



**Comité de gestion
de la taxe scolaire**

DE L'ÎLE DE MONTRÉAL

**Impact de la défavorisation socio-économique
sur la diplomation des élèves inscrits dans
les écoles secondaires publiques
de l'île de Montréal**

Novembre 2003

Cette étude a été réalisée par :

M. Dominique Sévigny, agent de recherche, planification et développement
Service de planification, recherche et développement
Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal

L'auteur tient à remercier le ministère de l'Éducation du Québec pour sa collaboration quant à l'accès à l'information. Il veut aussi remercier Monsieur Marcel St-Jacques pour son appui ainsi que Madame Ginette Pelletier pour la mise en page de ce rapport.

Dans ce document, le masculin est utilisé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

(C) Tous droits réservés – Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal
Dépôt légal, quatrième trimestre, 2003
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 2-89506-104-1

Mises en garde et précisions supplémentaires (3 février 2004)

Suite à l'intérêt et aux réactions qu'a suscitées la présente étude exploratoire, diffusée le 15 janvier 2004, le Service de planification, recherche et développement du Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal a jugé opportun d'apporter des précisions à certains éléments de cette recherche.

Lorsqu'il est question du parcours des élèves (page 17), soit la façon dont se sont conclues leurs études secondaires ainsi que la poursuite des études au niveau post-secondaire, la catégorie intitulée « non réinscrits avec DES (diplôme d'études secondaires) » peut inclure des élèves qui étaient en 5^e secondaire au 30 septembre 1998 et qui ont aussi obtenu, 4 ans plus tard, un diplôme d'études collégiales.

En ce qui concerne l'effet école sur la diplomation (page 23 et tableau 19), le tableau suivant permet de réaliser que, dans le contexte actuel mettant en évidence le concept d'école de quartier, le nombre d'élèves de milieux favorisés (8^e, 9^e et 10^e déciles), qui étaient inscrits dans une école défavorisée, est faible. De même, le nombre d'élèves de milieux défavorisés, inscrits dans une école non défavorisée, est relativement peu élevé.

Nombre d'élèves selon la catégorie d'écoles dans laquelle ils étaient inscrits au 30 septembre 1998 et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence (exprimé en déciles)	Catégorie d'écoles	
	défavorisées	non défavorisées
1 ^{er} (milieux défavorisés)	2 670	1 298
2 ^e (milieux défavorisés)	2 046	1 370
3 ^e (milieux défavorisés)	1 715	1 828
4 ^e (milieux intermédiaires)	1 121	2 242
5 ^e (milieux intermédiaires)	726	3 395
6 ^e (milieux intermédiaires)	772	4 048
7 ^e (milieux intermédiaires)	432	2 263
8 ^e (milieux favorisés)	170	3 186
9 ^e (milieux favorisés)	136	3 276
10 (milieux favorisés)	60	2 353

Table des matières

Introduction	1
Caractéristiques sociodémographiques des élèves	5
Résultats	7
<i>Effets du milieu social</i>	7
Niveau de défavorisation du lieu de résidence et diplomation.....	7
Relation selon le sexe des élèves.....	9
Relation selon l'origine ethnique	10
Relation entre diplomation et retard scolaire.....	11
Relation selon l'origine ethnique et le retard scolaire.....	12
Relation selon la commission scolaire	16
Relation avec le parcours des élèves.....	17
<i>Effets des contextes scolaires</i>	22
Effet école.....	23
Effet établissement et effet classe	26
Limites de l'étude	33
<i>Déménagement d'UPS</i>	33
<i>Changement d'école</i>	34
<i>Adaptation scolaire</i>	35
<i>Diplomation selon l'année au secondaire</i>	36
<i>Surestimation des élèves sans diplôme</i>	38
Discussion	39
Conclusion	43
Références	45
Lexique	47

Introduction

Selon la Loi sur l'instruction publique du Québec, chaque commission scolaire de l'île de Montréal adopte, par règlement, des mesures propres à assurer le rattrapage en matière d'éducation dans les milieux défavorisés. Le Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal (CGTSIM), quant à lui, a pour mandat de déterminer les règles de répartition du solde du produit de la taxe scolaire qui revient à chacune des commissions scolaires de l'île pour l'éducation en milieux défavorisés. Ces règles doivent mener à une répartition équitable et non discriminatoire.

Bien que les règles de répartition aient évolué au fil des années, il demeure que, jusqu'à ce jour, certaines questions de fond n'ont pas été entièrement débattues. Parmi les plus importantes, il y a celle de la nature et de la force de la relation qui est censée exister entre la défavorisation socio-économique (voir le lexique à la fin du document) et la réussite scolaire et ce, dans le contexte d'une approche écologique.

Les approches « écologiques » ont pour objets d'étude les communautés ou les individus en relation avec leur environnement. Elles ont parfois mauvaise réputation en épidémiologie et en sociologie. Toutefois, des chercheurs réputés tentent de réhabiliter l'approche écologique qu'ils jugent nécessaire en certaines circonstances et plus pertinente que l'approche individuelle lorsqu'il s'agit, par exemple, d'évaluer le rôle des facteurs environnementaux.¹

Les résultats de cette étude devraient permettre aux décideurs d'évaluer plus avant le bien-fondé de l'approche méthodologique sur laquelle s'appuie le mode de répartition budgétaire du CGTSIM, ainsi que la pertinence et l'efficacité de l'outil de mesure de la défavorisation que constitue l'indice global de défavorisation du CGTSIM.

Outils de gestion du CGTSIM

Depuis une trentaine d'années, le Comité de gestion utilise une **carte de la défavorisation des familles** qu'il a lui-même développée et qu'il met à jour à tous les 5 ans. L'indice global de défavorisation, associé à cette carte, constitue une mesure des écarts géographiques au plan de la défavorisation qui affecte les familles montréalaises qui ont au moins un enfant âgé de 0 à 17 ans. Le territoire de l'île de Montréal et celui de Harwood (partie Est de la MRC Vaudreuil-Soulanges) sont subdivisés en petites zones appelées unités de planification scolaire ou UPS. Un indice global de défavorisation est attribué à chacune des UPS.

De plus, le CGTSIM produit annuellement une **classification des écoles** publiques qui relèvent des 5 commissions scolaires de l'île de Montréal. Il associe aux élèves inscrits dans ces écoles l'indice global de défavorisation de l'UPS où se situe leur lieu de résidence. L'indice de l'école correspond à la moyenne pondérée des indices des élèves qui y sont inscrits. La pondération appliquée à l'indice des élèves a pour effet d'accroître les écarts entre les indices les plus élevés et les indices les plus faibles. Cette pondération n'est appliquée que lors du calcul des indices des écoles.

Objectif de l'étude

L'objectif poursuivi par cette étude est d'analyser la relation existant entre la diplomation et le niveau de défavorisation socio-économique des élèves du secondaire, en milieu montréalais. La diplomation peut être définie comme étant l'obtention du diplôme considérée à l'échelle d'un groupe d'individus.

Afin de ne pas alourdir le texte, les termes «diplôme d'études secondaires» servent à désigner le diplôme d'études secondaires, le diplôme d'études professionnelles, l'attestation de spécialisation professionnelle, l'attestation de formation professionnelle ou le certificat de formation en entreprise de récupération.

Type d'étude

Il s'agit d'une étude exploratoire, empirique, basée sur l'analyse de données administratives et populationnelles.

Population visée et fichier de travail

La population visée se compose des élèves du secteur des jeunes qui étaient inscrits en 3^e, 4^e ou 5^e année du secondaire au 30 septembre 1998, dans les écoles publiques de l'île de Montréal. Les élèves inscrits en 1^{re} ou 2^e année du secondaire ont été exclus soit parce que les données les concernant n'avaient pas encore été validées, ou alors parce que les élèves n'avaient pas encore eu le temps requis pour obtenir leur diplôme. De plus, pour des raisons d'ordre méthodologique, il fallait que les inscriptions retenues soient ultérieures à la date de la fusion des commissions scolaires de l'île de Montréal (année scolaire 1997-1998).

Le fichier des inscriptions au 30 septembre 1998 compte 38 289 élèves répondant à ces critères. De cet effectif de départ, les fiches en double ont été exclues, ainsi que les cas au

sujet desquels il manquait une des informations suivantes : le code postal du lieu de résidence, l'unité de planification scolaire (UPS) ou l'indice global de défavorisation. Dans la majorité des cas, il s'agissait d'élèves résidant à l'extérieur de l'île de Montréal. Le fichier ainsi épuré, appelé fichier de travail, compte 35 462 élèves.

Toutes les données individuelles proviennent soit du fichier des inscriptions au 30 septembre 1998, transmis par les commissions scolaires, ou de fichiers du ministère de l'Éducation du Québec relatifs à la diplomation. Pour leur part, les données populationnelles qui concernent le niveau socio-économique du lieu de résidence des élèves sont tirées du guide d'accompagnement de la carte de la défavorisation des familles, réalisée par le Conseil scolaire de l'île de Montréal. Les données à la base de cette carte proviennent de Statistique Canada et sont issues du recensement canadien de 1996.

Lexique

Un lexique est inclus à la fin de ce document.

Caractéristiques sociodémographiques des élèves

Les 35 462 élèves qui font partie du fichier de travail se répartissent en nombre égal selon le sexe (tableau 1). La plupart sont âgés de 15 ou 16 ans. Ils se distribuent de façon similaire selon l'année du secondaire, bien qu'ils tendent quelque peu à diminuer en nombre de la 3^e à la 5^e année. En revanche, ils se répartissent inégalement au sein des 5 commissions scolaires. À ce titre, c'est la Commission scolaire de Montréal qui en accueille le plus grand nombre (12 994 ou 36,6 % des effectifs). D'autre part, les élèves sont majoritairement d'origine québécoise (64,3 %).

