

L'alternance travail-études au collégial : les effets sur la réussite scolaire et sur l'insertion professionnelle¹

Suzanne Veillette, Ph. D.

Groupe d'Étude des conditions de vie et des besoins de la population (ÉCOBES) Cégep de Jonquière

Dans le contexte actuel de promotion de l'alternance travail-études¹ (ATE) au collégial, le besoin de disposer de données évaluatives sur les avantages comparatifs escomptés de cette stratégie pédagogique s'impose. Le préjugé favorable dont bénéficie souvent l'ATE est-il bien fondé? Sommes-nous au contraire en présence d'une mode passagère s'alimentant à une demande sociale multipartite pressante et correspondant à une vision marchande du système d'éducation? S'agit-il vraiment d'une stratégie pédagogique gagnante assurant aux élèves une réussite scolaire et éducative plus grande et garantissant « une valeur ajoutée » à la formation? Doit-on croire les promoteurs de l'ATE qui articulent leur campagne d'information et de promotion des formations en alternance sur le fait que s'inscrire dans un tel programme constitue, pour le futur diplômé, « un passeport pour l'emploi »? Au contraire, sont-ce les détracteurs qui ont raison de ne pas croire à tous ces mérites possibles alléguant qu'il vaut mieux être vigilant et éviter d'adhérer trop vite à une idéologie à la mode?

Pour répondre à de telles questions, nous avons réalisé pour une cohorte de collégiens une analyse comparative des effets de l'alternance travail-études (enseignement coopératif) et de l'enseignement conventionnel au regard de leur réussite scolaire et professionnelle. Prenant la cohorte des nouveaux inscrits à l'automne 1992 dans 38 programmes différents en techniques physiques et administratives comme témoins privilégiés de la période de développement initial de l'ATE au collégial, nous avons constitué un groupe en ATE, dit *expérimental* (n = 294) et un groupe en enseignement conventionnel, dit *contrôle* (n = 506). Trois sources de données distinctes ont été mises à contribution : une enquête menée auprès des responsables de stages en 1995², la version 1996 du fichier longitudinal sur les CHEminements Scolaires au COLLégial (CHESCO) administré au ministère de l'Éducation et les enquêtes *La Relance au collégial* effectuées par le Ministère auprès des sortantes et des sortants diplômés de 1996 et de 1997³.

Les effets sur la réussite scolaire

Fort succinctement, trois constats majeurs se dégagent du bilan effectué. Premièrement, nous observons **une persévérance scolaire plus soutenue** chez les élèves inscrits en enseignement coopératif. Le taux cumulatif de l'abandon des études observé au 9^e trimestre chez les hommes est de 17,3 % en ATE contre

¹ L'auteure tient à souligner l'appui financier du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA) du ministère de l'Éducation d'une part, et du Cégep de Jonquière, d'autre part, pour la réalisation de ces travaux.

² Veillette, S. et M. Perron. *L'alternance travail-études au collégial : évolution et bilan (1990-1995)*, Étude réalisée pour l'Association canadienne de l'enseignement coopératif. Jonquière, Cégep de Jonquière, Groupe ÉCOBES, 1996, 185 pages.

³ Plusieurs renseignements contenus dans ce texte ont été extraits ou calculés par l'auteure à partir de données brutes provenant des fichiers du ministère de l'Éducation mais les résultats de même que les conclusions obtenus au terme de la présente analyse n'engagent aucunement la Direction générale de l'enseignement collégial ou le ministère de l'Éducation du Québec. Le contenu du présent document est donc sous l'entière responsabilité de l'auteure.

31,2 % en enseignement conventionnel alors que chez les femmes, il se situe à 17,4 % en ATE contre 24,2 % en enseignement conventionnel.

Deuxièmement, cinq ans après le début des études en 1992, l'ensemble des indicateurs de performance scolaire montre que les élèves en ATE **réussissent mieux** que leurs collègues en enseignement conventionnel. Au total, parmi les nouveaux inscrits de la cohorte de 1992 ayant persévéré plus de quatre sessions, ceux exposés à l'enseignement coopératif affichent un taux moyen de réussite des cours dans leur programme d'études initial de près de dix points supérieur (93,3 %) à celui enregistré par leurs homologues ayant opté pour l'enseignement conventionnel (84,2 %). De plus, une proportion plus grande d'étudiants inscrits en enseignement coopératif ont, en fin de cheminement, réussi la totalité de leurs cours; ils sont en effet 39,1 % contre 22,7 % chez les collégiens de l'enseignement régulier, constituant ainsi un écart de 16 points de pourcentage au bénéfice des premiers. La moyenne finale des notes au collégial obtenue par les étudiants en ATE est supérieure de 6,4 points de pourcentage (73,6 % contre 67,2 %). Cette avance au bénéfice de l'ATE se vérifie tant chez les hommes (72,8 % contre 66,1 %) que chez les femmes (74,6 % contre 69,0 %), tant en techniques physiques (74,0 % contre 67,0 %) qu'en techniques administratives (73,1 % contre 67,4 %).

