

Parcours scolaire en formation technique et alternance travail-études*

*Pierre Doray** , Nicolas Bastien****

Introduction

Comme dans de nombreuses sociétés, le Canada et le Québec ont cherché à modifier les rapports entre les établissements d'enseignement professionnel et les milieux du travail avec l'objectif explicite de rapprocher ces deux mondes jugés trop éloignés. L'alternance travail-études (ATE) est alors apparue comme un dispositif éducatif permettant cette liaison plus étroite, à l'image de la mise en œuvre en Allemagne du « *dual system* », dont les vertus du point de vue de la qualité de la main-d'œuvre formée et de l'insertion professionnelle sont largement diffusées. En ce sens, le « *dual system* » est considéré comme un modèle à suivre.

Les vertus qui lui sont attribuées constituent le point de départ de notre analyse, car nous désirons savoir si les étudiants, qui ont participé à un programme d'alternance au cours de leurs études techniques, se sont insérés « facilement » sur le marché du travail. Plus spécifiquement, il s'agit de se demander si les personnes, qui s'inscrivent en formation en alternance, ont des parcours scolaires différents en aval de la participation à l'ATE, de ceux qui ont suivi leur formation technique de manière standard. Ainsi, le fait que les étudiants poursuivent en plus faible nombre leurs études à l'université constituerait un indice de rapprochement effectif des deux mondes. Nous ne pouvons examiner cette question, sans tenir compte des parcours scolaires des étudiants en amont, et ainsi de l'effet des ancrages sociaux sur l'accès à un programme d'alternance et sur la poursuite des études par la suite.

La première partie de cette communication reprend les aspects fondamentaux de l'institutionnalisation de l'alternance au Québec au cours des 30 dernières années. Cela est nécessaire, afin de saisir les formes d'institutionnalisation de l'ATE, qui structurent les modes d'accès aux stages et la morphologie des parcours scolaires, largement construits en fonction des possibilités et contraintes institutionnelles et organisationnelles (Doray, 2011 et 2013). Par la suite, nous présentons les repères méthodologiques de notre analyse. Nous décrivons ensuite les résultats et fournissons quelques pistes interprétatives.

1. L'institutionnalisation de l'alternance

C'est au cours des années 1980 que la formation en ATE s'est institutionnalisée. Cette formule éducative s'inscrit dans une volonté de transformer la formation professionnelle et technique (FPT) afin de rapprocher le monde de l'éducation et celui du travail. Pour de nombreux acteurs économiques, mais aussi éducatifs, la FPT s'était trop éloignée du champ de l'économie, depuis son intégration, dans

* La réalisation de ce texte a été rendu possible par le soutien du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et du Fonds recherche Québec société et culture (FRQSC).

** Département de sociologie, Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Université du Québec à Montréal

*** Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie, Université du Québec à Montréal

les années 1960, dans l'enseignement secondaire (formation professionnelle) ou dans les cégeps¹ (formation technique).

1.1. La formation professionnelle et technique en mutation

La formation professionnelle et technique (FPT) a connu, au cours des années 1960, une réorganisation majeure avec son intégration au sein du système scolaire. Celle-ci fait partie d'un mouvement d'unification des différentes filières éducatives au sein du système scolaire et de leur articulation en ayant pour but une démocratisation sociale et culturelle. La démocratisation sociale a pour objectif d'élargir l'accès aux différentes filières scolaires afin que les enfants de médecin s'orientent davantage vers les métiers manuels et que les enfants de plombier puissent avoir accès à la médecine. La démocratisation est aussi culturelle, car il s'agit de décloisonner les savoirs théoriques et les savoirs pratiques afin que tous les étudiants puissent être en contact avec tous les types de savoirs, ce que l'on a appelé la polyvalence. D'ailleurs, cette visée explique l'intégration de la FPT dans le système scolaire.

Dans les faits, la démocratisation sociale ne s'est pas réalisée : les élèves de milieux populaires s'orientent davantage vers la formation professionnelle et la formation technique, quand ils sont en mesure de poursuivre dans l'enseignement postsecondaire. La polyvalence s'est plutôt réalisée à sens unique, l'accès aux ressources de la formation professionnelle pour les élèves de formation générale ne s'est jamais vraiment produit. En plus, on assiste à un « réchauffement des aspirations scolaires » (Bélanger, 1986), ce qui se traduit par une orientation vers la formation professionnelle de plus en plus faible et une volonté de poursuivre ces études au cégep. En ce sens, on peut parler d'une scolarisation de la formation professionnelle. Cette tendance a été d'autant plus forte qu'elle a été accompagnée d'un autre mouvement : la dévalorisation de la formation professionnelle qui a conduit à une baisse drastique des effectifs des jeunes en formation professionnelle.

Cette question est devenue particulièrement criante dans les années 1980, au moment où le Québec traverse une sévère crise de l'emploi et que la question de l'insertion professionnelle des jeunes est devenue un problème majeur. Simultanément, des changements importants ont lieu dans les milieux de travail sous l'effet de l'informatisation du travail et l'introduction des nouvelles formes d'organisation du travail. En même temps, les programmes de FPT sont de plus en plus critiqués par les milieux économiques. C'est ainsi que deux enjeux sont rapidement formulés :

- Il faut arrêter l'hémorragie en formation professionnelle et revaloriser la formation professionnelle aux yeux des élèves et de leur famille.
- Il faut retrouver une adéquation plus forte entre les programmes de formation et les modes de travail afin de revaloriser les programmes aux yeux des employeurs.