Au plan de la défavorisation socio-économique, les élèves peuvent être répartis par décile de l'indice global de défavorisation de leur lieu (UPS) de résidence ou selon la catégorie socio-économique dans laquelle se classe l'école qu'ils fréquentaient au 30 septembre 1998. Le nombre d'élèves par décile de l'indice global de défavorisation n'est pas constant (les déciles regroupent un nombre équivalent d'UPS et non d'élèves). En ce qui concerne les écoles, elles ont été réparties en deux catégories, soit les écoles défavorisées et les écoles non défavorisées. Par définition, 30 % des élèves étaient inscrits dans une école défavorisée. Ce mode de répartition des écoles selon le statut socio-économique n'est toutefois pas exclusif. Enfin, certaines écoles ont été exclues de l'analyse en raison de leur petit nombre d'élèves (moins de 30).

Tableau 1

**Répartition en nombre et en pourcentage des élèves faisant partie
du fichier de travail selon leurs caractéristiques sociodémographiques**

Caractéristiques		Nombre d'élèves	% d'élèves
Sexe	garçons	17 739	50,0
	filles	17 723	50,0
	total	35 462	100,0
Âge (au 30 septembre 1998)	moins de 15 ans	6 370	18,0
	15 ans	9 957	28,1
	16 ans	11 075	31,2
	17 ans	6 000	16,9
	18 ans ou plus	2 060	5,8
	total	35 462	100,0
Année au secondaire (au 30 septembre 1998)	3 ^e	12 736	35,9
	4 ^e	11 832	33,4
	5 ^e	10 894	30,7
	total	35 462	100,0
Commission scolaire (au 30 septembre 1998)	de la Pointe-de-l'Île	4 790	13,5
	de Montréal	12 994	36,6
	Marguerite-Bourgeoys	6 931	19,5
	English-Montréal	5 040	14,2
	Lester-B.-Pearson	5 707	16,1
	total	35 462	100,0
Origine ethnique	québécoise	22 794	64,3
	étrangère	12 668	35,7
	total	35 462	100,0
Décile de défavorisation du lieu de résidence (lieu au 30 septembre 1998)	1 ^{er} (milieux défavorisés)	4 017	11,3
	2 ^e (milieux défavorisés)	3 451	9,7
	3 ^e (milieux défavorisés)	3 577	10,1
	4 ^e (milieux intermédiaires)	3 394	9,6
	5 ^e (milieux intermédiaires)	4 165	11,7
	6 ^e (milieux intermédiaires)	4 852	13,7
	7 ^e (milieux intermédiaires)	2 714	7,7
	8 ^e (milieux favorisés)	3 396	9,6
	9 ^e (milieux favorisés)	3 446	9,7
	10 ^e (milieux favorisés)	2 450	6,9
	total	35 462	100,0
Catégorie d'écoles (au 30 septembre 1998)	défavorisées	10 149	28,6
	non défavorisées	24 994	70,5
	écoles exclues	319	0,9
	total	35 462	100,0

Résultats

Effets du milieu social

Niveau de défavorisation du lieu de résidence et diplomation

L'indicateur de diplomation retenu correspond au pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires ou qui l'ont obtenu avec retard. Les élèves qui avaient 18 ans ou plus lorsqu'ils ont obtenu leur diplôme sont considérés comme l'ayant obtenu avec retard.

Si l'on veut regrouper les élèves de la 3^e, 4^e et 5^e année du secondaire plutôt que de procéder à des analyses distinctes, il faut tenir compte du fait que les chances d'obtenir un diplôme avant la fin de la période d'observation varient, entre autres choses, selon l'année du secondaire où se situent les élèves au début de la période d'observation. De fait, les élèves qui étaient en 5^e année au 30 septembre 1998 avaient un an de plus pour obtenir leur diplôme avant la fin de la période d'observation que les élèves de la 4^e année, et deux ans de plus que les élèves de la 3^e année. À la fin de la période d'observation (2001-2002), toutefois, la majorité des élèves de la 3^e année avaient 18 ans ou plus. En regroupant les élèves qui, à la fin de la période d'observation, n'ont pas obtenu leur diplôme et ceux qui l'ont obtenu avec retard (soit à 18 ans ou plus tard), on évite de biaiser les analyses portant sur les élèves, toutes années confondues. Certes, le fait de n'avoir pas obtenu de diplôme d'études secondaires n'est pas la même chose que de l'avoir obtenu avec retard. D'un autre côté, il se peut que les élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme avant la fin de la période d'observation l'obtiennent quelques années plus tard (avec retard).

Pour sa part, le niveau de défavorisation du lieu de résidence des élèves découle de l'indice global de défavorisation des familles ayant au moins un enfant âgé de 0 à 17 ans, calculé pour chacune des unités de planification scolaire (UPS). Le territoire de l'île de Montréal et celui de Harwood sont subdivisés en 407 UPS. Les UPS sont classées en ordre décroissant d'indice et regroupées en déciles. Le premier décile se compose des 41 UPS les plus défavorisées.

Un élève est considéré comme provenant d'un milieu socio-économiquement défavorisé s'il réside dans une UPS se classant dans un des trois premiers déciles. Plus l'UPS est défavorisée, plus les élèves qui y résident risquent de provenir d'une famille défavorisée. L'approche adoptée ici est de type écologique car on attribue à tous les individus du groupe la même valeur (indice, décile) et ce, même si les familles (ou les élèves) résidant dans une même UPS n'affichent pas nécessairement les mêmes caractéristiques socio-économiques.

Si l'on répartit les élèves selon le décile du niveau de défavorisation de leur lieu de résidence et que, pour chacun de ces déciles, on calcule le pourcentage d'élèves sans diplôme ou avec diplomation tardive, on remarque que ce pourcentage est **2,6 fois plus élevé** chez les élèves provenant du décile le plus défavorisé (62,4 %) que chez les élèves provenant du décile le plus favorisé (24,0 %; tableau 2).

Tableau 2

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur DES ou qui l'ont obtenu avec retard, selon le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence (exprimé en déciles)	Indice global moyen par décile	% d'élèves sans DES ou avec diplomation tardive
1 ^{er} (milieux défavorisés)	73,31746	62,4
2 ^e (milieux défavorisés)	62,67250	57,0
3 ^e (milieux défavorisés)	55,32028	50,3
4 ^e (milieux intermédiaires)	48,64561	46,0
5 ^e (milieux intermédiaires)	42,20463	44,7
6 ^e (milieux intermédiaires)	36,69128	42,3
7 ^e (milieux intermédiaires)	30,32913	38,3
8 ^e (milieux favorisés)	23,38970	35,4
9 ^e (milieux favorisés)	14,60823	31,2
10 ^e (milieux favorisés)	6,76859	24,0

Corrélation de rang de Spearman, $r_s = -1$; N = 10; sig. bil. : < 0,01

Par surcroît, on s'aperçoit que le pourcentage d'élèves sans diplôme ou avec diplomation tardive diminue de façon progressive au fur et à mesure que le niveau de défavorisation de leur lieu de résidence s'atténue. Pour sa part, l'indice global moyen de défavorisation par décile est fortement corrélé avec le pourcentage d'élèves sans diplôme ou avec diplomation tardive.

La nature et la force de la relation statistique ne changent pas même lorsque l'analyse porte uniquement sur les élèves qui, au 30 septembre 1999, résidaient dans la même UPS qu'au 30 septembre 1998. Il s'agit alors d'élèves dont le niveau de défavorisation socio-économique du lieu de résidence fut stable durant au moins une année.

Relation selon le sexe des élèves

Le sexe de l'élève est considéré comme un déterminant susceptible de modifier la probabilité d'obtention du diplôme. Il est donc pertinent d'examiner ce qu'il advient de la relation entre le niveau de défavorisation du lieu de résidence et le pourcentage d'élèves sans diplôme ou avec diplomation tardive, selon le sexe de l'élève. Les résultats obtenus à cet effet montrent que la relation entre les deux variables existe aussi bien du côté des garçons que du côté de filles (tableau 3). Toutefois, le pourcentage observé chez les garçons est toujours plus élevé que celui des filles et ce, pour chacun des déciles.

Tableau 3

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur DES ou qui l'ont obtenu avec retard, selon le sexe et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence (exprimé en déciles)	Garçons	Filles
1 ^{er} (milieux défavorisés)	67,2	57,5
2 ^e (milieux défavorisés)	63,4	50,6
3 ^e (milieux défavorisés)	55,9	44,6
4 ^e (milieux intermédiaires)	54,0	38,3
5 ^e (milieux intermédiaires)	51,0	38,7
6 ^e (milieux intermédiaires)	49,7	35,0
7 ^e (milieux intermédiaires)	45,9	30,5
8 ^e (milieux favorisés)	41,6	28,9
9 ^e (milieux favorisés)	37,5	24,9
10 ^e (milieux favorisés)	30,1	17,2
Moyenne	50,6	37,7

Garçons - corrélation de rang de Spearman, $r_s = -1$; N = 10; sig. bil. : < 0,01
 Filles - corrélation de rang de Spearman, $r_s = -0,988$; N = 10; sig. bil. : < 0,01

Relation selon l'origine ethnique

L'origine ethnique de l'élève peut constituer un facteur susceptible de modifier la probabilité d'obtention du diplôme, surtout lorsqu'il s'agit d'immigration récente. Il est donc pertinent d'examiner ce qu'il advient de la relation entre le niveau de défavorisation du lieu de résidence et le pourcentage d'élèves sans diplôme ou avec diplomation tardive, selon l'origine ethnique de l'élève. Les résultats obtenus à cet effet montrent que la relation entre les deux variables existe aussi bien du côté des élèves d'origine québécoise que du côté des élèves d'origine étrangère (tableau 4).

Tableau 4

Proportion des élèves qui étaient en 3^e année du secondaire au 30 septembre 1998 et qui n'ont pas, depuis, obtenu leur diplôme d'études secondaires, selon l'origine ethnique et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence (exprimé en déciles)	Origine québécoise ¹	Origine étrangère ²
1 ^{er} (milieux défavorisés)	47,3	44,9
2 ^e (milieux défavorisés)	47,4	41,4
3 ^e (milieux défavorisés)	37,8	43,4
4 ^e (milieux intermédiaires)	35,4	31,2
5 ^e (milieux intermédiaires)	36,3	36,1
6 ^e (milieux intermédiaires)	35,3	37,6
7 ^e (milieux intermédiaires)	28,5	30,9
8 ^e (milieux favorisés)	29,3	26,5
9 ^e (milieux favorisés)	24,1	25,6
10 ^e (milieux favorisés)	20,7	18,3
Moyenne	34,1	37,1

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

Origine québécoise - corrélation de rang de Spearman, $r_s = -0,964$; $N = 10$; sig. bil. : $< 0,01$
 Origine étrangère - corrélation de rang de Spearman, $r_s = -0,939$; $N = 10$; sig. bil. : $< 0,01$

D'autre part, on remarque que le pourcentage d'élèves inscrits en 3^e année du secondaire au 30 septembre 1998 et qui n'avaient pas obtenu leur diplôme 4 ans plus tard est légèrement plus élevé du côté des élèves d'origine étrangère (37,1 %) que du côté des élèves d'origine québécoise (34,1 %).

