



COLLEGES | COLLÈGES  
ONTARIO | ONTARIO

## ACAATO DOCUMENT

# The Socioeconomic Benefits Generated by 24 Colleges of Applied Arts and Technology in Ontario

## Executive Summary

### French



# **Les avantages socioéconomiques générés par les 24 Collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario**

*Province de l'Ontario*

## **Sommaire**

Le 13 janvier 2004

Kjell A. Christophersen & M. Henry Robison

**CCbenefits Inc.**

[www.ccbenefits.com](http://www.ccbenefits.com)

## Sommaire

### APERÇU

- Les 24 Collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario dépensent 1,2 milliard de dollars en rémunérations directes, salaires et avantages du corps professoral et du personnel, et représentent un revenu supplémentaire de 10,2 milliards de dollars en activités hors-campus.
- En échange de leur investissement annuel dans les collèges, les contribuables reçoivent un rendement « comptable » en argent réel de 12,1 %, et récupèrent leur capital de placement intégral en 10,7 ans.
- Les étudiants bénéficient d'un rendement annuel attrayant de 9 % sur leur investissement de temps et d'argent – pour chaque dollar dépensé en études collégiales, l'étudiant(e) recevra un rendement cumulatif de 2,16 \$ en revenu futur actualisé plus élevé sur les 37 prochaines années.
- Les avantages qu'en tire la Province de l'Ontario sont des soins de santé améliorés, moins de dépenses au chapitre de l'aide sociale, du chômage et de la criminalité, ce qui représente pour la population une économie de quelque 159,6 millions de dollars par an.

## INTRODUCTION

### **Quels avantages l'économie ontarienne tire-t-elle de la présence des 24 Collèges d'arts appliqués et de technologie de la province?**

Une question évidente, souvent posée mais à laquelle la réponse est rarement plus qu'anecdotique. Les 24 collèges de l'Ontario ont conclu un contrat avec Ccbenefits Inc. pour

l'application d'un modèle économique détaillé, réalisé par cette société, permettant de saisir et de quantifier les avantages économiques et sociaux des Collèges d'arts appliqués et de technologie. Le modèle, dont la mise au point s'est étendue sur plus d'un an, grâce à une subvention de l'Association for Community College Trustees (ACCT), recueille des données des collèges individuels et les exprime en termes logiques de coûts-avantages et investissement. Après avoir été soumis à une révision par les pairs, et à l'expérimentation sur le terrain dans plus de 350 collèges aux États-Unis et au Canada, il est maintenant appliqué aux collèges de l'Ontario. Les résultats du modèle reposent sur une solide assise de théorie économique, des relations fonctionnelles soigneusement établies et une abondance de données nationales et locales à caractère éducatif. Le modèle offre un outil analytique de rechange par rapport aux « analyses de défense » qui, trop souvent, gonflent les avantages, sous-estiment les coûts et, par conséquent, jettent le discrédit sur le processus d'évaluation des incidences de l'enseignement supérieur.

Le modèle relève quatre types d'avantages : 1) avantages économiques régionaux (contributions à la création d'emplois et de revenus au niveau local); 2) salaires supérieurs obtenus par les étudiants sortants; 3) un large assortiment d'avantages sociaux (amélioration de la santé, baisse de la criminalité, des dépenses d'aide sociale, et du taux de chômage); et 4) rendement pour les contribuables en échange de leur soutien aux 24 collèges de l'Ontario.

## LES RÉSULTATS

Les lecteurs auraient avantage à consulter le Rapport principal qui contient une étude plus approfondie des résultats, y compris la

description détaillée des hypothèses, de leur contexte et des méthodes de calcul.

### ➤ **Perspective à l'échelon provincial**

Les 24 Collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario représentent 11,4 milliards de dollars dans l'ensemble des gains annuels de l'économie provinciale (voir le tableau), soit un revenu égal à celui d'environ 281 600 emplois. Les retombées du revenu et de l'emploi se répartissent de la façon suivante :

- *Exploitation et dépenses en capital*

Les rémunérations, salaires et avantages (c.-à-d. gains) versés par les 24 collèges de l'Ontario génèrent des revenus supplémentaires à mesure qu'ils sont dépensés. De même, le total des dépenses de fonctionnement et en immobilisations des collèges génèrent encore davantage de revenu. En tout, ces gains comptent pour 1,5 milliard de dollars dans l'économie ontarienne (l'équivalent du revenu d'environ 46 800 emplois).