Différentes mesures sont alors mises en œuvre afin de répondre à ces deux préoccupations. Le coup d'envoi est donné avec le plan d'action de la FPT du ministère de l'Éducation en 1986. Le ministère lance une vaste opération de réforme des programmes de formation et, pour ce faire, il modifie l'ingénierie d'ensemble de la FPT en impliquant les responsables gouvernementaux de l'emploi et des représentants des milieux économiques. Finalement, plusieurs mesures d'ordre éducatives et pédagogiques, réputées comme des dispositifs facilitant l'adéquation entre le monde éducatif et le

¹ Il s'agit d'une institution scolaire postsecondaire qui comporte deux grandes voies. La formation technique, d'une durée de trois ans, doit conduire au marché du travail. La formation préuniversitaire, de deux ans, conduit à l'université.

monde du travail, sont aussi introduites². Par ailleurs, le gouvernement fédéral introduit aussi des mesures avec les mêmes objectifs. Les années 1980 constituent un moment de transformations importantes en FPT, avec un mouvement de professionnalisation que les analystes anglo-saxons ont nommé « *new vocationalism* ». La mise en œuvre de l'ATE participe de ce mouvement.

1.2. La mise en œuvre de l'alternance travail-étude au Québec

La mise en œuvre de cette alternance s'est réalisée en deux temps. Dans un premier temps, elle est le fait d'enseignants souhaitant l'appliquer dans leurs établissements, puis, dans un second temps, l'État fait part de son désir d'institutionnalisation de cette alternance.

Au niveau universitaire, les institutions d'enseignement se sont inscrites dans le courant de l'éducation coopérative (*co-operative education*) dont la visée est d'introduire un apprentissage en milieu de travail, intercalé entre des sessions d'études en classe. Cela correspond parfaitement à l'idée de l'alternance. Au Canada, l'Université de Waterloo (Ontario) a introduit cette formule en 1957. Au Québec, l'Université de Sherbrooke a réalisé ses premières expériences d'éducation coopérative en 1966. Depuis, cette formule constitue une composante essentielle de son identité institutionnelle et éducative. En 1974, l'École de Technologie Supérieure a opté pour ce mode de transmission pédagogique et en 1980, l'Université Concordia s'est inscrite dans le mouvement. Dans d'autres universités, certains programmes ont aussi introduit cette formule pédagogique.

Dans l'enseignement technique, des cégeps se sont inscrits dans ce mouvement dès 1974, sans succès. Il faut attendre la mutation de l'enseignement professionnel et technique, amorcée en 1986, sous le gouvernement provincial et les interventions du gouvernement fédéral pour que l'ATE se diffuse plus largement. La mise sur pied d'un programme de financement par le gouvernement fédéral a contribué à cette diffusion. Ce financement s'arrête en 1994, mais le gouvernement du Québec prend le relais.

Dès les premières interventions gouvernementales, l'institutionnalisation de cette formule repose essentiellement sur des mesures incitatives qui s'adressent aux enseignants de la FPT afin qu'ils mettent sur pied des projets dans leur programme. Les projets démarrent et se développent sur la base du volontariat des acteurs, en particulier, des enseignants qui doivent trouver des milieux de travail qui accueilleront les stagiaires³.

Les étudiants ne peuvent avoir accès à l'alternance que si le programme dans lequel ils étudient en offre la possibilité. Ils doivent en faire la demande et une sélection est réalisée par les professeurs⁴. S'ils sont retenus, ils pourront alors faire un stage rémunéré dans une entreprise. Dans plusieurs cégeps, les étudiants doivent assister à une activité de présentation de l'alternance. Les établissements ont une liste d'entreprises prêtes à accepter des stagiaires, mais il peut arriver que les étudiants trouvent aussi leur stage. Par rapport au curriculum régulier du programme, les étudiants auront à réaliser deux stages, un se déroule en été et l'autre au cours d'un trimestre régulier. Dans certains collèges, les stages se déroulent uniquement durant l'été. C'est dire que la durée des études peut être

² À cet égard, le Québec a connu un mouvement de scolarisation de la FPT, mais il ne faudrait pas croire pour autant que les deux mondes étaient coupés. Par exemple, des stages dans les milieux de travail existaient dans de nombreux programmes de l'enseignement technique. D'ailleurs, le ministère de l'Éducation a dû faire un exercice de définition formelle quand l'ATE s'est diffusée afin de la distinguer des stages traditionnels.

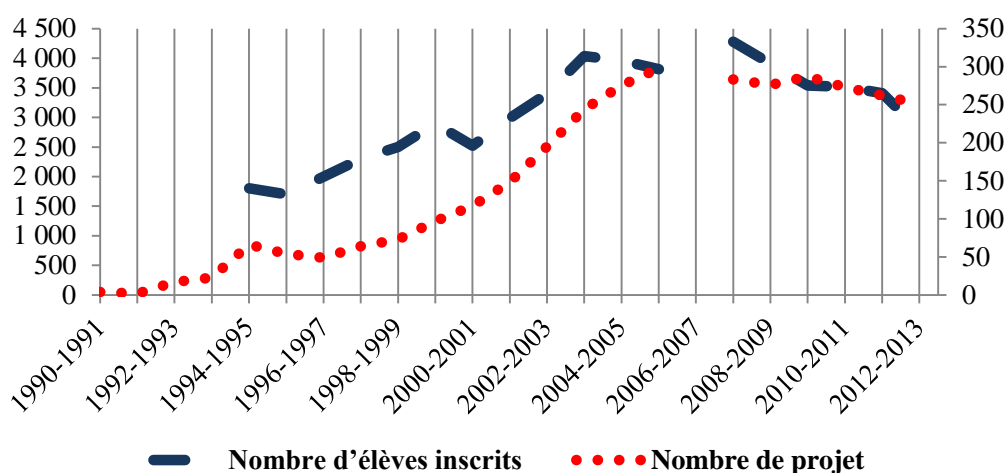
³ Le crédit d'impôt pour fins de formation dont les entreprises bénéficient est élargi afin de leur permettre de comptabiliser les dépenses associées à l'accueil des stagiaires.

⁴ La sélection est fréquemment justifiée par l'importance de donner une image positive du programme aux entreprises. C'est ainsi que ce sont les meilleurs étudiants qui sont sélectionnés.

prolongée quand on est en alternance. Indiquons finalement que la participation à un projet d'alternance est reconnue officiellement, car elle est mentionnée dans le relevé de notes.

La croissance des projets a été relativement lente jusqu'en 1994 (figure 1), puis elle a connu une croissance nettement plus rapide jusqu'en 2005. Par la suite, le nombre de projets et le nombre d'étudiants ont diminué. En 2012, 2 780 étudiants de l'enseignement technique avaient participé à 251 projets présents dans 78 différents programmes de formation.

Figure 1
**ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ÉTUDIANTS EN ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES
ET DU NOMBRE DE PROJETS D'ALTERNANCE
DANS LES CÉGEPS DU QUÉBEC DE 1990 À 2013**



Sources : Ministère de l'Éducation du Québec. Voir aussi : <http://inforoutefpt.org/ate/statistiques/>

2. Repères méthodologiques

2.1. Les questions à élucider

Au cours des dernières années, les recherches ont cherché à cerner l'apport de l'ATE à la réussite scolaire et à l'insertion professionnelle des jeunes inscrits en formation technique (Veillette, 2004a, 2004b). On cherchait à savoir si les vertus attribuées à cette formule étaient réelles. Ces analyses montrent une persévérance accrue, une réussite scolaire supérieure et une obtention du diplôme plus fréquente chez les jeunes en ATE, que chez les autres étudiants inscrits dans les mêmes programmes d'études. Par contre, les impacts sur la transition école-travail semblent beaucoup plus mitigés. Un constat similaire se dégage aussi d'une étude portant sur l'effet des programmes d'ATE à l'université sur l'intégration au marché de l'emploi (Haddara et Skane, 2007). Par ailleurs, plusieurs auteurs notent qu'il est possible que les effets positifs, quant à la réussite scolaire des jeunes en ATE, soient dus à des effets de sélection (Rowe, 1989 ; Wilson, 1997 ; Van Gyn et al., 1996) de la part des responsables éducatifs des programmes ou à des effets d'autosélection de la part des étudiants.

Notre analyse poursuit cette réflexion en utilisant une démarche longitudinale, qui tient compte des parcours antérieurs des étudiants inscrits dans l'enseignement technique et des effets de participation à l'ATE. A cet égard, nous examinons deux dimensions : la réussite des études (obtention du diplôme)

ainsi que la poursuite d'études universitaires, stratégie de plus en plus fréquente des étudiants de l'enseignement technique. Pour ce faire, nous comparons les jeunes qui sont en ATE avec ceux qui poursuivent leurs études de manière classique au sein des mêmes programmes.

2.2. Les outils utilisés

Cette recherche s'appuie sur l'utilisation de la base de données « Transition+ », formée de données administratives provenant du ministère de l'Éducation du Québec et portant sur deux cohortes d'entrées au secondaire (1994 et 2003) ayant été suivies jusqu'en 2012⁵. Afin d'avoir la même période d'observation pour les deux cohortes, dans le cadre de cette étude, les parcours de tous les étudiants ont été étudiés pendant les 10 années suivant leur entrée à l'école secondaire. Cette base fournit des informations précises (institution, programme, etc.) sur le parcours scolaire, en recensant l'ensemble des inscriptions dans les institutions d'enseignement québécois pour chaque session de la période couverte. Les informations sur les études secondaires permettent de cerner la réussite scolaire préalable à l'inscription de l'étudiant dans un programme de formation technique. Ces données offrent aussi certaines informations sociodémographiques sur l'individu, telles que son sexe, sa langue maternelle, le lieu de naissance des parents et de l'étudiant. Les données ont aussi été complétées par des variables provenant du recensement canadien permettant de cerner sommairement l'origine socioéconomique des étudiants.

3. La participation à l'ATE : un regard en termes de parcours

L'alternance concerne une proportion relativement faible d'étudiants de l'enseignement technique, soit environ 10 %. Nous pouvons malgré tout nous demander si les parcours scolaires des étudiants, qui empruntent cette voie, sont différents des autres.