Relation entre diplomation et retard scolaire

Le retard scolaire est souvent le signe précurseur de l'interruption ou de l'abandon des études. Comme le montrent les tableaux 5, 6 et 7, le retard scolaire est (inversement) lié à la diplomation. Chez les élèves de la 3^e année du secondaire qui avaient enregistré un retard, 29,91 % avaient obtenu leur diplôme 4 ans plus tard, alors que ce pourcentage grimpe à 73,0 % chez ceux qui n'accusaient pas de retard scolaire (tableau 5).

Tableau 5

Pourcentage d'élèves qui ont obtenu leur diplôme parmi ceux qui étaient en 3^e année du secondaire au 30 septembre 1998, selon la présence de retard scolaire

Retard scolaire	% de diplômés
oui	29,9
non	73,0

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 1567,1$; sig. bil. : < 0,01; N = 12 721

Chez les élèves de la 4^e année du secondaire (qui ont donc réussi à compléter la 3^e année), les taux de diplomation après 4 ans sont plus élevés. Toutefois, le retard scolaire demeure lié à la diplomation, puisque celle-ci est proportionnellement deux fois plus fréquente chez les élèves qui n'ont pas enregistré de retard scolaire (81,1 % comparativement à 46,4 %).

Tableau 6

Pourcentage d'élèves qui ont obtenu leur diplôme parmi ceux qui étaient en 4^e année du secondaire au 30 septembre 1998, selon la présence de retard scolaire

Retard scolaire	% de diplômés
oui	46,4
non	81,1

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 1056,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 11 817

Pour leur part, les élèves de la 5^e année du secondaire affichent des taux de diplomation après 4 ans plus élevés que ceux de la 4^e année. Ici encore le retard scolaire demeure lié à la diplomation, mais l'écart de taux entre les élèves avec et sans retard scolaire s'atténue (89,3 % comparativement à 68,4 %).

Tableau 7

Pourcentage d'élèves qui ont obtenu leur diplôme parmi ceux qui étaient en 5^e année du secondaire au 30 septembre 1998, selon la présence de retard scolaire

Retard scolaire	% de diplômés
oui	68,4
non	89,3

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 471,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 10 886

Relation selon l'origine ethnique et le retard scolaire

Le retard scolaire est plus fréquent chez les élèves d'origine étrangère. Ce peut être le lot des allophones qui maîtrisent peu ou pas le français et de ceux qui sont sous scolarisés lors de leur arrivée au Canada (Québec). Comme l'indique le tableau 8, le pourcentage d'élèves accusant un retard scolaire est presque deux fois plus élevé du côté de ceux qui sont d'origine étrangère (23,5 %) que du côté des élèves d'origine québécoise (12,3 %).

Tableau 8

Pourcentage d'élèves ayant accusé un retard scolaire selon l'origine ethnique

Origine ethnique	% avec retard
Québécoise ¹	12,3
Étrangère ²	23,5

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 751,3$; sig. bil. : < 0,01; N = 35 462

Malgré le fait que le retard scolaire soit moins fréquent chez les élèves d'origine québécoise que chez ceux d'origine étrangère on observe, à l'intérieur de ces deux catégories d'élèves, la même relation entre l'obtention du diplôme et le retard scolaire (tableaux 9, 10 et 11).

Si les élèves d'origine étrangère affichent malgré tout un taux de diplomation comparable à celui des élèves d'origine québécoise, c'est parce qu'ils sont proportionnellement plus nombreux à compléter leurs études lorsqu'ils ont enregistré un retard scolaire. À titre d'exemple, chez les élèves qui étaient en 3^e année du secondaire en 1998, le pourcentage de ceux qui ont obtenu leur diplôme parmi les élèves avec retard scolaire s'élève à 39,9 % du côté de ceux d'origine étrangère, comparativement à 18,9 % chez les élèves d'origine québécoise (tableau 9).

Tableau 9

Pourcentage d'élèves qui ont obtenu leur diplôme parmi ceux qui étaient en 3^e année du secondaire au 30 septembre 1998, selon l'origine ethnique et la présence de retard scolaire

Origine ethnique	Retard scolaire	% diplômés
Québécoise ¹	non	73,4
	oui	18,9
Étrangère ²	non	72,3
	oui	39,9

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

Québécoise - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 1277,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 8 281
Étrangère - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 403,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 4 440

Tableau 10

Pourcentage d'élèves qui ont obtenu leur diplôme parmi ceux qui étaient en 4^e année du secondaire au 30 septembre 1998, selon l'origine ethnique et la présence de retard scolaire

Origine ethnique	Retard scolaire	% diplômés
Québécoise ¹	non	80,7
	oui	35,8
Étrangère ²	non	81,9
	oui	56,4

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

Québécoise - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 890,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 7 482
Étrangère - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 275,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 4 335

Tableau 11

Pourcentage d'élèves qui ont obtenu leur diplôme parmi ceux qui étaient en 5^e année du secondaire au 30 septembre 1998, selon l'origine ethnique et la présence de retard scolaire

Origine ethnique	Retard scolaire	% diplômés
Québécoise ¹	non	89,4
	oui	59,8
Étrangère ²	non	89,1
	oui	77,0

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

Québécoise - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 484,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 7 017 Étrangère - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 74,8$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 869
--

Chez les élèves présentant un retard scolaire, la persévérance plus grande de ceux qui sont d'origine étrangère se traduit par une proportion plus élevée d'élèves obtenant leur diplôme à l'âge adulte (tableau 12). La proportion d'élèves qui ont obtenu leur diplôme à 18 ans ou plus tard est, en moyenne, deux fois plus élevée chez les élèves d'origine étrangère que chez les élèves d'origine québécoise.

Tableau 12

Répartition en pourcentage des élèves diplômés selon l'âge à l'obtention du diplôme et l'origine ethnique

Âge à l'obtention du DES	Origine québécoise ¹	Origine étrangère ²
15 ans	0,07	0,29
16 ans	23,35	16,85
17 ans	57,60	45,36
18 ans	11,98	22,33
19 ans	4,62	10,69
20 ans	1,69	3,09
21 ans	0,57	1,22
22 ans	0,12	0,19
Total	100,00	100,00

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

Relation selon la commission scolaire

La relation entre la diplomation et la défavorisation socio-économique se manifeste chez les élèves de chacune des 5 commissions scolaires de l'île de Montréal. De fait, le pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires ou qui l'ont obtenu avec retard diminue lorsque le niveau de défavorisation du lieu de résidence des élèves passe de défavorisé, à intermédiaire et à favorisé (tableau 13).

Cependant, le pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires ou qui l'ont obtenu avec retard varie beaucoup d'une commission scolaire à l'autre.

Tableau 13

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur DES ou qui l'ont obtenu avec retard, par commission scolaire et niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Commission scolaire	Niveau de défavorisation du lieu de résidence ¹			
	défavorisé	intermédiaire	favorisé	<u>moyenne</u>
De la Pointe-de-l'Île	59,7	49,3	42,4	50,1
De Montréal	59,4	47,7	40,7	53,1
Marguerite-Bourgeoys	54,3	42,6	32,3	41,2
English-Montréal	45,2	30,2	26,6	34,7
Lester-B.-Pearson	72,0 ²	37,1	25,4	30,7
Moyenne	56,8	43,1	30,8	44,1

¹ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

² Même si ce pourcentage est le plus élevé de ceux obtenus par les élèves issus de milieux défavorisés, il demeure que seulement 257 élèves de cette commission scolaire étaient issus de tels milieux comparativement, par exemple, à 6 559 élèves pour la Commission scolaire de Montréal.

C.s. De la Pointe-de-l'Île - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 60,9$; sig. bil. : < 0,01; N = 4 785
 C.s. De Montréal - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 224,2$; sig. bil. : < 0,01; N = 12 982
 C.s. Marguerite-Bourgeoys - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 198,6$; sig. bil. : < 0,01; N = 6 922
 C.s. English-Montréal - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 128,2$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 036
 C.s. Lester-B.-Pearson - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 286,3$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 699

Les comparaisons sont partiellement biaisées en raison du fait que le pourcentage d'élèves sans DES ou qui l'ont obtenu avec retard est plus élevé dans les commissions scolaires qui comptent une plus forte proportion d'élèves d'origine étrangère. On sait toutefois que la relation entre diplomation et niveau de défavorisation se manifeste tant chez les élèves d'origine étrangère que chez ceux qui sont d'origine québécoise.

Relation avec le parcours des élèves

Le parcours des élèves concerne la façon dont se sont conclues leurs études secondaires ainsi que la poursuite des études au niveau post-secondaire.

Chez les élèves inscrits en 3^e année au 30 septembre 1998, on observe d'importants écarts en termes de parcours selon le niveau de défavorisation du lieu de résidence (tableau 14). Ainsi, les élèves provenant de milieux défavorisés étaient proportionnellement plus nombreux à ne s'être pas réinscrits en 2001-2002 alors

qu'ils n'avaient pas obtenu de diplôme d'études secondaires. Près du quart (22,7 %) d'entre eux s'étaient retirés sans diplôme comparativement à un peu plus d'un élève sur dix (11,2 %) du côté des élèves provenant de milieux favorisés.