- *Salaires plus élevés en raison de l'enseignement acquis*

Chaque année, les étudiants sortants des 24 collèges intègrent ou réintègrent la main-d'œuvre locale. Leurs compétences supplémentaires se traduisent par des salaires supérieurs et une économie plus robuste. En tenant compte du taux d'inscriptions actuel, du roulement et de la croissance de l'enseignement au fil du temps, la main-d'œuvre représente un total estimatif de 234,5 millions d'heures d'enseignement acquis (subventionnées et non subventionnées). Sur une base cumulative, la contribution de l'enseignement acquis apporte à l'économie provinciale quelque 9,9 milliards de dollars de plus en gains annuels (l'équivalent du revenu de 234 800 emplois).

### ➤ **Perception des étudiants**

La perception de l'étudiant sur les avantages des études supérieures est la plus évidente : elle ou il paye des frais de scolarité et renonce

au revenu d'un emploi actuel en échange d'un salaire plus élevé la vie durant. Pour chaque heure complète d'enseignement acquis, les étudiants gagneront en moyenne 70 \$ de plus par an, aussi longtemps qu'ils feront partie de la population active. Autrement, pour chaque année de fréquentation scolaire à temps plein, ils gagneront 2 169 \$ de plus par an. Au total (l'ensemble des étudiants sortants), les salaires supérieurs se chiffrent à quelque 806,9 millions de dollars annuellement pour chaque année où ils continuent de faire partie de la population active.

Du point de vue de l'investissement, les étudiants bénéficieront, en moyenne, d'un taux de rendement de 9 % sur le temps et l'argent qu'ils ont investis, ce qui se compare favorablement avec les rendements sur d'autres placements à un niveau de risque comparable. Le ratio coûts-avantages correspondant (la somme des avantages futurs actualisés divisée par la somme des coûts actualisés) est de 2,2, c.-à-d. que chaque dollar investi par l'étudiant en études collégiales lui rapportera un montant cumulatif de 2,16 \$ en salaire actualisé plus élevé sur les 37 prochaines années. La période de récupération (le laps de temps nécessaire au recouvrement de la totalité des coûts) est de 14,4 ans.

### ➤ **Perception des contribuables**

Pendant l'année d'analyse, les dépenses du gouvernement provincial et de l'administration municipale en faveur des collèges de l'Ontario se chiffraient à 979,7 millions de dollars. Est-ce là un usage judicieux des deniers du contribuable? À la lumière de notre analyse, la réponse est un oui retentissant : les rendements dépassent largement les coûts, surtout quand une masse d'épargnes sociales est comptabilisée dans l'évaluation. À titre d'exemple, les personnes ayant poursuivi des études supérieures sont moins portées au tabagisme ou à l'abus d'alcool, à être des prestataires de l'aide sociale ou de l'assurance-emploi, ou à commettre des crimes.

Ceci se traduit par des épargnes monétaires connexes (évitement de coûts) se chiffrant à quelque 14 \$ par heure d'enseignement acquis chaque année, comptabilisés à titre d'avantages indirects d'une éducation collégiale. Quand le total est calculé sur l'ensemble des étudiants sortants, les évitements annuels de coûts représenteront, pour la province de l'Ontario, une valeur de 159,6 millions de dollars se répartissant de la façon suivante :

- *Amélioration de la santé*

Les employeurs régionaux en Ontario constatent une baisse de l'absentéisme pour raisons médicales d'environ 260 800 jours par an, pour une épargne annuelle correspondante de 40,8 millions de dollars. L'avantage pour la province sera une épargne au chapitre de la santé représentée par une baisse de 10 000 fumeurs et de 2 600 alcooliques. Les épargnes monétaires correspondantes sont de 25,6 millions et 33,8 millions de dollars par an, dans l'immédiat et à long terme (ces épargnes comprennent les demandes auprès des services de santé de l'Ontario).

