Étude sur le rendement scolaire

Selon les principales conclusions auxquelles sont arrivés Vernon Henderson, Peter Mieszkowski et Yvon Sauvageau dans une étude publiée le mois dernier sous les auspices du Conseil économique du Canada*, le rendement scolaire diffère fortement selon les caractéristiques intellectuelles des enfants qui composent la classe considérée. L'influence de ce facteur - ce que l'on appelle l'influence du groupen'est pas seulement importante, elle peut être contrôlée. Une telle possibilité de contrôle est intéressante car elle permet d'envisager de nouvelles modalités d'interventions pour améliorer l'efficacité du système scolaire.

Analysant un ensemble de données couvrant plusieurs années de scolarité d'un groupe d'élèves, de la maternelle à la troisième année, dans les écoles de langue française de la Commission scolaire catholique de Montréal, les auteurs montrent qu'à ces niveaux, les antécédents familiaux et le coefficient intellectuel pré-scolaire ont eu plus d'effet sur le rendement scolaire que les changements dans la composition du groupe. Toutefois, parmi ces facteurs, seule la composition du groupe peut faire l'objet d'intervention de la part des responsables en matière d'éducation, soucieux d'améliorer l'efficacité du système scolaire.

Il y a deux raisons pour lesquelles le groupe influence fortement le rendement scolaire. La première tient au fait que le processus d'éducation est un processus d'interaction, et que les élèves faibles peuvent acquérir directement des connaissances des élèves les plus forts. En conséquence, si les élèves les plus doués ont tendance à être avantagés lorsqu'ils se trouvent dans une classe homogêne, ce n'est pas le cas pour des élèves plus faibles. La seconde s'explique par le fait que les enseignants adaptent le niveau de leur enseignement au niveau moyen de la classe, dispensant un enseignement d'un niveau plus élevé lorsque leur classe est composée d'élèves dont les facultés sont supérieures à la moyenne.

On a tendance à grouper dans une même classe des élèves dont les possibilités intellectuelles et les résultats scolaires sont comparables. La tradition et les idées reçues en cette matière sont fortement remises en question par cette étude puisque, selon ses auteurs, plus une classe est hétérogène, c'est-à-dire plus elle compte à la fois d'élèves doués et d'élèves moins doués, plus l'effet de groupe est important et plus le rendement scolaire de l'ensemble de la classe est élevé. "Ce groupement défavorisera les élèves les plus forts mais ceux qui sont plus faibles y gagneront davantage, en termes de rendement absolu, que ce que perdront les premiers."

Abordant d'autres facteurs susceptibles d'être influencés par les décisions des responsables en matière d'enseignement, l'étude montre, par ailleurs, que les caractéristiques des enseignants, ainsi que d'autres propres aux établissements scolaires telles que l'accès aux bibliothèques, la qualité des bâtiments et de l'environnement, la taille de l'école..., n'ont pas en général une influence déterminante ni constante sur le rendement

scolaire. En ce qui concerne la taille de la classe, l'hypothèse selon laquelle un meilleur rendement scolaire va de pair avec une classe peu nombreuse n'est pas confirmée par l'analyse de l'échantillon d'élèves observés.

...Bien que la présente étude soit la plus approfondie qui ait été réalisée au Canada, les constatations auxquelles aboutissent les auteurs, notamment quant à l'importance de l'influence du groupe, ont été confirmées par d'autres recherches effectuées sous les auspices du Conseil économique. Dans l'ensemble, ces études mettent en évidence la nécessité de procéder à des modifications dans l'administration scolaire et au sein des services qu'elle dispense....

* L'influence du groupe sur les fonctions de production du système scolaire, publié par le Conseil économique du Canada. (Centre d'édition, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, n° de catalogue EC22-45/ 1976, Fr; prix: Canada 3 \$; autres pays, 3.60 \$).

Un robot
anglo-canadien
oeuvre
au fond de la mer



Cet appareillage submersible, qui se passe d'hommes pour accomplir sa tâche, pourrait jouer un rôle d'importance dans l'exploitation sous-marine des gisements pétroliers britanniques. Le robot "ULA TROV", réalisé conjointement par le Canada et la Grande-Bretagne, est capable de descendre jusqu'à une profondeur de 370 mètres (au-delà de 1 100 pieds) et d'exploiter, tout en subissant une forte poussée de l'eau, des puits de pétrole logés dans le fond de la mer. Un seul opérateur, qui se trouve à bord d'un bateau-atelier, utilise des 'yeux' de télévision et des 'pattes' commandées à distance pour boucher les puits, une fois le forage terminé, et pour les déboucher ensuite, lorsqu'il s'agit de pomper le pétrole par des pipe-lines jusqu'à la surface ou la côte, tout cela sans danger pour la vie humaine. Ce robot est doté de dispositifs d'exploration et de guidage fort complexes. Il servira à des travaux portuaires sous-marins et facilitera grandement les opérations de renflouage.