Tableau 14

Répartition en pourcentage des élèves qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits en 3^e année du secondaire, selon l'ordre d'enseignement où ils se sont retrouvés en 2001-2002 et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence ¹	Ordre d'enseignement en 2001-2002				
	Non réinscrits		Secondaire	Collégial	Total
	sans DES	avec DES			
Défavorisé	22,7	5,5	34,6	37,2	100,0
Intermédiaire	15,8	4,9	32,5	46,7	100,0
Favorisé	11,2	4,1	25,3	59,3	100,0
Moyenne	16,9	4,9	31,4	46,7	100,0

¹ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 397,6$; sig. bil. : < 0,01; N = 12 721

Un tiers (34,6 %) des élèves de milieux défavorisés poursuivaient encore des études secondaires, tout en accusant un retard scolaire, ce qui n'était le cas que du quart (25,3 %) des élèves provenant de milieux favorisés. En 2001-2002, la majorité (59,3 %) des élèves issus de milieux favorisés étaient inscrits dans un établissement de niveau collégial, tandis qu'il ne s'agissait que de 37,2 % des élèves de milieux défavorisés.

Chez les élèves inscrits en 4^e année du secondaire, au 30 septembre 1998, on observe là encore d'importants écarts en termes de parcours selon le niveau de défavorisation du lieu de résidence (tableau 15). Les élèves qui avaient débuté des études universitaires en 2001-2002 étaient peu nombreux. Toutefois, la part qu'ils représentent varie dès lors en fonction du niveau de défavorisation du lieu de résidence.

Tableau 15

Répartition en pourcentage des élèves qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits en 4^e année du secondaire, selon l'ordre d'enseignement où ils se sont retrouvés en 2001-2002 et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence ¹	Ordre d'enseignement en 2001-2002					
	Non réinscrits		Secondaire	Collégial	Universitaire	Total
	sans DES	avec DES				
Défavorisé	18,3	13,1	23,3	45,2	0,1	100,00
Intermédiaire	13,9	11,9	21,3	52,8	0,2	100,00
Favorisé	9,6	11,4	14,9	63,7	0,4	100,00
Moyenne	14,1	12,2	20,2	53,3	0,2	100,00

¹ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 274,7$; sig. bil. : < 0,01; N = 11 817

Chez les élèves inscrits en 5^e année du secondaire, on remarque que les écarts de parcours selon le niveau de défavorisation du lieu de résidence se manifestent surtout du côté des études universitaires (tableau 16). C'est au niveau de ces dernières que le pourcentage des élèves s'y consacrant augmente graduellement d'un niveau de défavorisation à l'autre. De fait, environ 10 % des élèves de milieux défavorisés avaient entrepris des études universitaires, comparativement à 15 % chez les élèves de milieux intermédiaires et à 20 % chez les élèves de milieux favorisés.

Tableau 16

Répartition en pourcentage des élèves qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits en 5^e année du secondaire, selon l'ordre d'enseignement où ils se sont retrouvés en 2001-2002 et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence ¹	Ordre d'enseignement en 2001-2002					
	Non réinscrits		Secondaire	Collégial	Universitaire	Total
	sans DES	avec DES				
Défavorisé	11,4	23,9	15,0	39,5	10,2	100,00
Intermédiaire	8,7	23,0	12,8	40,7	14,8	100,00
Favorisé	7,7	20,8	8,5	42,4	20,6	100,00
Moyenne	9,2	22,7	12,3	40,9	15,0	100,00

¹ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

Khi carré de Pearson, $\chi^2 = 201,6$; sig. bil. : < 0,01; N = 10 886

D'autre part, on constate que la relation entre le parcours scolaire des élèves et le niveau de défavorisation de leur lieu de résidence se manifeste tant chez les garçons que chez les filles (tableau 17). Chez les élèves inscrits en 5^e année du secondaire, dans les deux cas, la relation culmine principalement au niveau des réinscriptions au secondaire et des inscriptions à l'université, tandis que le pourcentage d'élèves inscrits à des études collégiales varie peu selon le niveau de défavorisation du lieu de résidence.

Tableau 17

Répartition en pourcentage des élèves qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits en 5^e année du secondaire, selon l'ordre d'enseignement où ils se sont retrouvés en 2001-2002, le sexe et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Sexe	Niveau de défavorisation du lieu de résidence ¹	Ordre d'enseignement en 2001-2002				
		Non réinscrits	Secondaire	Collégial	Universitaire	Total
Garçons	défavorisé	36,7	16,4	38,5	8,3	100,00
	intermédiaire	35,2	14,3	39,9	10,7	100,00
	favorisé	30,9	9,8	43,1	16,1	100,00
	<u>moyenne</u>	34,5	13,7	40,4	11,5	100,00
Filles	défavorisé	34,0	13,6	40,5	11,9	100,00
	intermédiaire	28,5	11,4	41,5	18,6	100,00
	favorisé	26,1	7,3	41,7	24,9	100,00
	<u>moyenne</u>	29,4	10,9	41,3	18,4	100,00

¹ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

Garçons - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 83,2$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 300 Filles - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 129,2$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 586
--

Le parcours scolaire des élèves varie aussi en fonction de l'origine ethnique. On constate qu'une plus forte proportion d'élèves d'origine étrangère ont entrepris des études collégiales ou universitaires (tableau 18). Pour leur part, les élèves d'origine québécoise étaient proportionnellement plus nombreux à ne pas être réinscrits en 2001-2002. Quoi qu'il en soit, la relation entre le niveau de défavorisation du lieu de résidence et le parcours scolaire des élèves se manifeste tant chez les élèves d'origine québécoise que chez ceux d'origine étrangère. Le fait de provenir d'un milieu favorisé est associé à un meilleur pronostic au plan de la poursuite des études.

Tableau 18

Répartition en pourcentage des élèves qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits en 5^e année du secondaire, selon l'ordre d'enseignement où ils se sont retrouvés en 2001-2002, l'origine ethnique et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Origine ethnique	Niveau de défavorisation du lieu de résidence ³	Ordre d'enseignement en 2001-2002				
		Non réinscrits ⁴	Secondaire	Collégial	Universitaire	Total
Québécoise ¹	défavorisé	43,0	16,7	32,8	7,5	100,00
	intermédiaire	34,8	13,5	38,5	13,2	100,00
	favorisé	30,3	8,9	41,2	19,6	100,00
	<u>moyenne</u>	35,2	12,7	38,1	14,0	100,00
Étrangère ²	défavorisé	27,9	13,4	46,0	12,7	100,00
	intermédiaire	25,2	11,3	45,3	18,2	100,00
	favorisé	22,8	7,3	46,2	23,7	100,00
	<u>moyenne</u>	25,9	11,4	45,8	16,9	100,00

¹ Il s'agit des élèves nés au Canada d'au moins un parent né au Canada ou d'élèves nés à l'étranger de deux parents nés au Canada. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

² Il s'agit des élèves nés à l'étranger d'au moins un parent né à l'étranger ou d'élèves nés au Canada de deux parents nés à l'étranger. Dans le cas des élèves et des parents nés au Canada il s'agit, dans la très grande majorité des cas, de personnes nées au Québec.

³ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

⁴ Il est possible que, parmi les élèves qui ne se sont pas réinscrits dans un établissement du réseau québécois de l'éducation, la part de ceux qui se sont par la suite inscrits ailleurs au Canada ou à l'étranger soit plus élevée du côté des élèves d'origine étrangère que du côté des élèves d'origine québécoise.

Québécoise - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 207,3$; sig. bil. : < 0,01; N = 7 017 Étrangère - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 60,2$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 869
--

Effets des contextes scolaires

Dans le cadre de la présente étude, il est possible d'explorer l'effet de la défavorisation socio-économique sur la diplomation et ce, au niveau de la classe et au niveau de l'établissement. On peut utiliser l'indice de défavorisation socio-économique associé au lieu de résidence des élèves et tiré de la carte de la défavorisation pour procéder au calcul d'une mesure équivalente au niveau de l'école. En premier lieu, il sera question de l'effet global du milieu scolaire sur la diplomation, intitulé « effet école ». Par la suite, les effets distincts de l'établissement et de la classe seront étudiés.

Effet école

L'indice de défavorisation attribué à l'école correspond à la moyenne des indices résidentiels pondérés des élèves qui y sont inscrits. Les écoles sont classées en ordre décroissant d'indice et les élèves sont cumulés de l'école la plus défavorisée à la plus favorisée. Les écoles défavorisées sont celles dans lesquelles sont inscrits les premiers 30 % des élèves. Les écoles peuvent aussi être classées selon que leur indice est inférieur ou supérieur à la moyenne (indice moyen pour l'ensemble des écoles retenues).

L'analyse porte, dans un premier temps, sur l'effet global à l'échelle des écoles en relation avec le niveau de défavorisation du lieu de résidence des élèves. Ainsi, chez les élèves fréquentant une école défavorisée, le pourcentage de ceux qui sont sans diplôme ou dont la diplomation a été tardive n'augmente pas en fonction du niveau de défavorisation de leur lieu de résidence (tableau 19). Le pourcentage fluctue de 48,3 % et 65,9 %, sans montrer de tendance spécifique.

Toutefois, la relation entre la diplomation et la dimension socio-économique se manifeste du côté des élèves inscrits dans une école qui n'est pas défavorisée, alors que le pourcentage d'élèves sans DES ou avec diplomation tardive baisse en fonction du niveau de défavorisation de leur UPS de résidence.

Mais il ressort surtout que le pourcentage présenté par les élèves fréquentant une école défavorisée est toujours plus élevé que celui qu'affichent les élèves inscrits dans une école non défavorisée et ce, pour chacun des déciles. Même les élèves résidant dans les UPS le plus favorisées (8^e, 9^e et 10^e déciles) sont désavantagés au plan de la diplomation lorsqu'ils sont inscrits dans une école défavorisée.

La nature ainsi que la force des liens observés s'appliquent autant aux élèves dont la dernière école secondaire fréquentée était la même qu'au 30 septembre 1998, qu'aux élèves qui ont changé d'école.