- *Baisse de la criminalité*

Des études ont montré que le taux d'incarcération diminue avec chaque année d'études supérieures. En Ontario, environ 60 personnes de moins seront incarcérées chaque année, entraînant des épargnes annuelles de 566 000 \$ (chiffre combiné résultant de la baisse des arrestations, des poursuites, des emprisonnements et des coûts d'éducation surveillée). Les réductions au chapitre des coûts d'indemnisation des victimes (p. ex. endommagement des biens, frais juridiques, journées de travail perdues, etc.) se traduisent par des épargnes annuelles de 677 600 \$. Enfin, le fait que plus de personnes sont au travail par rapport au nombre d'incarcérations représente 375 000 \$ de revenu supplémentaire par an pour l'économie.

- *Baisse de l'aide sociale/du chômage*

Le nombre de bénéficiaires de l'aide sociale

diminuera d'environ 4 800, et celui des prestataires d'assurance-emploi de 5 500 par année, soit une épargne de quelque 18,9 millions et de 38,8 millions de dollars par an respectivement.

➤ **Rendement sur l'investissement des contribuables**

Pour calculer le rendement sur un an de l'investissement du gouvernement provincial et de l'administration municipale dans les 24 collèges de l'Ontario, on projette dans le futur les avantages connexes tirés de l'éducation, en les actualisant à la date du jour, et en les soupesant contre les dépenses de 979,7 millions de dollars des contribuables provinciaux et municipaux, pendant l'année d'analyse, à titre de soutien aux 24 collèges du réseau. L'analyse repose sur la proportion des opérations collégiales qui est entièrement tributaire de l'aide provinciale et municipale. Deux perspectives en matière d'investissement sont possibles, l'une large et l'autre étroite.

- *Perspective large*

Les contribuables s'attendent à ce que leur investissement annuel dans les collèges de l'Ontario se traduise par des gains viagers plus élevés pour les étudiants, et des épargnes sociales découlant de l'évolution du mode de vie (baisse de la criminalité, de l'aide sociale et du chômage, et améliorations à la santé). Dans une perspective d'investissement large, la valeur de l'ensemble des gains futurs et des épargnes sociales connexes est mise en comparaison avec la valeur sur une année de l'appui des contribuables provinciaux et municipaux ayant permis la réalisation de ces avantages. En suivant ce principe, le ratio coûts-avantages généré pour le réseau, dans son ensemble, est de 13,1, ce qui veut dire que chaque dollar de revenu d'impôt provincial ou municipal investi dans les collèges de l'Ontario aujourd'hui produit un rendement cumulatif de 13 \$ sur les 37 prochaines années.

- *Perspective étroite*

La perspective étroite restreint le flux des avantages à l'intérieur des limites budgétaires provinciales et municipales, notamment les perceptions d'impôt accrues et les épargnes au chapitre des dépenses en immobilisations. À titre d'exemple, la perspective étroite tient compte seulement des recettes fiscales accrues, provinciales et municipales provenant de ces revenus plus élevés, non du total des gains accrus des étudiants. De même, la perspective étroite tient compte seulement des portions particulières qui correspondent aux compressions réelles de dépenses provinciales et municipales, non des épargnes globales au chapitre de la criminalité, de l'aide sociale, du chômage et de la santé.