3.1. Les variables retenues

Les premières variables regroupent les variables sociodémographiques : l'année d'entrée en secondaire 1 (cohorte), le genre, la langue d'usage et le statut d'immigrant. Le second groupe contient des variables représentatives du capital économique et culturel de l'individu. Les deux premières variables de ce groupe sont des variables qui portent sur la région d'habitation de l'étudiant en secondaire 1. Les régions ont été réparties en quintile en fonction du revenu médian des ménages de la région (proxy de capital économique) et du pourcentage de diplômés universitaires de la région (proxy de capital culturel ou scolaire). Le troisième groupe précise les traits de la scolarité au secondaire. Une première variable identifie les individus qui ont fréquenté une école privée⁶. Une autre permet de savoir si le jeune a fréquenté l'éducation des adultes⁷, ce qui indique qu'il a connu une période de décrochage

⁵ Notre analyse repose sur un échantillon de 25 % d'élèves appartenant à deux cohortes. Ces données sont longitudinales et offrent un portrait différent de celui produit à partir de données annuelles de fréquentation scolaire.

⁶ Étant donné les coûts attachés à l'inscription d'un élève dans ces écoles, on peut s'attendre à ce que le capital économique des jeunes, qui fréquentent le privé, soit plus élevé que celui de la moyenne. Par ailleurs, les jeunes fréquentant l'école privée, sont aussi susceptibles d'avoir de meilleures notes, car le privé exerce une certaine sélection de ses étudiants.

⁷ L'enseignement secondaire québécois comporte trois volets. La formation générale des jeunes regroupe les élèves en formation initiale, qui poursuivent des études menant au diplôme d'études secondaires (DES). La formation professionnelle conduit à un diplôme d'études professionnelles. Elle regroupe tous les programmes

scolaire ou, à tout le moins, des difficultés dans l'école secondaire, justifiant ce passage. Nous avons aussi repris l'âge d'obtention du diplôme d'études secondaire, qui est prérequis à l'admission en formation technique. L'âge normal pour l'obtention du diplôme secondaire étant de 17 ans, ceux qui obtiennent le diplôme après cet âge, ont donc eu un parcours non linéaire qui révèle peut-être des difficultés scolaires. Enfin, nous prenons en considération si les instances scolaires ont identifié l'élève comme ayant un handicap ou comme étant en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage.

3.2. Une vue d'ensemble

La figure 2 reprend de manière synthétique les parcours des étudiants selon qu'ils ont suivi ou non leur programme sous le mode de l'alternance. Cette figure présente les trois étapes du parcours scolaire pertinentes pour l'étude, ce qui permet d'avoir un aperçu rapide et précis du phénomène examiné.

Dans cette figure, chaque ligne représente un individu et fournit pour chaque session l'ordre scolaire fréquenté. La période étudiée étant de 10 ans et trois sessions étant considérées annuellement (automne, hiver, été), 30 sessions ont pu être observées. Signalons que les 9 premières sessions ne sont pas représentées dans cette figure, car ce parcours était le même pour tous (il est théoriquement impossible de quitter l'école secondaire avant d'y avoir passé trois années).

Un premier constat est le fait que très peu de jeunes n'ont pas terminé leurs études secondaires dans les temps formels, qu'ils aient réalisé leurs études en ATE ou non. Les premiers sont plus nombreux à transiter directement du secondaire vers l'enseignement technique. Il reste que dans l'ensemble, les parcours sont relativement linéaires et classiques. Une minorité de jeunes ont amorcé leurs études postsecondaires en formation préuniversitaire, avant de bifurquer en formation technique après une année de formation. Ceux-ci sont moins nombreux parmi ceux qui ont suivi le mode ATE. Dans l'ensemble, les parcours moins linéaires, comportant davantage d'interruptions et de cheminements diversifiés, sont plus nombreux parmi les étudiants qui n'ont pas fait d'ATE. Il semble que les jeunes, qui ont commencé des études techniques, sont aussi plus nombreux à avoir terminé en formation professionnelle.