Tableau 19

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur DES ou qui l'ont obtenu avec retard, selon la catégorie d'écoles dans laquelle ils étaient inscrits au 30 septembre 1998 et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence

Niveau de défavorisation du lieu de résidence (exprimé en déciles)	Catégorie d'écoles ¹	
	défavorisées ²	non défavorisées
1 ^{er} (milieux défavorisés)	65,8	54,3
2 ^e (milieux défavorisés)	59,8	51,8
3 ^e (milieux défavorisés)	53,0	47,1
4 ^e (milieux intermédiaires)	51,5	42,7
5 ^e (milieux intermédiaires)	52,8	42,2
6 ^e (milieux intermédiaires)	54,9	39,5
7 ^e (milieux intermédiaires)	57,4	34,2
8 ^e (milieux favorisés)	65,9	33,1
9 ^e (milieux favorisés)	61,8	29,4
10 ^e (milieux favorisés)	48,3	22,4

¹ Les écoles sont classées en fonction de leur indice et ce dernier est calculé en tenant compte de l'ensemble des élèves qui y sont inscrits, incluant ceux des 1^{re} et 2^e années du secondaire. Les écoles qui, en 1998-1999, accueilleraient moins de 30 élèves ayant un indice et inscrits en 3^e, 4^e ou 5^e année du secondaire ont été exclues.

² Les écoles sont classées en ordre décroissant d'indice et les élèves sont cumulés de l'école la plus défavorisée à la plus favorisée. Les écoles défavorisées sont celles dans lesquelles sont inscrits les premiers 30 % des élèves.

Écoles défavorisées - corrélation de rang de Spearman, $r_s = -0,127$; N = 10 sig. bil. : = 0,726
Écoles non défavorisées - corrélation de rang de Spearman, $r_s = -1$; N = 10; sig. bil. : < 0,01

Des constats similaires peuvent être faits pour chacune des 5 commissions scolaires de l'île de Montréal (tableau 20). Il n'est pas possible, toutefois, de détailler l'information par décile du niveau de défavorisation sans altérer de façon importante la fiabilité des résultats.

Tableau 20

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur DES ou qui l'ont obtenu avec retard, selon la catégorie d'écoles dans laquelle ils étaient inscrits au 30 septembre 1998 et le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence, par commission scolaire

Commission scolaire	Niveau de défavorisation du lieu de résidence	Catégorie d'écoles	
		défavorisées ¹	non défavorisées
De la Pointe-de-l'Île	défavorisé ²	60,8	57,3
	non défavorisé	52,8	45,6
De Montréal	défavorisé	61,5	54,9
	non défavorisé	55,4	42,8
Marguerite-Bourgeoys	défavorisé	57,2	38,5
	non défavorisé	49,6	35,5
English-Montréal	défavorisé	51,1	42,4
	non défavorisé	55,7	26,2
Lester-B.-Pearson	défavorisé	100,0	64,2
	non défavorisé	100,0	27,8

¹ Le nombre d'écoles défavorisées s'élève à 2 pour la C.s. de la Pointe-de-l'Île, à 16 pour la C.s. de Montréal, à 4 pour la C.s. Marguerite-Bourgeoys, à 3 pour la C.s. English-Montréal et à une seule pour la C.s. Lester-B.-Pearson.

² Il s'agit des UPS se trouvant dans les trois premiers déciles.

C.s. De la Pointe-de-l'Île, UPS défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 1,1$; sig. bil. = 0,288; N = 990
C.s. De Montréal, UPS défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 26,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 6 520
C.s. Marguerite-Bourgeoys, UPS défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 31,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 1 500
C.s. English-Montréal, UPS défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 7,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 1 661
C.s. Lester-B.-Pearson, UPS défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 27,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 256
C.s. De la Pointe-de-l'Île, UPS non défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 12,9$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 765
C.s. De Montréal, UPS non défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 81,1$; sig. bil. : < 0,01; N = 6 372
C.s. Marguerite-Bourgeoys, UPS non défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 47,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 378
C.s. English-Montréal, UPS non défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 75,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 259
C.s. Lester-B.-Pearson, UPS non défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 117,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 406

De même, la probabilité que l'élève entreprenne des études post-secondaires est liée non seulement au niveau de défavorisation socio-économique de son lieu de résidence mais aussi à la catégorie d'écoles qu'il fréquente. Il est alors question de l'effet du milieu scolaire sur le parcours des élèves au-delà du secondaire.

Par exemple, parmi les élèves inscrits en 3^e année du secondaire au 30 septembre 1998, le pourcentage de ceux qui entreprenaient des études post-secondaires en 2001-2002 était toujours plus important du côté des élèves qui, en 1998, fréquentaient une école qui n'était pas défavorisée (tableau 21). Ce pourcentage était

même plus élevé chez les élèves provenant d'un milieu défavorisé mais inscrits dans une école secondaire non défavorisée (45,6 %), que du côté des élèves issus d'un milieu favorisé mais inscrits dans une école défavorisée (41,0 %).

Tableau 21

Pourcentage d'élèves qui avaient entrepris des études post-secondaires en 2001-2002 parmi ceux qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits en 3^e année du secondaire, selon le niveau de défavorisation du lieu (UPS) de résidence et la catégorie d'écoles

Niveau de défavorisation du lieu de résidence ¹	Catégorie d'écoles	
	défavorisées	non défavorisées
Défavorisé	33,2	45,6
Intermédiaire	39,9	49,1
Favorisé	41,0	60,7
Moyenne	35,3	52,5

¹ La catégorie «défavorisé» regroupe les UPS classées dans les trois premiers déciles de l'indice global de défavorisation; la catégorie «intermédiaire» concerne les UPS des 4^e, 5^e, 6^e et 7^e déciles; la catégorie «favorisé» regroupe les UPS des 8^e, 9^e et 10^e déciles.

UPS défavorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 63,1$; sig. bil. : < 0,01; N = 4 105
UPS intermédiaires - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 29,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 310
UPS favorisées - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 18,1$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 152

Effet établissement et effet classe

Il est aussi possible de distinguer la contribution de l'effet établissement et de l'effet classe sur la diplomation. Pour ce faire, il est nécessaire d'utiliser d'autres indicateurs que ceux employés précédemment. Ainsi, les établissements sont répartis en trois catégories, définies de la façon suivante :

- 1) «défavorisés» (indice supérieur ou égal à l'indice moyen plus un écart-type);
- 2) « intermédiaires » (indice supérieur à l'indice moyen moins un écart-type et inférieur à l'indice moyen plus un écart-type);
- 3) « favorisés » (indice inférieur ou égal à l'indice moyen moins un écart-type).

L'indice moyen correspond à la moyenne pondérée des indices des établissements, la pondération tenant compte du nombre d'élèves par établissement. Les établissements accueillant moins de 30 élèves ont été exclus.

Pour sa part, une classe regroupe tous les élèves de la même année du secondaire d'une école donnée (ex. : les élèves de la 3^e secondaire de l'école Dubois). Les classes sont réparties en trois catégories, appelées et définies de la même façon que dans le cas des établissements. Toutefois, l'indice moyen correspond à la moyenne pondérée des indices des classes comprises dans une même catégorie d'établissements. La pondération vise à tenir compte du nombre d'élèves par classe. Enfin, les classes accueillant moins de 30 élèves ont été exclues.

Quant aux élèves, ils sont répartis en deux catégories, selon le niveau de défavorisation de leur lieu de résidence :

- 1) « inférieur » (indice pondéré de défavorisation du lieu de résidence de l'élève inférieur à l'indice pondéré moyen des élèves de sa classe);
- 2) « supérieur » (indice pondéré de défavorisation du lieu de résidence de l'élève supérieur à l'indice pondéré moyen des élèves de sa classe).

Les élèves d'une classe comptant moins de 30 élèves ont été exclus.

Le tableau 22 fournit, à titre indicatif, la moyenne et l'écart-type de l'indice pondéré de défavorisation des élèves selon la catégorie d'établissements, la catégorie de classes et la catégorie d'élèves. L'indice pondéré moyen varie de façon importante selon la catégorie d'établissements. Toutes catégories de classes et d'élèves confondues, l'indice pondéré moyen est de 50,3 pour les établissements défavorisés, de 30,8 pour les établissements dits « intermédiaires » et de 7,1 pour les établissements favorisés. Il varie aussi de façon importante selon la catégorie d'élèves. En ce qui concerne les variations de l'indice pondéré moyen selon la catégorie de classes, elles sont peu évidentes du côté des établissements défavorisés en général, ainsi que du côté des élèves fréquentant les établissements favorisés et dont l'indice pondéré est inférieur à la moyenne de la classe.

Tableau 22

Moyenne et écart-type de l'indice pondéré de défavorisation des élèves selon la catégorie d'établissements, de classes et d'élèves

Catégorie d'établissements	Catégorie de classes	Catégorie d'élèves	Indice pondéré		Nombre d'élèves
			moyenne	écart-type	
Défavorisés	défavorisées	poids supérieur	75,16914	5,99414	426
		poids inférieur	44,73556	13,86914	445
		Total	59,62041	18,63933	871
	intermédiaires	poids supérieur	66,04379	9,15098	1645
		poids inférieur	28,81734	12,89530	1354
		Total	49,23665	21,54695	2999
	favorisées	poids supérieur	63,85350	9,86355	363
		poids inférieur	24,19010	14,05222	374
		Total	43,72580	23,27377	737
	Total	poids supérieur	67,31426	9,54029	2434
		poids inférieur	31,28077	15,04486	2173
		Total	50,31821	21,87339	4607
Intermédiaires	défavorisées	poids supérieur	59,17089	12,34313	2705
		poids inférieur	26,05072	10,24835	2977
		Total	41,81807	20,02976	5682
	intermédiaires	poids supérieur	46,33501	15,53126	4985
		poids inférieur	17,73535	8,44658	6239
		Total	30,43753	18,67428	11224
	favorisées	poids supérieur	28,64043	12,68582	2273
		poids inférieur	10,04877	6,10250	2586
		Total	18,74579	13,45926	4859
	Total	poids supérieur	45,78310	17,73726	9963
		poids inférieur	18,14861	10,12799	11802
		Total	30,79839	19,72783	21765
Favorisés	défavorisées	poids supérieur	24,52614	7,88559	467
		poids inférieur	4,95508	3,12474	722
		Total	12,64195	11,03387	1189
	intermédiaires	poids supérieur	13,87173	7,28305	2006
		poids inférieur	3,16197	2,29337	3126
		Total	7,34820	7,15854	5132
	favorisées	poids supérieur	5,86916	5,06126	401
		poids inférieur	1,31809	0,92803	1225
		Total	2,44047	3,28708	1626
	Total	poids supérieur	14,48640	8,81375	2874
		poids inférieur	2,97192	2,46558	5073
		Total	7,13608	7,91071	7947
Total	défavorisées	poids supérieur	56,56838	17,49850	3598
		poids inférieur	24,38173	14,49225	4144
		Total	39,34008	22,63684	7742
	intermédiaires	poids supérieur	42,54849	21,72489	8636
		poids inférieur	14,88514	11,54913	10719
		Total	27,22824	21,76120	19355
	favorisées	poids supérieur	29,84262	18,72716	3037
		poids inférieur	8,75696	8,90998	4185
		Total	17,62392	17,37262	7222
	Total	poids supérieur	43,32485	22,05831	15271
		poids inférieur	15,60477	12,86598	19048
		Total	27,93943	22,31938	34319

Le tableau 23 permet de constater que le pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires ou qui l'ont obtenu avec retard varie distinctement selon le niveau de défavorisation de l'établissement, de la classe et du lieu de résidence des élèves.