Troisièmement, **le taux d'obtention du DEC** dans le programme d'études initialement choisi en 1992 est de 66,7 % chez les étudiants en ATE alors que celui de leurs collègues ayant alors opté pour l'enseignement régulier est de 52,4 %. Il s'agit d'un écart de 14 points de pourcentage entre les deux groupes. L'avance enregistrée par les collégiens de l'enseignement coopératif quant au taux d'obtention d'un diplôme est observable tant chez les hommes (66,0 % contre 50,3 %) que chez les femmes (67,4 % contre 55,6 %) ainsi qu'en techniques physiques (70,6 % contre 56,9 %) et en techniques administratives (61,9 % contre 47,8 %).

En somme, les analyses descriptives montrent une persévérance accrue, une réussite scolaire supérieure et une diplomation plus fréquente chez les étudiants ayant bénéficié de l'ATE. Pour leur part, les résultats d'analyses de régressions logistiques confirment que, parmi les différents facteurs explicatifs explorés, le succès scolaire préalablement enregistré au secondaire, l'ATE, de même que le genre féminin se trouvent associés à un rendement scolaire plus élevé au collégial.

Les effets sur l'insertion professionnelle

Prise globalement, la situation des sortants et des sortantes diplômés au moment de l'enquête de *La Relance en 1996 et 1997* est fort comparable pour les deux groupes de répondants ($\chi^2 = 4,89$; $p = 0,087$). Par contre, lorsque seule **la proportion des personnes en emploi** est prise en considération, cette dernière s'avère de près de douze points de pourcentage supérieure ($p = 0,03$) chez les diplômés de l'enseignement coopératif (74,3 % contre 62,8 %). Chez les diplômés qui travaillent à temps plein, nous observons par ailleurs que l'enseignement coopératif entraîne des **avantages salariaux chez les femmes** seulement. Celles ayant opté pour l'enseignement coopératif bénéficient ($p = 0,001$) en effet d'un salaire hebdomadaire moyen de 428 \$ comparativement à 328 \$ pour leurs consœurs issues de l'enseignement régulier. Quant à eux, les travailleurs masculins à temps plein gagnent en moyenne 538 \$ par semaine reflétant ainsi la présence d'un

écart salarial substantiel de 161 \$ par rapport aux femmes diplômées de leur cohorte d'appartenance lesquelles gagnent en moyenne 377 \$ par semaine. Par contre, cet écart salarial entre les sexes apparaît de moindre ampleur ($p = 0,01$) chez ceux ayant profité de la formule coopérative (107 \$) que chez ceux ayant opté pour l'enseignement régulier (213 \$).

Les différences observées entre les deux formules pédagogiques apparaissent au total **beaucoup moins contrastées au plan de la transition école-travail des titulaires de DEC**. Ainsi, lorsque l'on prend en compte simultanément plusieurs facteurs explicatifs potentiels, il n'est pas possible de repérer *d'effets spécifiques* imputables à l'ATE. C'est davantage le type de diplôme détenu qui ressort, les titulaires d'un DEC en techniques physiques apparaissant plus avantagés que ceux en techniques administratives.

Sélection des étudiants et effets propres de l'ATE

Plusieurs des constats effectués à propos de cette cohorte collégiale viennent plutôt en appui à la thèse que l'enseignement coopératif entraîne des avantages comparatifs pour les clientèles de l'enseignement technique. Mais comme le souligne Wilson⁴ dans sa méta-analyse relatant les différents travaux de chercheurs américains et canadiens anglais publiés dans le *Journal of Cooperative Education* entre 1986 et 1996, si la recherche sur les mérites de l'enseignement coopératif réussit dans son ensemble à mettre en évidence des tendances positives au regard de la réussite scolaire, ces dernières se retrouvent cependant souvent marquées d'inconstances et de controverses. Si certains travaux ont réussi à démontrer de façon fiable des bénéfices comparatifs, d'autres ont fait valoir de façon éloquente combien il fallait prendre de multiples précautions méthodologiques pour ne pas confondre la présence de caractéristiques plus prometteuses chez certains étudiants à leur inscription en formation alternée pour des soi-disant « effets » imputables à l'approche pédagogique elle-même.

