ci est peu approfondie.

Les conclusions

Le devis ne couvrant que certains aspects de la pertinence du programme, les conclusions à cet égard ne peuvent qu'être partiellement appropriées. Sur le plan de l'efficacité du programme, le Collège n'a pas tiré de véritable conclusion et pour ce qui est de la gestion, les rapports entre les différentes instances (comité de programme, département, direction

des études) n'ont pas été analysés. Aucune conclusion n'a été tirée à propos des choix pédagogiques et de l'évaluation des apprentissages. Pour ces raisons,

la Commission recommande que, dans l'avenir, le Collège recueille les données pertinentes à chacun des critères et en fasse une analyse qui soit approfondie en fonction des enjeux et critères ciblés afin de mieux fonder les conclusions de ses évaluations.

Les actions envisagées

Le rapport d'autoévaluation contient des actions pertinentes qui visent la gestion, notamment la participation de représentants du monde du travail au comité de programme, et la cohérence du programme. À cet égard, le logigramme a été aménagé de façon à alléger la troisième session. Par ailleurs, les actions qui concernent les choix pédagogiques ainsi que la pertinence et l'efficacité du programme sont valables, mais ce qui est envisagé – analyser, évaluer, étudier – témoigne du caractère incomplet de l'évaluation. Pour ce qui est de l'adéquation des ressources, les actions envisagées sont intéressantes, mais peu d'entre elles portent sur le perfectionnement. Enfin, aucune action n'est prévue en regard de la PIEA, des modes et des instruments d'évaluation des apprentissages.

Le suivi de l'évaluation

Le comité d'évaluation a remis son rapport à la direction des études. Ce document identifie des priorités qui sont reliées aux faiblesses notées. Cependant, il n'y a pas de plan d'action proprement dit et les actions envisagées, dans la plupart des cas, sont plutôt de nature à compléter l'évaluation qu'à susciter l'action immédiate. Pour ces raisons,

la Commission recommande au Collège de se donner à l'avenir, tel que le prévoit sa PIEP, un plan d'action incluant le partage des responsabilités et un échéancier des travaux.

* * *

En résumé, en raison de la portée restreinte et du caractère incomplet du devis, des problèmes mentionnés dans la collecte et l'analyse des données, et de l'absence de plan d'action, l'évaluation a manqué d'efficacité.

Conclusion

Le Collège Édouard-Montpetit n'en était pas à sa première application de sa PIEP. En effet, avant l'évaluation du programme *Technologie de l'électronique*, il avait mené celles du programme *Avionique* et de l'Attestation d'études collégiales en *Télécommunications*. La présente évaluation a cependant été pour lui l'occasion d'évaluer pour la première fois l'application de sa politique. En confiant à un observateur externe au programme le soin de procéder à une métaévaluation afin de porter un jugement éclairé sur sa démarche, le Collège a démontré l'importance qu'il accorde à l'évaluation et son souci de s'inscrire dans une démarche d'amélioration constante de ses processus et de ses programmes. Les résultats de cette opération lui permettront de poursuivre les efforts entrepris en ce sens.

Sur le plan de la conformité, le programme a été choisi conformément aux règles et modalités prévues. Cependant, le système d'information sur les programmes n'était pas implanté. De plus, bien qu'elles aient été mises en place selon la composition prévue, les instances impliquées dans le processus d'évaluation n'ont pas assumé entièrement leurs responsabilités. Dans ce contexte, la Commission a recommandé au Collège de parachever la mise en place de son système d'information et de préciser les responsabilités des intervenants dans l'évaluation.

Sur le plan de l'efficacité, l'élaboration du devis n'a pas suffisamment mis l'accent sur les critères qui auraient permis de mieux cibler les enjeux retenus et de conduire à une analyse plus en profondeur. Par ailleurs, la cueillette des données aurait eu avantage à être effectuée de façon plus rigoureuse en vue de garantir la fiabilité des informations recueillies. De plus, le Collège aurait gagné à inclure l'élaboration d'un véritable plan d'action dans le cadre même de son processus d'évaluation. La Commission a donc recommandé au Collège de recueillir les données pertinentes compte tenu des enjeux identifiés et d'en faire une analyse approfondie. Elle lui a aussi recommandé de se doter d'un plan d'action.

Le Collège propose, dans son rapport de la métaévaluation, des actions relatives aux fonctions et rôles de la direction des études, du comité d'évaluation et du comité de programme dans le processus d'évaluation. Il propose également des actions concernant le développement des outils méthodologiques et la préparation de l'évaluation. De l'avis de la Commission, toutes ces actions paraissent intéressantes.

Au terme de son évaluation, la Commission en arrive à la conclusion que l'application faite par le Collège Édouard-Montpetit de sa Politique institutionnelle d'évaluation des programmes, lors de l'évaluation de son programme *Technologie de l'électronique*, a été partiellement conforme au texte de sa politique et qu'elle a manqué d'efficacité. Lorsqu'il appliquera à nouveau sa PIEP, lors de la prochaine évaluation de programme, la Commission demande au Collège de lui transmettre un bref rapport faisant état du déroulement de l'évaluation.

Les suites de l'évaluation

En réponse au rapport préliminaire d'évaluation de l'application de sa Politique institutionnelle d'évaluation des programmes, le Collège Édouard-Montpetit formule des commentaires sur un certain nombre de points soulevés par la Commission, soit pour souligner qu'il ne partage pas entièrement certaines conclusions de la Commission, soit pour apporter certaines précisions. Le Collège fait également état d'actions réalisées, ou en cours de réalisation, dans le but d'améliorer l'efficacité de l'application de sa politique. À ce titre, il faut souligner :

- l'avancement des travaux dans l'implantation d'un Système d'information sur les programmes d'études, dont la mise en œuvre devrait être complétée d'ici l'automne 2001, et l'élaboration d'un Guide pratique d'évaluation des programmes d'études.

La Commission d'évaluation de l'enseignement collégial

Jacques L'Écuyer, président