Les pourcentages sont répartis par catégorie d'établissements, de classes et d'élèves. La première colonne du tableau 23 identifie les trois catégories d'établissements, tandis que la deuxième identifie les trois catégories de classes, par catégorie d'établissements. Les deux dernières colonnes répartissent les valeurs (pourcentages) en fonction des catégories d'élèves, soit ceux dont le niveau de défavorisation (indice pondéré) du lieu de résidence est inférieur à l'indice moyen de leur classe et ceux dont le niveau de défavorisation est supérieur à la moyenne.

L'effet établissement peut être observé en comparant les pourcentages obtenus par chacune des catégories d'établissements, pour une même catégorie de classes et d'élèves. Par exemple, en ce qui concerne les classes défavorisées et les élèves dont le niveau de défavorisation est inférieur à la moyenne de leur classe, le pourcentage d'élèves sans diplôme ou avec diplomation tardive passe de 69,2 % dans les établissements défavorisés à 53,6 % dans les établissements intermédiaires et à 41,6 % dans ceux qui sont qualifiés de favorisés.

Tableau 23

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur DES ou qui l'ont obtenu avec retard, selon la catégorie d'établissements, de classes¹ et d'élèves

Catégorie d'établissements	Catégorie de classes	Catégorie d'élèves ²	
		niveau de défavorisation du lieu de résidence :	
		inférieur à la moyenne	supérieur à la moyenne
Défavorisés	défavorisées	69,2	70,7
	intermédiaires	57,5	63,6
	favorisées	49,7	57,3
Intermédiaires	défavorisées	53,6	60,3
	intermédiaires	38,1	45,2
	favorisées	28,9	35,7
Favorisés	défavorisées	41,6	47,8
	intermédiaires	29,1	34,0
	favorisées	18,9	29,2

¹ Une classe se compose d'élèves inscrits dans la même école et cheminant dans la même année du secondaire. Par conséquent, une classe peut comprendre plus d'un groupe d'élèves.

² Les élèves sont classés en fonction du niveau (indice pondéré) de défavorisation attribué à leur lieu de résidence.

Établissements défav., indices élèves inf. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 33,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 2 173
 Établissements défav., indices élèves sup. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 15,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 2 434
 Établissements inter., indices élèves inf. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 373,6$; sig. bil. : < 0,01; N = 11 802
 Établissements inter., indices élèves sup. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 314,7$; sig. bil. : < 0,01; N = 9 963
 Établissements favo., indices élèves inf. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 116,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 5 073
 Établissements favo., indices élèves sup. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 39,6$; sig. bil. : < 0,01; N = 2 874

Classes défav., indices élèves inf. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 85,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 4 144
 Classes défav., indices élèves sup. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 49,4$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 598
 Classes inter., indices élèves inf. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 323,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 10 719
 Classes inter., indices élèves sup. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 322,5$; sig. bil. : < 0,01; N = 8 636
 Classes favo., indices élèves inf. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 139,0$; sig. bil. : < 0,01; N = 4 185
 Classes favo., indices élèves sup. - khi carré de Pearson, $\chi^2 = 75,7$; sig. bil. : < 0,01; N = 3 037

Le même type de variations s'applique également aux catégories de classes. Par exemple, si l'on considère les trois premiers pourcentages de la 3^e colonne (établissements défavorisés et élèves dont le niveau de défavorisation est inférieur à la moyenne de la classe), on remarque qu'ils diminuent en fonction du niveau de défavorisation (catégorie) de la classe. Dans les classes défavorisées, 69,2 % des élèves n'avaient pas obtenu leur diplôme ou l'avaient obtenu avec retard, comparativement à 57,5 % pour les élèves des classes intermédiaires et à 49,7 % pour les élèves cheminant dans les classes favorisées. Le même phénomène peut

être observé du côté des établissements dits « intermédiaires » et de celui des établissements favorisés. De fait, tous les pourcentages varient de façon distincte et significative selon le niveau de défavorisation de l'établissement, de la classe et du lieu de résidence des élèves.

Des analyses spécifiques selon le sexe, l'origine ethnique et même selon le secteur linguistique aboutissent aux mêmes constatations. Globalement, ce qui ressort de cette première analyse s'applique aussi bien aux filles qu'aux garçons, aux élèves des commissions scolaires francophones qu'à ceux des commissions scolaires anglophones, aux élèves d'origine québécoise qu'à ceux d'origine étrangère. Toutefois, des inversions de tendance entre deux catégories apparaissent à l'occasion. En outre, aucun élève des commissions scolaires anglophones ne figure dans certaines catégories de classes. Par exemple, il n'y a pas d'élèves inscrits dans un établissement défavorisé et cheminant dans une classe défavorisée ou favorisée (seule la catégorie de classes « intermédiaires » est représentée).

Limites de l'étude

Il sera ici question des principales limites méthodologiques qui doivent être prises en considération lors de l'interprétation des résultats.

Déménagement d'UPS

En premier lieu, la mobilité géographique de la population, en l'occurrence celle des élèves et de leur famille, peut poser un problème lorsqu'un élève déménage dans une UPS dont le niveau de défavorisation socio-économique est différent de celui de l'UPS de provenance. Il y a aussi le cas des élèves dont les parents ont la garde partagée; une seule adresse apparaît sur le formulaire d'inscription et celle-ci peut ne pas correspondre avec le lieu où réside l'élève la majorité du temps. Dans ce dernier cas, toutefois, l'information qui permettrait d'identifier les élèves concernés n'est pas disponible. Il en va de même des élèves dont l'adresse fournie n'est pas l'adresse réelle.

Les indices de défavorisation utilisés dans le cadre de cette étude sont ceux associés au lieu de résidence des élèves au 30 septembre 1998. Si l'élève déménage d'une UPS à une autre dont le niveau de défavorisation diffère (ou s'il quitte la région), l'indice de défavorisation retenu pourrait ne pas refléter correctement les caractéristiques du milieu social qui a eu le plus d'influence sur lui. La présente étude suit rétrospectivement une cohorte d'élèves dans le temps, mais ne dispose que d'une mesure fixe, prise au début de la période d'observation, pour décrire une caractéristique essentielle, susceptible de varier dans le temps.

Il est toutefois possible d'estimer, de façon indirecte, l'impact qu'a le changement d'UPS sur les résultats de la présente étude. Ainsi, parmi l'ensemble des élèves faisant partie du fichier de travail (35 462 élèves), 64,2 % étaient réinscrits au 30 septembre 1999. Seulement 62 de ces derniers ne résidaient plus sur le territoire couvert par les 5 commissions scolaires de l'île de Montréal. Parmi les 22 757 élèves réinscrits et résidant sur le territoire, 89,0 % résidaient encore dans la même UPS. Chez les élèves dont le lieu de résidence ne se situait plus dans la même UPS au 30 septembre 1999, 81,4 % avait déménagé dans une UPS dont l'indice global de défavorisation ne se classait pas dans le même décile. Cela signifie que ces élèves résidaient dans un milieu dont le niveau socio-économique était soit plus élevé soit plus bas.

Cependant, la relation entre le pourcentage d'élèves n'ayant pas obtenu leur diplôme ou l'ayant obtenu avec retard et le décile de défavorisation associé au lieu de résidence est de

même nature et de même force chez les élèves qui avaient déménagé dans une autre UPS que du côté de ceux qui n'avaient pas déménagé. Cela est vrai même si l'UPS considérée (et par le fait même l'indice utilisé) est, dans un cas comme dans l'autre, celle du lieu de résidence au 30 septembre 1998. Pour les élèves ayant changé d'UPS, on obtient un coefficient de corrélation élevé ($r_s = -0,915$; $N = 10$, sig. bil. : $< 0,01$) entre le décile de défavorisation et le pourcentage d'élèves n'ayant pas obtenu leur diplôme ou l'ayant obtenu avec retard.

De même, les variations de pourcentage selon la catégorie d'établissements et la catégorie de classes vont généralement dans le sens de ce qui est observé pour l'ensemble des élèves. Cependant des inversions de tendance entre certaines catégories se manifestent du côté des élèves dont le niveau de défavorisation du lieu de résidence est supérieur à la moyenne ainsi que du côté des classes défavorisées.

En somme, pour ce qui est des déménagements d'une UPS à l'autre et, plus particulièrement, lorsqu'il s'agit d'une UPS d'un autre décile, on doit considérer que l'indice de défavorisation associé aux élèves joue le rôle de valeur témoin dont la validité est limitée dans le temps. Mais, étant donné que la présente étude a pour but d'explorer les liens pouvant exister entre la défavorisation socio-économique et la diplomation au secondaire, le biais induit par les déménagements dans une autre UPS n'invalide pas les observations faites au sujet de ces liens. Il est préférable de conserver les élèves ayant changé d'UPS plutôt que de les exclure, afin de préserver la portée de l'étude. Par contre, dans le cadre d'une analyse dont l'objectif serait d'établir le risque relatif associé aux différents niveaux de défavorisation ou de calculer le poids prédictif, spécifique, des milieux résidentiel et scolaire au regard de la diplomation, il serait probablement nécessaire d'exclure, entre autres, les élèves ayant changé d'UPS.

