

Les pairs affectent-ils la performance scolaire?
Résultats probants du Canada à partir de la variabilité dans la taille des groupes†

Vincent Boucher
Université de Montréal

Yann Bramoullé
Université Laval
CIRPÉE

Habiba Djebbari
Université Laval
CIRPÉE
IZA

Bernard Fortin
Université Laval
CIRANO
CIRPÉE,

Février 2010

Résumé

Nous présentons une première application empirique d'une nouvelle approche développée par Lee (2007) pour estimer les effets de pairs dans un modèle linéaire-en-moyenne. Cette méthode permet de tenir compte des variables non-observées au niveau du groupe et de solutionner le problème de réflexion, sans imposer de restrictions à l'exclusion ad hoc et sans exiger que les pairs soient assignés à des groupes de façon aléatoire. Nous estimons les effets de pairs sur la performance scolaire en mathématiques, en science, en français et en histoire à la fin du secondaire dans les écoles de la province de Québec (Canada). Nous nous servons d'un ensemble de données original qui couvre les trois quarts de toutes les écoles du Québec et qui contient les résultats des examens provinciaux standardisés requis pour l'obtention du diplôme. À cette fin, nous utilisons des critères de vraisemblance maximale et des méthodes fondées sur les variables instrumentales. Nos résultats corroborent la présence d'effets de pairs. L'effet de pairs endogène est positif, lorsqu'il est significatif, et certains effets de pairs contextuels ont de l'importance. Les problèmes d'identification faible pouvant être présents dans nos estimations sont analysés à l'aide de simulations Monte Carlo. Nous constatons qu'une grande variabilité dans la taille des groupes peut réduire les problèmes d'identification faible.

Codes JEL : C31, I20, Z13

Mots clés : effets de pairs, performance scolaire, problème de réflexion

†Une première version de cet article a été présentée à la Conférence sur l'économétrie des interactions du CIRANO-CIREQ (Octobre 2009). Nous souhaitons remercier les participants des conférences, en particulier Lung-fei Lee pour ses commentaires utiles. Nous voulons aussi remercier le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS) qui nous a fourni les données, et plus particulièrement Raymond Ouellette et Jeannette Ratté qui nous ont aidé à obtenir et à interpréter les données utilisées dans cette étude. Les points de vue exprimés dans ce document sont les nôtres seulement et ne représentent pas nécessairement les opinions du MELS. Nous remercions Steeve Marchand de son aide à la recherche. Le soutien financier pour ce travail a été fourni par le *Canada Chair of Research in Economics of Social Policies and Human Resources*, le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture et le Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi.