

2000RP-04

Note sur les Personnes à Risque d'Abandonner les Études Secondaires

Claude Montmarquette, Nathalie Viennot-Briot

Rapport de Projet
Project report

Montréal
Mai 2000



CIRANO
Centre interuniversitaire de recherche
en analyse des organisations

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les organisations-partenaires / The Partner Organizations

- École des Hautes Études Commerciales
- École Polytechnique de Montréal
- Université Concordia
- Université de Montréal
- Université du Québec à Montréal
- Université Laval
- Université McGill
- Ministère des Finances du Québec
- MRST
- Alcan inc.
- AXA Canada
- Banque du Canada
- Banque Laurentienne du Canada
- Banque Nationale du Canada
- Banque Royale du Canada
- Bell Canada
- Bombardier
- Bourse de Montréal
- Développement des ressources humaines Canada (DRHC)
- Fédération des caisses Desjardins du Québec
- Hydro-Québec
- Industrie Canada
- Pratt & Whitney Canada Inc.
- Raymond Chabot Grant Thornton
- Ville de Montréal

© 2000 Claude Montmarquette et Nathalie Viennot-Briot. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.

Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.

Note sur les personnes à risque d'abandonner les études secondaires

Claude Montmarquette*

Nathalie Viennot-Briot**

CIRANO

Mai 2000

Cette recherche a été financée par la Direction générale de la recherche appliquée, Développement des Ressources Humaines Canada.

* Professeur de sciences économiques, Université de Montréal et CIRANO

** Économiste au CIRANO

Chacun reconnaît l'importance de ne pas abandonner l'école secondaire dans des économies où le savoir et la qualification prennent de plus en plus d'importance. Mais, sur qui et comment doit-on intervenir pour réduire ce risque d'abandon ? Pour répondre à cette question, il faut un modèle relativement sophistiqué et complet sur les déterminants de l'abandon. Dagenais, Montmarquette, Parent et Viennot-Briot, ont récemment dans le document de recherche "Travail pendant les études, performance scolaire et abandon" suggéré un tel modèle¹. En utilisant les résultats de ce modèle, nous avons recensé toutes les variables significatives de notre estimation. Puis, nous avons trié de façon décroissante ces variables de la plus significative à la moins significative (mais significative quand même) afin de chercher le nombre d'individus interrogés dans l'enquête qui se trouvaient être les plus à risque d'abandonner. Voici l'ordonnement décroissant de nos variables explicatives qui font que l'élève à une plus grande propension à abandonner:

- 1. un salaire minimum élevé
- 2. un taux de chômage faible
- 3. étudier dans une province où l'âge légal d'abandon est de 15 ans
- 4. étudier dans une école publique
- 5. être un homme
- 6. avoir des parents qui ont un niveau d'étude inférieur ou égal au secondaire
- 7. avoir souvent changé d'école
- 8. avoir des notes faibles
- 9. n'avoir pas travaillé pendant sa dernière année d'étude au secondaire ou avoir travaillé plus de 30 heures par semaines.

À partir de cet ordonnancement, nous avons compté les individus à risque dans notre échantillon et ce avec des données pondérées pour l'ensemble du Canada. La lecture des tableaux est la suivante: La première ligne donne le nombre de personnes à risque pour chacune des situations prises individuellement. Ensuite, nous combinons deux à deux les situations (la deuxième ligne), puis les deux premières situations avec une troisième (la troisième ligne) etc.. En nous dirigeant vers le coin extrême sud-ouest du tableau, nous avons le nombre d'individus qui seraient touchés de toutes les caractéristiques simultanément. Heureusement, les nombres sont de plus en plus petits.

¹ Une version complète de ce texte a déjà été remise au DRHC, et une version raccourcie est à paraître dans une revue scientifique française : Dagenais, M., C. Montmarquette, D. Parent et N. Viennot-Briot, "Travail pendant les études, performance scolaire et abandon", *Revue de l'Institut d'Économie Publique*

Illustrons quelques cas. La variable la plus significative de notre modèle est continue, il s'agit du salaire minimum. Or, comment déterminer l'individu qui est le plus à risque de décrocher au secondaire à l'aide de cette variable? Notre modèle montre qu'un salaire minimum élevé incite les élèves à abandonner leur étude, aussi, nous avons décomposé le salaire en quartile et regardé combien de jeunes de l'enquête se trouvaient avoir un salaire minimum dans le dernier quartile c'est-à-dire supérieur à 4,136. Pour mémoire, ce salaire est le salaire minimum au moment où l'étudiant abandonne l'école pour un décrocheur ou, le salaire moyen que l'individu aurait pu toucher au cours de la période possible d'abandon s'il s'agit d'un jeune diplômé ou d'un persévérant. Nous avons constaté qu'il y a 45218 jeunes qui se trouvent dans ce quartile. En ce qui concerne la deuxième variable explicative, notre modèle économétrique montre qu'un taux de chômage faible encourage le décrochage scolaire. Ce taux est aussi une variable continue que nous avons décomposé en quartile mais, ici c'est le premier qui nous intéresse à savoir, là où le taux de chômage est inférieur à 7,82 %. Nous avons recensé 45240 individus dans cette situation. Enfin, nous disposons d'une toute dernière variable continue, le nombre de changement d'école. Plus l'élève a connu d'école secondaire et plus il est à risque d'abandonner. Il y a ainsi 47204 personnes de l'enquête qui ont fréquenté au moins 4 écoles différentes au cours de leur cursus du secondaire.

Quand il s'agit de dummy comme âge légal, école publique, le sexe, l'éducation des parents, une moyenne faible, ne pas travailler pendant les études ou travailler plus de 30 heures semaine, nous n'avons pas de problème pour rechercher les individus qui présentent ces caractéristiques. Un élève qui va à l'école publique et dont les parents ont un niveau d'étude secondaire ou moins aura une probabilité d'abandonner plus importante que s'il va à l'école privé. Nous avons répertorié 115934 étudiants dans cette situation soit 56% de la population totale.

Ce calcul est indicatif, et très approximatif. Pour aller plus loin, il faudrait calculer la probabilité (avec un écart-type) qu'une personne ayant une, deux, trois etc. de ces caractéristiques abandonne. Cette tâche est complexe. Nous préférons repousser de tels calculs pour le moment tant que nous n'avons pas obtenu un modèle plus élaboré d'abandon scolaire s'inspirant de notre récent modèle "Le décrochage scolaire, la performance scolaire et le travail pendant les études: un modèle avec groupe hétérogène" remis récemment au DRHC².

² Nous souhaitons modifier, en autres choses, ce modèle pour introduire des différences par sexe.

Données pondérées (206158 individus)

| | Salaires minimum | Taux de chômage | Âge légal 15 ans | École publique | Homme | Parent sans étude | nombre changement d'école | Moyenne des notes < 60% | Travail + de 30 heures | Ne travaille pas |
|---|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|--------|-------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|------------------|
| nombre de cas | 45218 ³ | 45420 | 57128 | 192886 | 100150 | 85051 | 47024 | 8216 | 11582 | 85571 |
| Salaire minimum | | 16594 | 18257 | 38319 ⁴ | 20232 | 25964 | 11908 | 1534 | 3217 | 17744 |
| Taux de chômage | | | 787 | 43194 | 23944 | 27159 | 10279 | 2287 | 2860 | 15202 |
| Âge légal 15 ans | | | | 50937 | 26205 | 35185 | 11896 | 1782 | 2713 | 30203 |
| École publique | | | | | 94989 | 115934 | 43687 | 8143 | 10721 | 80001 |
| Homme | | | | | | 59213 | 25330 | 5550 | 7789 | 39408 |
| Parent sans étude | | | | | | | 23230 | 5946 | 7748 | 53291 |
| Nombre de changement d'école | | | | | | | | 1855 | 3413 | 16405 |
| Moyenne des notes < 60 % | | | | | | | | | 540 | 3373 |
| sal. minimum, tx chômage | | | 725 ⁵ | 15918 | 8753 | 10089 | 3172 | 795 | 1727 | 5888 |
| sal. minimum, tx chômage, âge légal 15 ans | | | | 647 | 431 | 592 | 168 | 12 | 93 | 222 |
| sal. minimum, tx chômage, âge légal 15 ans, école pub. | | | | | 354 | 515 | 168 | 12 | 93 | 222 |
| sal. minimum, tx chômage, âge légal 15 ans, école pub., homme | | | | | | 354 | 91 | 12 | 79 | 100 |
| sal. minimum, tx de chômage, âge légal 15 ans, école pub., homme, parent sans étude | | | | | | | 91 | 12 | 79 | 100 |
| sal. minimum, tx chômage, âge légal 15 ans, école publique, homme, parent sans étude, nb d'école | | | | | | | | 6 | 0 | 87 |
| sal. minimum, tx chômage, âge légal 15 ans, école pub., homme, parent sans étude, nb d'école, Moyenne des notes < 60% | | | | | | | | | 0 | 6 |

³ Il y a 45218 étudiants qui ont un salaire minimum supérieur à 4,136.

⁴ 38319 étudiants ont un salaire minimum supérieur à 4,136 et vont à l'école publique.

⁵ 725 étudiants ont un salaire minimum supérieur à 4,136, un taux de chômage inférieur 7.82 et ont étudié dans une province où l'âge légal d'abandon est de 15 ans.