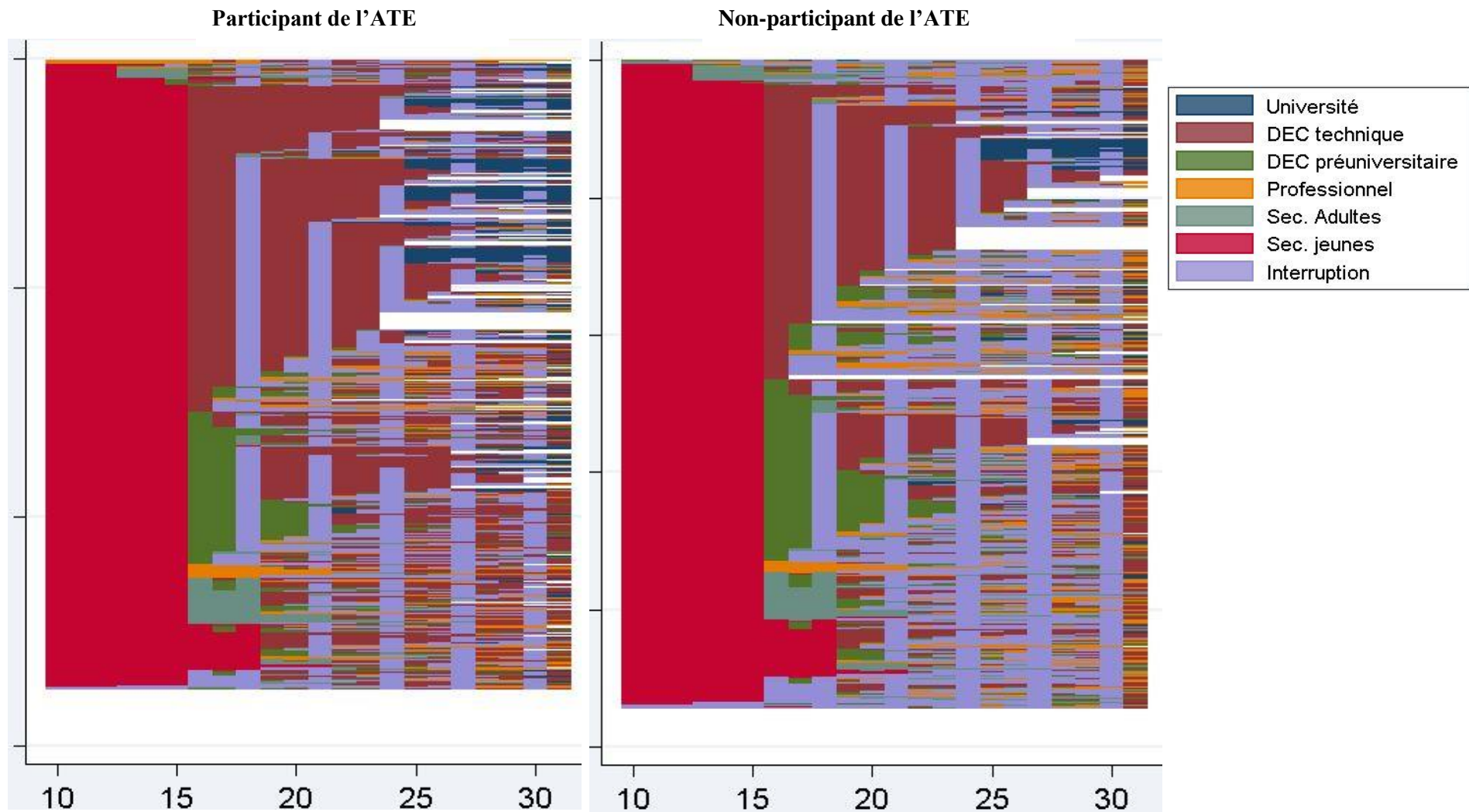
Nous notons aussi qu'une proportion plus grande de jeunes en ATE poursuit des études universitaires après l'obtention du diplôme d'études techniques. Ainsi, on peut se demander si l'ATE contribue à une tendance croissante au cours des années : le passage des études techniques aux études universitaires. On sait que la proportion de jeunes de 24 ans ou moins, ayant terminé des études techniques au collégial et poursuivi des études universitaires sans interruption, est passée de 19,8 % en 2001 à 30,8 % (indicateurs de l'éducation, 2013, tableau 2.8). Nous observons donc ce type de transition dans nos données.

Nous procéderons en deux temps pour la suite de l'analyse. Nous examinerons d'abord le parcours en amont et ses effets sur l'accès à des programmes en alternance. Nous examinerons ensuite, avec plus de précision, les parcours en aval de la formation technique au collégial.

conduisant au marché du travail. La troisième voie, la formation générale des adultes, a été établie pour accueillir les personnes adultes en retour aux études. Plusieurs services sont offerts : l'alphabétisation et la formation de base, des cours conduisant à l'obtention du DES, des cours qui sont des préalables pour l'entrée en formation professionnelle, des cours de francisation pour les immigrants, etc. Le point commun de ces services réside dans la population desservie, les adultes qui reviennent aux études après une interruption.

Figure 2

SÉQUENCES DES SESSIONS D'INSCRIPTION DANS LE SYSTÈME SCOLAIRE SELON LE NIVEAU D'ÉTUDES POUR LES 10 ANNÉES SUIVANT L'INSCRIPTION EN SECONDAIRE 1 POUR LES ÉLÈVES AYANT FRÉQUENTÉ UN PROGRAMME OFFRANT L'ATE



3.3. Importance relative de l'ATE et caractéristiques des participants

Au cours de la période de 10 ans suivant l'entrée au secondaire, 28,5 % des étudiants de notre base ont été inscrit dans un programme de formation technique, cette proportion étant un peu plus élevée pour la cohorte de 1994 (30,3 %) que pour la cohorte de 2002 (26,7 %). Pour les deux cohortes étudiées, environ le quart (27,4 %) des étudiants en formation technique a fréquenté un programme offrant de l'ATE, ce qui ne veut pas obligatoirement dire qu'ils ont fait de l'ATE. Ainsi, parmi ceux ayant fréquenté un programme offrant l'ATE, 36,8 % y ont réellement participé. L'ATE concerne donc 10,3 % de tous les étudiants ayant fréquenté un programme de formation technique. C'est dire que la proportion d'étudiants en alternance est minime par rapport à l'ensemble des étudiants de l'enseignement technique. Même par rapport aux programmes qui offrent cette possibilité, nous constatons qu'un peu plus du tiers seulement participe à l'ATE.

Le tableau 1 fournit des informations pour les étudiants ayant fréquenté un programme offrant l'ATE. La 3^e colonne fournit les proportions de jeunes ayant fréquenté l'ATE et la colonne suivante fournit les rapports de cote (modèle de régression logistique) permettant de saisir l'effet net des différentes variables sur la probabilité de suivre son programme sous le mode de l'ATE. Les fréquences et les rapports de cotes présentés dans le tableau 1 laissent à penser que les jeunes qui participent à l'ATE, ont des caractéristiques quelque peu différentes de ceux qui n'y participent pas :

- les hommes sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à participer à l'ATE et les rapports de cotes pour cette variable sont statistiquement significatifs (+ 32 % pour les hommes) ;
- les jeunes ayant une langue maternelle autre que l'anglais ou le français sont proportionnellement moins nombreux que les autres à fréquenter l'ATE, tout comme les immigrants et les enfants d'immigrants ;
- quant aux variables représentatives du capital économique (le quintile de revenu médian dans la région d'habitation en secondaire 1) et du capital culturel de l'enfant (le quintile du pourcentage de diplômés universitaires), on note que les jeunes des deux quintiles supérieurs participent moins à l'ATE que les autres jeunes et que cette différence est significative (- 24 % à - 35 % par rapport au 3^e quintile de revenu ou de diplômés universitaires) ;
- ceux qui ont fréquenté une institution privée au secondaire sont aussi moins susceptibles que les autres de participer à l'ATE et cette différence est significative (- 18 % par rapport à ceux n'ayant pas fréquenté le privé) ;
- les jeunes ayant fréquenté l'éducation des adultes et ceux ayant obtenu leur diplôme secondaire après l'âge normal d'obtention du diplôme (17 ans) sont proportionnellement moins nombreux à participer à l'ATE ;
- les jeunes handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage sont moins susceptibles de fréquenter l'ATE.

Tableau 1

PROPORTION (EN %) D'ÉTUDIANTS ET RAPPORTS DE COTE (RÉGRESSION LOGISTIQUE) QUANT À LA PARTICIPATION A L'ATE SELON LES VARIABLES EXPLICATIVES RETENUES POUR LES ÉTUDIANTS INSCRITS DANS DES PROGRAMMES QUI OFFRENT L'ALTERNANCE

		% d'étudiants en ATE	Rapports de cote
Par cohorte	1994-1995	34,3	REF
	2002-2003	39,8	1,324***
Genre	Femme	31,7	REF
	Homme	40,4	1,567***
Langue d'usage	Anglais	40,3	1,369
	Autres langues	28,5	0,892
	Français	37,1	REF
Statut d'immigrant	Immigrant	32,6	1,090
	Enfants d'immigrant	28,7	0,754
	Né dans une autre province	41,7	1,082
	Non immigrant	37,3	REF
Revenu médian des ménages dans la région d'habitation en secondaire 1	Quintile le moins élevé	38,7	1,089
	2	41,8	1,089
	3	39,7	REF
	4	31,6	0,758**
	Quintile le plus élevé	33,2	0,870
% de diplômés universitaires dans la région d'habitation en secondaire 1	Quintile le moins élevé	42,3	1,118
	2	41,2	1,181
	3	36,8	REF
	4	32,1	0,838
	Quintile le plus élevé	28,3	0,646**
Fréquentation du privé au secondaire	Non	38,1	REF
	Oui	33,2	0,823*
Fréq. de l'éducation des adultes au secondaire	Non	37,6	REF
	Oui	34,2	0,862
Âge à l'obtention du diplôme d'études secondaire	16 ans et -	30,0	0,773
	17 ans	37,8	REF
	18 ans	33,1	0,896
	19 ans	39,1	1,164
	20 ans	28,6	0,841
	21-22	22,6	0,532
	23 et plus	12,5	0,368
Statut d'élève handicapé ou diff. d'adaptation / apprentissage	Non	37,0	REF
	Oui	31,0	0,786
Total		36,8	

Source : Base Transitions+.

3.4. La suite du parcours

Dans un second temps, nous examinons l'effet de l'ATE sur la suite du parcours scolaire. Deux dimensions sont retenues : l'obtention du diplôme et la poursuite des études à l'université. La proportion de diplômés parmi les étudiants des deux cohortes tend à confirmer les résultats de Veillette (2004a et 2004b) selon lequel le taux de « diplomation » des jeunes ayant fréquenté l'ATE est plus élevé que celui des autres. En effet, 39,1 % de l'ensemble des individus, ayant fréquenté un programme de formation technique, ont obtenu leur diplôme, cette proportion augmente à 41,6 % quand nous n'examinons la situation que pour les programmes offrant de l'ATE. Elle est encore plus importante pour les étudiants, qui ont réalisé leur programme sous le mode ATE : 54,4 %.

Tableau 2

PROPORTION (EN %) D'ÉTUDIANTS AYANT OBTENU UN DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES ET PROPORTION D'ÉTUDIANTS AYANT FRÉQUENTÉ L'UNIVERSITÉ SELON QU'ILS ONT PARTICIPÉ OU NON À L'ATE

	Sans ATE	Avec ATE	Total
A obtenu le DEC technique	34,2	54,4	41,6
A fréquenté l'université	25,7	30,9	27,6

Source : Base Transitions+.

Doit-on y voir un effet de la sélection opérée par les enseignants pour réaliser le programme ATE ou un effet propre à l'ATE ? Nous retrouvons les deux effets (tableau 3). D'une part, la participation à l'ATE augmente la probabilité d'obtenir son diplôme, en comparaison des étudiants qui n'y participe pas. Le modèle sans variables de contrôle indique que les individus, qui ont participé à l'ATE, voient leur probabilité de « diplomation » doubler (2,3) par rapport aux autres. Dans le second modèle, la participation à l'ATE a toujours un effet positif et significatif, globalement de même amplitude (2,4) sur la « diplomation ». Certaines variables de contrôle ont un effet significatif sur la « diplomation » : être un homme, être né dans une autre province ou avoir connu un retard scolaire réduit la probabilité d'obtenir son diplôme.