Changement d'école

Un autre phénomène susceptible d'altérer les résultats de la présente étude est le changement d'école, surtout pour une école se situant dans une autre catégorie (en termes de niveau de défavorisation).

Sur les 22 820 élèves réinscrits au 30 septembre 1999, 19 414 (85,1 %) se sont réinscrits dans la même école. Chez les élèves ayant changé d'école, on constate que la relation entre le pourcentage d'élèves n'ayant pas obtenu leur diplôme ou l'ayant obtenu avec retard et le décile de défavorisation associé au lieu de résidence est la même que celle observée pour l'ensemble des élèves. On obtient un coefficient de corrélation élevé ($r_s = -0,954$; $N =$

10; sig. bil. : < 0,01). De même, les variations de pourcentage selon l'indice de l'école vont dans le sens de ce qui est observé pour l'ensemble des élèves. Ce qui distingue toutefois les élèves qui étaient dans une autre école au 30 septembre 1999, c'est leur pourcentage accru de non diplômés ou de diplômés sur le tard. De plus, ce pourcentage varie peu ou inversement selon la catégorie de classes.

L'indice de l'école, découlant du statut socio-économique des élèves qui y sont inscrits, doit être mis à jour annuellement afin de tenir compte des changements qui s'opèrent au niveau des élèves (renouvellement de la population scolaire, déménagements). Cet indice n'a pas été mis à jour en date du 30 septembre 1999. De plus, la majorité des élèves en 5^e année du secondaire ne seront plus inscrits à cette école l'année suivante.

En ce qui concerne les résultats relatifs à l'effet établissement et à l'effet classe, on obtient sensiblement les mêmes lorsque seuls les élèves n'ayant pas changé d'école sont considérés. Pour leur part, les élèves ayant changé d'école ne sont pas assez nombreux pour que l'on puisse, à leur niveau, reprendre ces analyses.

À l'instar des élèves ayant déménagé d'UPS, ceux qui ont changé d'école ont certes un impact sur les résultats de cette étude. Mais cet impact n'est pas assez important pour invalider les constats qui découlent d'une analyse faite auprès de l'ensemble des élèves.

Adaptation scolaire

Selon la Loi sur l'instruction publique du gouvernement du Québec, la commission scolaire doit adapter ses services éducatifs aux élèves handicapés et aux élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage selon leurs besoins. Les élèves bénéficiant de ces services adaptés sont particulièrement vulnérables au plan de la réussite scolaire. Ils représentent 3 480 (9,8 %) des 35 462 élèves se retrouvant dans le fichier de travail. On constate que 82,0 % d'entre eux n'ont pas obtenu leur diplôme ou l'ont obtenu avec retard, comparativement à 40,0 % chez les autres élèves.

Comme chez les autres élèves, toutefois, leurs chances d'obtenir un diplôme sont liées au niveau socio-économique de leur milieu de provenance. Ainsi, le coefficient de corrélation entre le pourcentage d'élèves n'ayant pas obtenu leur diplôme ou l'ayant obtenu avec retard et le décile de défavorisation associé au lieu de résidence est élevé ($r_s = -0,867$; $N = 10$; sig. bil. = 0,001). De même, les variations de pourcentage selon l'indice de l'école et l'indice de

la classe sont similaires à ce qui est observé pour l'ensemble des élèves. Par conséquent, on n'a pas à se préoccuper de l'uniformité de la répartition des élèves suivant un programme d'adaptation scolaire au sein des différents groupes d'individus ou catégories de variables.

Diplomation selon l'année au secondaire

Un autre élément susceptible de biaiser les résultats et leur interprétation découle du fait que les chances d'obtenir le diplôme d'études secondaires varient selon l'année du secondaire où se situe l'élève (tableau 24). Plus un élève est avancé en termes d'années d'étude complétées au secondaire, plus ses chances d'obtenir son diplôme sont élevées. En outre, les élèves inscrits en 5^e année du secondaire, au 30 septembre 1998 et qui font partie du fichier de travail, excluent ceux qui sont de la même cohorte et qui ont abandonné leurs études en 3^e ou en 4^e année du secondaire. Ces derniers sont exclus de l'étude parce qu'ils n'étaient tout simplement plus inscrits au 30 septembre 1998. En revanche, les élèves inscrits en 3^e année du secondaire au 30 septembre 1998 et qui ont abandonné leurs études durant l'année en cours ou ultérieurement font partie du fichier de travail.

Tableau 24

Pourcentage d'élèves n'ayant pas obtenu leur diplôme ou l'ayant obtenu avec retard selon l'année du secondaire au 30 septembre 1998

Année du secondaire	%
3 ^e	49,6
4 ^e	45,0
5 ^e	36,8

Il est donc important de vérifier si la répartition des élèves par année du secondaire varie de façon significative selon les caractéristiques ou catégories de variables qui occupent une place importante dans cette étude. Si tel est le cas, il faut évaluer l'impact que peuvent avoir de tels écarts sur les résultats.

En premier lieu, il faudrait que la répartition des élèves par année du secondaire soit similaire pour chacun des niveaux de défavorisation du lieu de résidence (déciles) et pour chacune des catégories d'école (écoles défavorisées et écoles non défavorisées). En ce qui concerne le niveau de défavorisation du lieu de résidence, le pourcentage d'élèves en 5^e année du secondaire varie de 26,8 % à 33,2 %, tandis qu'en ce qui a trait à la catégorie d'écoles, il passe de 29,1 % à 31,4 %. Lorsque l'on croise ces deux variables, le pourcentage d'élèves en 5^e année du secondaire varie de 25,8 % à 41,0 %. Du côté des écoles qui ne sont pas défavorisées, le pourcentage varie très peu selon le niveau de défavorisation du lieu de résidence, alors que du côté des écoles défavorisées, il tend à augmenter au fur et à mesure que le niveau de défavorisation du lieu de résidence diminue. Pour les élèves de la 3^e année du secondaire, on observe aussi des écarts importants en termes de répartition. Cependant, les pourcentages sont inversés par rapport à ceux qui concernent les élèves de la 5^e année. Du côté des élèves inscrits en 4^e année, la répartition en pourcentage est stable.

La répartition des élèves selon l'année du secondaire est donc inégale et il est nécessaire d'en vérifier les impacts sur les résultats. En ce qui concerne le pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme ou qui l'ont obtenu avec retard, calculé par niveau de défavorisation du lieu de résidence (décile), on constate que la relation est de même nature et de même force pour chacune des trois années du secondaire. Le coefficient de corrélation de Spearman varie de -0,988 à -1,000. Si l'on procède à la même analyse en distinguant la catégorie d'écoles, on obtient, là encore, des relations semblables. Tel qu'observé chez l'ensemble des élèves, les relations ne sont pas significatives pour ceux inscrits dans une école défavorisée, alors qu'elles sont significatives chez les élèves inscrits dans une école qui n'est pas défavorisée.

Il en va de même de la relation entre le niveau de défavorisation de la classe et le pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme ou qui l'ont obtenu avec retard. Au plan statistique, cette relation, significative au niveau de l'ensemble des élèves, l'est aussi pour chacune des années du secondaire. De plus, comme pour l'ensemble des élèves, cette relation ne se manifeste vraiment que du côté des élèves inscrits dans une école dont le niveau de défavorisation excède la moyenne.

En conclusion, les résultats obtenus en regroupant les élèves des trois années du secondaire sont quelque peu biaisés, mais cela ne devrait pas altérer leur interprétation.

Surestimation des élèves sans diplôme

On ne peut identifier, parmi les élèves figurant dans le fichier de travail, ceux qui sont décédés ni ceux qui ont quitté le réseau québécois de l'éducation pour s'inscrire ailleurs au Canada ou à l'étranger. Ces élèves sont alors qualifiés de non inscrits et, s'ils n'avaient pas encore obtenu leur diplôme, sont considérés comme ayant interrompu leurs études secondaires.

Les décès d'élèves sont plutôt rares. Ainsi, selon l'Institut de la statistique du Québec, en l'an 2000, le taux québécois de mortalité chez les 15-19 ans s'élevait à 255 par 100 000 jeunes. Parmi les élèves faisant partie du fichier de travail, il devrait y en avoir autour de 100 qui sont décédés.

Pour leur part, les élèves ayant obtenu leur diplôme à l'extérieur du Québec avant l'âge de 18 ans posent problème. On assumera qu'ils se répartissent de façon similaire selon le niveau de défavorisation du lieu de résidence et de celui de l'école, mais il est possible qu'ils soient proportionnellement plus nombreux du côté des élèves d'origine étrangère.

Discussion

Les résultats obtenus montrent que l'incidence du retard scolaire et la probabilité d'obtenir le diplôme d'études secondaires varient en fonction du niveau de défavorisation socio-économique du lieu de résidence des élèves. De fait, plus le secteur de résidence est défavorisé, moins les chances d'obtenir le diplôme d'études secondaires sont élevées. La relation est très étroite et inversement proportionnelle. De plus, elle s'applique tant aux garçons qu'aux filles et aux élèves d'origine québécoise comme à ceux d'origine étrangère.

Le niveau de défavorisation socio-économique du lieu de résidence des élèves accuse aussi un lien évident avec le parcours scolaire des élèves au-delà du secondaire. La poursuite des études au niveau collégial ou universitaire est nettement moins fréquente chez les élèves issus de milieux défavorisés.

D'autre part, ce qui distingue les élèves d'origine étrangère de ceux d'origine québécoise est qu'ils obtiennent leur diplôme plus tardivement. Le retard scolaire est plus fréquent chez les élèves d'origine étrangère. On peut penser que c'est particulièrement le cas des allophones dont le français n'est pas la langue d'origine ou de ceux qui sont peu scolarisés lors de leur arrivée au Québec. Le retard scolaire est un bon prédicteur de la non diplomation, mais les élèves nés à l'étranger sont moins affectés par ce retard que les élèves d'origine québécoise.

