

Estimation de la valeur des études secondaires pour les étudiants se destinant à des études universitaires*

Louis-Philippe Morin**
Université d'Ottawa et IZA

Janvier 2010

Résumé

Les travaux de recherche reposant sur des techniques faisant appel à des variables instrumentales suggèrent que les études secondaires ont une grande valeur dans le cas des décrocheurs potentiels. Nous en savons toutefois beaucoup moins au sujet de la valeur qu'ont les études secondaires pour les élèves qui se destinent à des études postsecondaires. Afin de combler cette lacune, nous avons mesuré la valeur ajoutée d'une année supplémentaire d'étude des mathématiques au secondaire pour les élèves se destinant à des études universitaires, calcul que permet la réforme récente des études secondaires en Ontario. Étant donné la spécificité de la réforme eu égard aux matières, il est possible de déterminer l'avantage que présente une année supplémentaire d'étude des mathématiques, et ce en dépit du jeu d'un effet d'autosélection. En effet, les élèves non visés par la réforme peuvent servir de point de référence en vue de la neutralisation des écarts de capacité possibles entre le groupe de contrôle et le groupe étudié. De plus, la richesse des données nous permet de faire une généralisation de l'estimateur de la différence des différences couramment utilisé, et de neutraliser l'effet de l'hétérogénéité dans la mesure de la capacité d'un élève à l'autre. La valeur ajoutée estimée d'une année supplémentaire d'étude des mathématiques, le cas échéant, est minime : elle représente environ 17 % d'un écart-type dans les notes universitaires. Voilà qui aide à mieux comprendre pourquoi les ouvrages existants ne font état que d'effets salariaux modestes associés à un approfondissement des notions mathématiques au secondaire. Ce faible gain serait attribuable à une accumulation de lacunes dans une matière spécifique du capital humain. Par ailleurs, les comparaisons effectuées au sein des échantillons et entre les échantillons donnent à penser qu'une année supplémentaire d'étude des mathématiques profite davantage aux élèves faibles qu'aux élèves forts.

Mots-clés : *Capital humain, programme d'études secondaires, réforme pédagogique, mathématiques, modèle factoriel*

Codes JEL : I20, I21, I28

*Une version précédente de la présente étude a été présentée sous le titre « Do College-Bound High School Students Need an Extra Year? Evidence from Ontario's "Double Cohort" ». L'auteur remercie pour leurs commentaires utiles Victor Aguirregabiria, Joshua Angrist, Michael Baker, Pierre Brochu, Mark

Evans, Xavier Fazio, Robert McMillan, Phil Oreopoulos, Silvana Simone, Jeffrey Smith, et particulièrement Aloysius Siow. L'auteur est reconnaissant à George Altmeyer, Khuong Doan, Susan Pfeiffer, Pekka Sinervo et à la faculté des arts et des sciences de l'Université de Toronto, qui ont rendu ce projet possible. Toutes les erreurs qui pourraient subsister sont celles de l'auteur. Avis de non-responsabilité : Les opinions, les avis, les constatations et les conclusions figurant dans la présente étude sont celles de l'auteur uniquement. Pour des raisons de confidentialité, les données figurant dans la présente étude ne peuvent être diffusées par l'auteur. Toute demande de cette nature doit être transmise à la faculté des arts et des sciences de l'Université de Toronto.

**Coordonnées : Louis-Philippe Morin, département d'économie, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada, K1N 6N5. Tél. : 613-562-5800, poste 4867. Courriel : lmorin@uottawa.ca.