Par ailleurs, 27,6 % des individus ayant fréquenté l'enseignement technique ont fréquenté l'université. Ce pourcentage est plus élevé pour ceux ayant participé à l'ATE (30,9 %) que pour les autres (25,7 %). La participation à l'ATE a un effet moins important sur la fréquentation universitaire que sur l'obtention d'un diplôme d'études collégiales techniques (colonnes 4 et 5 du tableau 3). En effet, les rapports de cotes des deux modèles, sans ou avec variables de contrôle, révèlent que la participation à l'ATE augmente la probabilité d'accéder à l'université d'environ 30 %. Par ailleurs, on observe aussi que les hommes ont une plus faible probabilité de fréquenter l'université que les femmes, tout comme les individus ayant fréquenté l'éducation des adultes au secondaire, ainsi que ceux ayant obtenu leur diplôme secondaire après 17 ans. Ceux ayant fréquenté l'école privée au secondaire ont plus de chance de fréquenter l'université. Les jeunes habitant une région appartenant au quintile de revenu le plus faible (par rapport au 3^e quintile) ont moins de chance de fréquenter l'université, alors que les jeunes habitant dans les régions avec le plus fort pourcentage de diplômés universitaire (quintile 4 et 5), connaissent des probabilités plus élevées que les autres, de fréquenter l'université.

Puisque les jeunes ayant fréquenté l'ATE sont proportionnellement plus nombreux que les autres à obtenir leur diplôme, et que de fait, l'obtention du diplôme d'études techniques agit comme une dimension nécessaire à l'entrée à l'université, il est possible que l'accès plus fréquent à l'université des jeunes ayant fréquenté l'ATE, ne s'explique, que par le fait qu'ils sont plus nombreux à avoir obtenu leur diplôme.

Tableau 3

**RÉGRESSION LOGISTIQUE PORTANT SUR L'OBTENTION DU DIPLÔME D'ÉTUDES
TECHNIQUES ET SUR L'ACCÈS À L'UNIVERSITÉ**

	A obtenu un diplôme d'études		A fréquenté l'université	
	Effet brut	Variables de contrôle	Effet brut	Variables de contrôle
A fréquenté l'ATE				
Oui	2,302***	2,407***	1,296***	1,335***
Non		REF		REF
Cohorte				
1994-1995		REF		REF
2002-2003		0,966		1,579
Sexe				
Femmes		REF		REF
Hommes		0,704***		0,795**
Langue d'usage				
Français		REF		REF
Anglais		0,77		0,763
Autres langues		0,941		1,159
Situation face à l'immigration				
Non immigrant		REF		REF
Immigrant		0,903		1,207
Enfants d'immigrant		0,676		0,851
Nés dans une autre province		0,388*		0,613
Revenu médian des ménages dans la région d'habitation				
1 Quintile le moins élevé		0,904		0,751*
2		0,956		0,832
3		REF		REF
4		0,861		0,921
5 Quintile le plus élevé		1,154		0,883
% de diplômés universitaires dans la région d'habitation				
1 Quintile le moins élevé		1,233		0,919
2		1,132		0,997
3		REF		REF
4		1,065		1,266*
5 Quintile le plus élevé		0,945		1,698***
A fréquenté le privé au secondaire				
Oui		0,893		1,369***
Non		REF		REF
A fréquenté l'éducation des adultes au secondaire				
Oui		0,376		0,552***
Non		REF		REF
Âge à l'obtention du diplôme d'études secondaires				
16 ans et -		0,868		1,319
17 ans		REF		REF
18 ans		0,567***		0,567***
19 ans et plus		0,254***		0,339***
A handicapé ou diff. d'adaptation / apprentissage				
Oui		0,708		0,934
Non		REF		REF
Constante	0,519***	1,267	0,346***	0,394**
Pseudo R2	0,029	0,088	0,003	0,046

Conclusion

L'ATE a connu une institutionnalisation relativement stable avec le mouvement de professionnalisation de la formation professionnelle et technique. C'est ainsi que tant en formation professionnelle qu'en formation technique, des ressources ont été accordées pour mettre en place ce mode de mise en œuvre des programmes et des enseignements. Le modèle d'implantation adopté repose sur le volontariat des acteurs éducatifs à l'intégrer dans leur programme. Cela explique en partie pourquoi la diffusion de ce mode pédagogique s'est réalisée lentement ou progressivement, comme l'indiquent les données du tableau 1 ; les étudiants de la cohorte de 2002 ont une probabilité plus élevée d'accéder à l'alternance. Ce volontariat s'étend aussi aux entreprises, qui acceptent ou non d'accueillir des stagiaires, même si des incitations financières les y encouragent. Cette autonomie des entreprises conduit les responsables des programmes à sélectionner les étudiants, afin que seuls les meilleurs s'inscrivent à l'ATE⁸. Ils deviennent en quelque sorte des « représentants » de leur programme et de leur cégep dans le milieu économique. Dans les faits, près de 4 étudiants sur 10 (37 %) ayant eu accès à l'ATE ont effectivement participé à ce mode de formation.

Certaines dispositions des étudiants et caractéristiques de leur parcours dans le secondaire réduisent la participation à l'ATE. Il s'agit pour l'essentiel des dimensions, qui réduisent l'orientation vers la formation technique. Il semblerait donc que la sélection soit globalement fondée sur l'expérience scolaire en cours. La seule dimension ayant un effet significatif est le sexe, les hommes voyant leur probabilité d'accéder plus grande, ce qui peut s'interpréter par le fait que l'alternance s'est implantée dans des programmes qui accueillent davantage les hommes. Ainsi, plus de 80 % des étudiants dans des programmes de techniques physiques sont des hommes (MELS, 2006).

Le second volet de l'analyse consistait à examiner le parcours en aval. Nous constatons que les étudiants en ATE sont proportionnellement plus nombreux à obtenir leur diplôme d'études techniques. Le fait de participer à l'ATE est un facteur d'obtention du diplôme, alors que le sexe joue un rôle inverse, les hommes ont une probabilité plus faible d'obtenir leur diplôme. Finalement, si l'ATE a une influence directe sur l'accès à l'université, nous constatons aussi que le capital culturel ainsi que des traits de la scolarité au secondaire, comme le passage à l'école privée, ont aussi une influence dans l'accès aux études universitaires pour les diplômés de l'enseignement technique. L'effet positif de la participation à l'ATE se superpose aux effets classiques des variables associées à la reproduction sociale.

L'effet de l'alternance sur l'accès à l'université peut être interprété de deux manières. D'une part, on dira que le système éducatif québécois est flexible, car il est possible de passer de l'enseignement technique à l'université, bien que cet accès soit aussi modulé par une logique de reproduction sociale. D'autre part, des acteurs de l'économie pourront considérer qu'il y a détournement de mission, car une part non négligeable d'étudiants du technique poursuivront leurs études et n'intégreront pas le marché du travail, au moins dans l'immédiat.

Le ministre de l'Éducation a annoncé récemment que la moitié du cursus en FPT devrait se donner en entreprise. Il désire étendre l'ATE à l'ensemble de programmes. Mais comment va-t-on s'y prendre ? Va-t-on poursuivre le même modèle d'implantation ou le modifier ? Dans un cas comme dans l'autre, les embuches seront nombreuses. Dans une logique de continuité, on se retrouvera avec une élite

⁸ Il ne faudrait pas sous-estimer les processus d'auto-sélection de la part d'étudiants dont le dossier scolaire serait plus faible qui ne ferait pas une demande aux autorités du programme pour réaliser leurs études sous le mode de l'ATE.

technique, dont une fraction significative n'intégrera pas le marché du travail avant la fin des études universitaires. Dans ce cas, la formation technique devient une voie de formation d'ingénieurs et de postes équivalents. Dans la logique d'un changement de modèle d'implantation, il faudra convaincre les acteurs économiques de faire une place à tous les stagiaires dans les milieux de travail.

Bibliographie

- Bélanger P.W. (1986), « La réponse du Québec aux problèmes d'équité et d'excellence dans l'enseignement postsecondaire », *Recherches Sociographiques*, vol. XXVII, n° 3, pp. 365-364
- Doray P. (2013), « Les multiples manières d'être étudiant dans l'enseignement technique. La situation au Québec », in ERTUL S., MELCHIOR J.-P., WIDMER E. (dirs.) *Travail, Santé, Education. Individualisation des parcours sociaux et inégalités*, Paris, L'Harmattan, pp. 169-180
- Doray P. (2011), « De la condition étudiante aux parcours des étudiants : quelques balises théoriques », in Picard F., Masdonati J., *Les parcours scolaires et d'insertion des jeunes*, Québec, Presses de l'Université Laval
- Doray P., Maroy C. (2001), *La construction sociale des relations entre éducation et économie. Les cas des formations en alternance en Wallonie et au Québec*, Bruxelles, Éditions De Boeck Université
- Haddara M., Skanes H. (2007), « A reflection on cooperative education : from experience to experiential learning », *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, vol. 8, no 1, pp. 67-76.
- Maroy C., Doray P. (2002), « La formation en alternance. Une forme de rapprochement entre économie et éducation », in *La formation en alternance : État des pratiques et des recherches*, Carol Landry, p. 378. Sainte-Foy, Québec, PUQ.
- Rowe P.M. (1989), « Entry differences between students in cooperative and regular programs », *Journal of cooperative education*, vol. 26, no 1, pp. 16-25.
- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2006 à 2013), Statistiques de l'éducation, Québec, gouvernement du Québec (www.education.gouv.qc.ca/references/statistiques/statistiques-de-leducation)
- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2011), Données sur l'évolution de l'alternance travail-études de 2004 à 2010 – Secondaire
- Ministère de l'éducation du loisir et du sport (2014), Données sur l'évolution de l'alternance travail-études de 2008 à 2013 – Collégial
- Van Gyn G., Branton G., Cutt J., Loken J., Ricks F. (1996), « An investigation of entry level characteristics between co-op and non-co-op students », *Journal of cooperative education*, vol. 32, no 1, pp. 15-28.
- Veillette S. (2004a), *L'alternance travail-études au collégial : les effets sur la réussite scolaire et l'insertion professionnelle*, Groupes ÉCOBES - CEGEP de Jonquière, Jonquière
- Veillette S. (2004b), « L'alternance travail-études au collégial : Les effets sur la réussite scolaire et l'insertion professionnelle », Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université Laval
- Wilson J.W. (1997), « On the question asked about cooperative education », *Journal of cooperative education*, vol. 32, no 2, pp. 17-29.