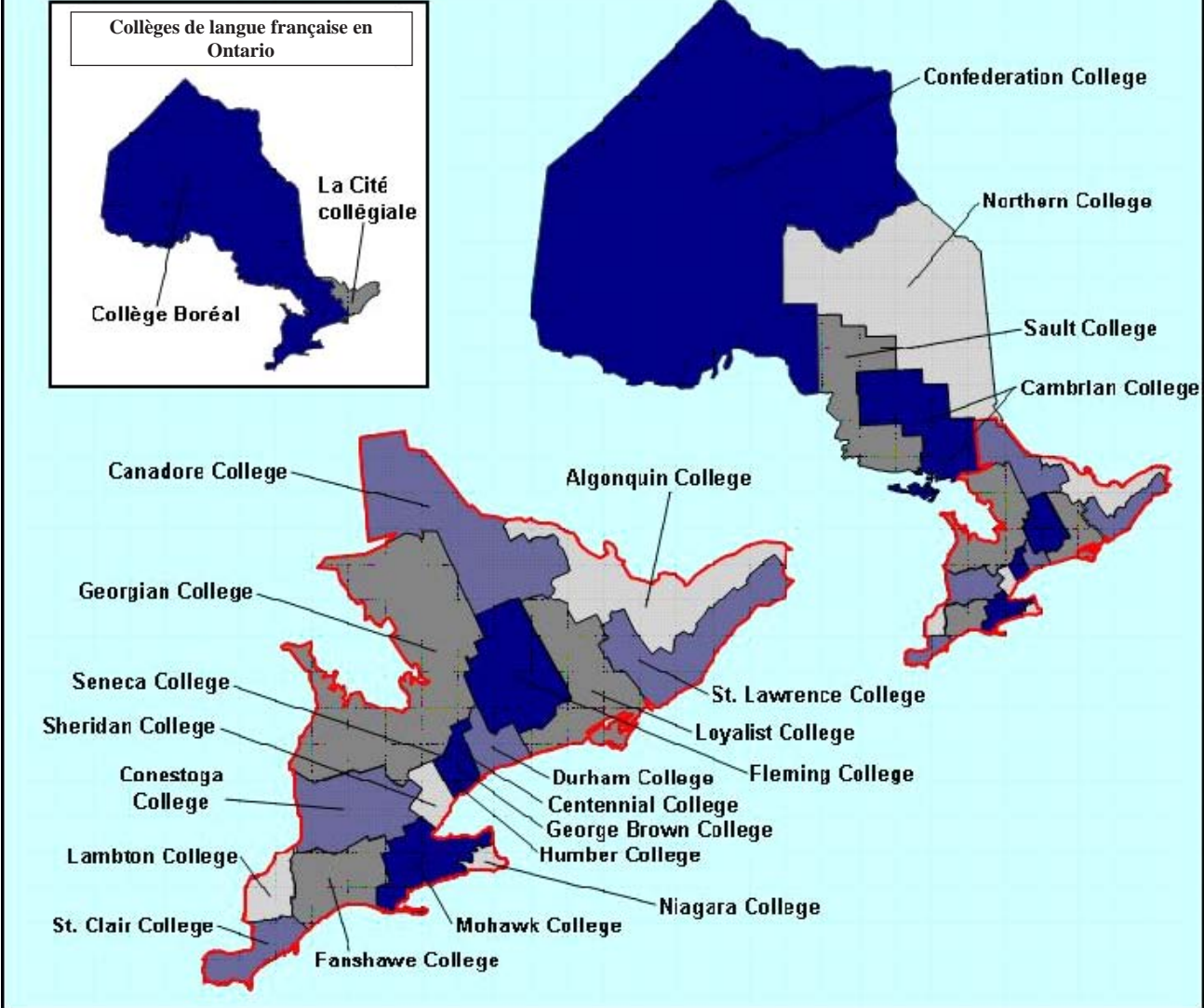
Soulignons, ici, qu'il est normal pour le gouvernement provincial d'entreprendre des activités réclamées par la population, mais qui ne sont pas rentables dans le marché. En d'autres mots, on ne s'attend pas en général à ce que les investissements de l'État produisent des rendements économiques positifs. Par conséquent, dans la perspective étroite du contribuable, même un modeste rendement positif (un ratio coûts-avantages égal ou à peine supérieur à 1, et/ou un taux de rendement égal ou à peine supérieur au taux d'es-

compte de 4 % appliqué dans la présente analyse) constituerait un résultat des plus favorables, et qui justifierait certainement l'appui continu des contribuables aux collèges. En ce qui concerne l'Ontario, les résultats obtenus de la perspective étroite dépassent largement les attentes minimales. Ils indiquent des rendements robustes et positifs : un taux de rendement de 12,1 %, un ratio coûts-avantages de 2,3 (chaque dollar d'impôt provincial ou municipal investi aujourd'hui produit un rendement cumulatif de 2,31 \$ sur les 30 prochaines années), et une courte période de récupération de seulement 10,7 ans.

## CONCLUSION

Les résultats de cette étude démontrent que, sous plusieurs perspectives, l'investissement dans les 24 Collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario est judicieux. Il accroît le revenu viager des étudiants, tout en enrichissant leur mode de vie. Il est rentable pour les contribuables du fait qu'il engendre des revenus d'impôt accrues, découlant d'une économie élargie, et réduit la demande de services sociaux financés par les deniers du contribuable. Enfin, il contribue à la vitalité de l'économie locale aussi bien que provinciale.

**Les 24 Collèges de l'Ontario par districts**



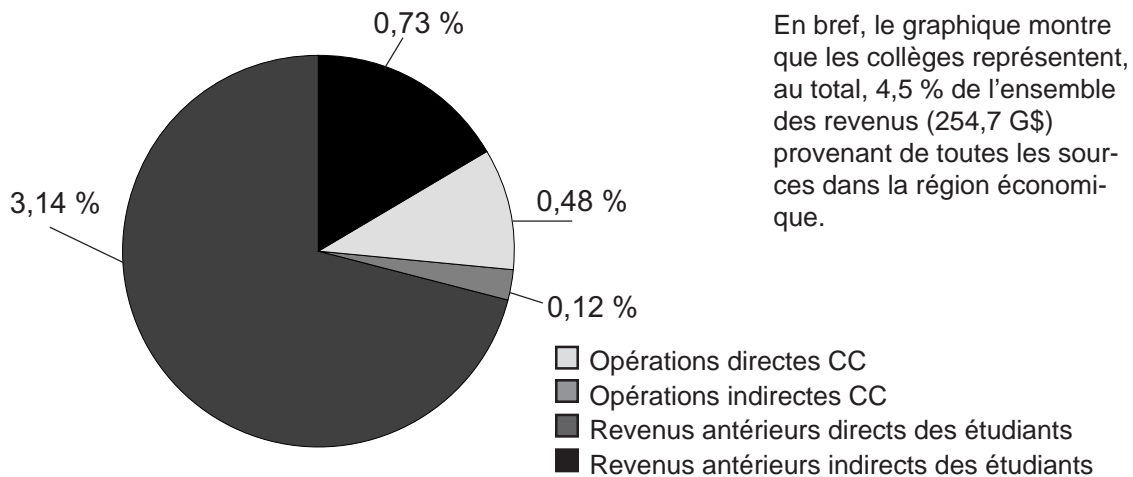
## Les avantages en un coup d'œil

| Analyse régionale  | Incidence régionale      |
|--|--------------------------|
| <b>Développement économique régional</b>                           |                          |
| Augmentation provenant de l'exploitation des collèges              | 1 543 059 000 \$         |
| Augmentation provenant de la productivité antérieure des étudiants | 9 856 727 000 \$         |
| <b>Total</b>   | <b>11 399 786 000 \$</b> |
| Équivalent en emplois  | 281 629                  |

| <b>Avantages annuels</b>                       |                |
|--|----------------|
| <i>Revenus supérieurs</i>                      |                |
| Total (ensemble des étudiants)                 | 806 912 739 \$ |
| Par crédit                                     | 70 \$          |
| Étudiant équivalent temps plein, par année     | 2 169 \$       |
| <i>Épargnes sociales</i>                       |                |
| Total (ensemble des étudiants)                 | 159 603 143 \$ |
| Par crédit                                     | 14 \$          |
| Par étudiant équivalent temps plein, par année | 439 \$         |

| Analyse de l'investissement         | TR     | Ratio c/a | Récupération (années) |
|-------------------------------------|--------|-----------|-----------------------|
| Étudiants                           | 9,0 %  | 2,2       | 14,4                  |
| Contribuables : perspective large   | s/o    | 13,1      | s/o                   |
| Contribuables : perspective étroite | 12,1 % | 2,3       | 10,7                  |

### Rôle des collèges dans l'économie provinciale, pourcentage de l'ensemble des revenus représenté par l'exploitation des collèges



Ce compte rendu sommaire est un des six instruments conçus pour cette étude d'impact. En complément, un rapport étendu destiné aux économistes et chercheurs institutionnels des collèges expose en détail les hypothèses et analyses. Un autre rapport présente les résultats détaillés, sous forme de tableaux, par sexe et niveau d'entrée scolaire, avec une feuille de renseignements qui donne un aperçu en un coup d'œil des résultats de l'étude. Celle-ci comprend également une description, en langage profane, des différences entre les perspectives large et étroite des contribuables. Enfin, une présentation en Powerpoint a été réalisée, montrant les principaux résultats que les présidents de collège peuvent adapter et utiliser dans le cadre de leurs exposés devant les législateurs provinciaux et d'autres partenaires de l'éducation.