Guidée précisément par de tels soucis méthodologiques, nous avons procédé à l'examen comparatif des dossiers académiques détenus par les élèves au sortir du secondaire. Si la moyenne des notes alors obtenue s'avère fort comparable entre les deux groupes (72,0 % en ATE comparativement à 71,3 % en enseignement conventionnel), il en va autrement lorsque nous comparons le type de préalables scolaires du secondaire (en mathématiques, physique et chimie) dont chaque groupe dispose. Ainsi, les élèves en ATE apparaissent mieux préparés pour entreprendre et réussir des études collégiales puisqu'ils sont plus nombreux que leurs collègues à détenir des préalables de 5^{ième} secondaire (soit 70 % en maths, 27 % en physique et 33 % en chimie contre 63 %, 22 % et 26 % respectivement en enseignement conventionnel). Enfin, lorsque nous examinons l'état de la réussite scolaire de chacun à la fin du troisième trimestre d'études au collégial, soit le moment généralement retenu par la plupart des établissements scolaires pour procéder à la sélection des stagiaires, nous constatons des écarts notables entre les deux clientèles scolaires. À ce moment stratégique, **une plus grande proportion des clientèles en ATE ont réussi la totalité des cours suivis** (50,9 % contre 30,4 %) tout en affichant une moyenne des notes légèrement supérieure (78,5 % contre 77,0 %). Quant aux élèves inscrits en ATE qui ont déjà échoué au moins un cours à ce stade de leur cheminement, ils **détiennent eux aussi un taux moyen de réussite des cours supérieur** à celui détenu par leurs collègues de

⁴ Wilson, J. W. « On the Questions Asked About Cooperative Education », *Journal of Cooperative Education*, XXXII, 2, 1997, p. 17-29.

l'enseignement conventionnel (83,1 % contre 78,2 %). Il s'agit d'un écart de 4,9 points de pourcentage à l'avantage de l'enseignement coopératif. De tels indicateurs laissent peu de doutes sur l'existence d'une **sélection administrative à l'avantage des clientèles se destinant aux stages rémunérés en entreprise.**

Conclusion

Devant l'impossibilité de tenir compte statistiquement de l'ensemble des *effets de sélection* (autosélection et sélection administrative) mis en lumière en recourant à des méthodes davantage appropriées, **il serait particulièrement osé de conclure**, pour le moment, **à des effets comparatifs plus avantageux de l'ATE** au plan de la réussite scolaire. Il nous faut au contraire admettre que les estimateurs obtenus lors des analyses multivariées se trouvent contaminés et qu'ils risquent en conséquence de mal apprécier les effets imputables à l'ATE. En contrepartie, il faut le souligner, **l'hypothèse nulle** suivant laquelle l'ATE ne disposerait d'aucun *effet propre* au plan de la réussite scolaire **n'apparaît toutefois pas recevable** puisque l'ATE entraîne, à partir du 4^e trimestre d'étude, une amélioration de 1,6 points de pourcentage du taux de réussite des cours suivis alors que la clientèle exposés à l'enseignement conventionnel se trouve au contraire confrontée à un bilan moyen plutôt négatif (- 0,5 point de pourcentage).

Dans un tel contexte, pour pouvoir à l'avenir mieux apprécier les «effets nets» de l'ATE, il faudrait d'une part, se doter de protocoles expérimentaux s'appuyant sur l'assignation aléatoire des étudiants dans l'une ou l'autre des stratégies pédagogiques et comportant différentes mesures des profils psychologique et scolaire des candidats à l'entrée au collégial. D'autre part, il serait opportun de procéder à l'analyse de plus d'une cohorte si l'on veut se doter de la puissance statistique nécessaire pour traiter de façon adéquate, entre autres, de l'insertion professionnelle des titulaires de DEC. L'analyse de plus d'une cohorte présenterait également l'avantage de prendre en compte différentes phases (financement fédéral ou provincial) de la mise en place du dispositif de la formation alternée dans le réseau collégial, ce qui entraînerait un diagnostic différencié davantage apte à guider les choix pédagogiques futurs. En définitive, il nous faut l'affirmer haut et fort, **d'autres évaluations s'imposent** si l'on veut repérer les *effets propres* imputables à l'ATE.

Saguenay, 1^{er} novembre 2004