Plusieurs études soutiennent l'existence d'effets associés, non seulement au milieu social d'où proviennent les élèves, mais aussi au milieu scolaire qu'ils fréquentent. Les résultats de la présente étude vont dans ce sens.

Ainsi, le pourcentage d'élèves sans DES ou avec diplomation tardive est toujours plus élevé du côté de ceux inscrits dans une école défavorisée que du côté des élèves inscrits dans une école non défavorisée et ce, pour chacun des dix déciles ou niveaux de défavorisation socio-économique du lieu de provenance des élèves. Même les élèves résidant dans les UPS les plus favorisées (8^e, 9^e et 10^e déciles) sont désavantagés au plan de la diplomation lorsqu'ils sont inscrits dans une école défavorisée.

On constate aussi que, chez les élèves fréquentant une école défavorisée, le pourcentage de ceux qui sont sans diplôme ou dont la diplomation a été tardive ne varie pas en fonction du niveau de défavorisation de leur lieu de résidence. On peut tenter d'expliquer ce fait en

invoquant la forte influence du milieu scolaire qui se manifesterait, dans ce cas-ci, par une fragilisation des élèves issus des milieux plus aisés au plan de leur performance et de leur cheminement scolaire.

De même, la probabilité que l'élève entreprenne des études post-secondaires est liée non seulement au niveau de défavorisation socio-économique de son lieu de résidence mais aussi à la catégorie d'écoles qu'il fréquente. Il est alors question d'un effet du contexte scolaire sur le parcours des élèves au-delà du secondaire.

Cette étude fait aussi ressortir l'existence d'un « effet classe » sur la diplomation. Cet effet est distinct de celui de l'établissement et de l'effet du milieu résidentiel. Le pourcentage d'élèves qui n'ont pas obtenu leur diplôme d'études secondaires ou qui l'ont obtenu avec retard varie selon le niveau de défavorisation de la classe et ce, indépendamment du niveau de défavorisation de l'établissement et de celui de l'élève (au regard de son lieu de résidence). Cette relation se manifeste peu importe le sexe des élèves, leur origine ethnique ou le secteur linguistique dans lequel ils sont scolarisés.

Selon une étude française, l'effet de la classe dépendrait de la composition sociale de la classe ou de sa composition scolaire, ainsi que de l'enseignant (maître).²

Pour sa part, l'effet établissement, essentiellement de nature administrative, serait plus indirect car plus éloigné par rapport aux apprentissages des élèves. Cet effet serait plus marqué en ce qui concerne le déroulement des carrières (progression des études) et peut-être aussi la socialisation des élèves.²

« La composition scolaire (*academic mix*) serait une caractéristique surtout importante au niveau de la classe, la composition sociale (*social mix*) serait plus décisive au niveau de l'établissement. »

Par ailleurs, la présente étude montre que l'approche écologique peut être utile et même nécessaire dans le contexte d'une exploration ou d'une analyse des liens pouvant exister entre la diplomation et la défavorisation socio-économique. On constate que l'absence de données individuelles sur le statut socio-économique des élèves n'empêche nullement l'étude de tels phénomènes.

Comme le mentionnent des chercheurs en épidémiologie sociale, lorsque l'on veut expliquer des écarts géographiques au plan de la santé, il faut faire la distinction entre les explications

qui concernent la composition des différentes populations et celles qui sont d'ordre contextuel. Une explication relevant de la composition de la population serait, par exemple, que les territoires accueillent des personnes dont le statut socio-économique diffère, et que ces différences entre individus contribuent aux différences observées entre les populations résidant sur chacun des territoires. Une explication d'ordre contextuel serait que certaines caractéristiques de l'environnement physique ou social, propres à chacun des territoires, influencent la santé des personnes qui y résident et qui y sont exposées (soit en sus ou en interaction avec les caractéristiques individuelles).¹

Ce qui s'applique ici à la santé peut aussi s'appliquer à d'autres domaines, comme celui de l'éducation. Selon cette conception, les effets de milieu aux niveaux résidentiel et scolaire seraient des explications d'ordre contextuel qui, malgré le fait qu'elles semblent couvrir en bonne partie les variations du taux de diplomation, ne peuvent se substituer à celles relevant de facteurs purement individuels. À cet égard, on pourrait dire que les caractéristiques individuelles façonnent la réponse des élèves aux contextes social et scolaire auxquels ils sont exposés.

En somme, le phénomène de la défavorisation en milieu scolaire n'implique pas uniquement l'addition des caractéristiques socio-économiques individuelles des élèves, mais aussi des caractéristiques propres à l'établissement et à la classe.

Conclusion

Malgré ses limites, cette étude exploratoire confirme le rôle que joue la défavorisation socio-économique quant aux chances qu'ont les élèves du secondaire d'obtenir leur diplôme. De plus, elle permet de constater l'utilité et l'efficacité de l'approche écologique, appelée aussi «milieu» dans le réseau de l'éducation, dans le cadre d'analyses descriptives.

La présente étude met aussi en lumière la pertinence d'outils de gestion, tels que la carte de la défavorisation des familles et la classification des écoles du Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal. Ces outils sont à la base d'une répartition juste et équitable des allocations à l'éducation en milieux défavorisés. La carte de la défavorisation des familles en milieu montréalais, du CGTSIM, s'avère efficace pour mesurer les écarts géographiques au plan de la défavorisation. Or, il est démontré qu'à ces écarts de défavorisation correspondent des écarts au niveau des chances de diplomation. La classification des écoles, quant à elle, est basée sur l'indice global de défavorisation du lieu de résidence des élèves et sur un coefficient de pondération traduisant les chances de concentration de la défavorisation au niveau de chacune des écoles.

Grâce à cette étude, les décideurs et les intervenants préoccupés d'assurer le rattrapage en matière d'éducation, en milieux défavorisés, disposent d'informations supplémentaires de premier niveau pour alimenter leurs réflexions et éclairer leurs décisions.

En guise de suite à donner à cette étude exploratoire, il serait intéressant de la reprendre en utilisant cette fois l'indice global de défavorisation mis à jour à partir des données du Recensement canadien de 2001. De plus, il serait pertinent d'inclure éventuellement au sein de la population visée les élèves inscrits en 1^{re} et 2^e année du secondaire, car ces élèves présenteraient un risque plus grand de «décrocher» que ceux de la 3^e, 4^e ou 5^e année. En terminant, il serait en outre utile d'entreprendre une étude visant à mesurer le poids de la contribution spécifique des contextes social et scolaire et de leurs composantes.

Références

- 1- L.F. Berkman, I. Kawachi, *Social Epidemiology*, Oxford, University Press, 2000.
- 2- Marie Duru-Bellat, *Les inégalités sociales à l'école : genèse et mythes*, Paris, Presses Universitaires de France, 2002, coll. « Éducation et formation ».

Lexique

Année au secondaire :	Il s'agit de l'année du secondaire entreprise par l'élève au début de l'année scolaire 1998-1999. Cette variable prend la valeur 3, 4 ou 5. Il n'y a pas de valeur manquante dans le fichier de travail.
Catégorie d'écoles :	Les écoles sont classées en ordre croissant de l'indice calculé à partir de l'ensemble des élèves. Les élèves sont cumulés de l'école la plus défavorisée à la plus favorisée. La catégorie 0-30 % regroupe les écoles dans lesquelles sont inscrits le premier 30 % des élèves. Pour sa part, la catégorie 30-100 % regroupe les écoles restantes. Les écoles qui, au 30 septembre 1998, accueillaient moins de 30 élèves ayant un indice et inscrits en 3 ^e , 4 ^e ou 5 ^e année du secondaire, ont été exclues.
Catégorie de classes :	Cette variable correspond au rapport entre l'indice moyen des élèves qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits dans la même école et dans la même classe et l'indice moyen des classes d'écoles de même catégorie. Cette variable discrète peut prendre trois valeurs, soit «défavorisées» (indice supérieur ou égal à l'indice moyen plus un écart-type), «intermédiaires» (indice supérieur à l'indice moyen moins un écart-type et inférieur à l'indice moyen plus un écart-type) et «favorisées» (indice inférieur ou égal à l'indice moyen moins un écart-type). Sont exclues les classes qui comptaient moins de 30 élèves, ayant un indice.
Catégorie d'élèves :	Cette variable correspond au rapport entre l'indice pondéré de défavorisation du lieu de résidence d'un élève (POIDS) et l'indice moyen (IND_NIV) de ceux qui, au 30 septembre 1998, étaient inscrits dans la même école et dans la même classe que l'élève. Cette variable discrète peut prendre deux valeurs, soit «inférieur» (pour inférieur à l'indice moyen de la classe) et «sup» (pour supérieur à l'indice moyen de la classe). Sont exclues les classes (et tous les élèves qui en font partie) qui comptaient moins de 30 élèves, ayant un indice.
Catégorie d'établissements :	Cette variable correspond au rapport entre l'indice de l'école (IND_ECO2), au 30 septembre 1998, et l'indice moyen de l'ensemble des écoles retenues (28,51188). Cette variable discrète peut prendre trois valeurs, soit «déf» (indice supérieur ou égal à l'indice moyen plus un écart-type), « int » (indice supérieur à l'indice moyen moins un écart-type et inférieur à l'indice moyen plus un écart-type) et « fav » (indice inférieur ou égal à l'indice moyen moins un écart-type). Les écoles qui, au 30 septembre 1998, accueillaient moins de 30 élèves ayant un indice et inscrits en 3 ^e , 4 ^e ou 5 ^e année du secondaire, ont été exclues.

- Décile :** Il s'agit du groupe dans lequel se classe l'unité de planification scolaire (UPS) en regard de son indice global de défavorisation. Les UPS sont des aires géographiques qui subdivisent le territoire montréalais et dans lesquelles sont répartis les élèves en fonction de leur lieu de résidence. Il y a 10 déciles et le premier regroupe les UPS correspondant aux milieux géographiques les plus défavorisés. L'indice global de défavorisation retenu est celui qui a été calculé à partir des données du Recensement canadien de 1996. Il n'y a pas de valeur manquante dans le fichier de travail.
- Défavorisation socio-économique :** Ce terme est un néologisme créé par le Conseil scolaire de l'île de Montréal. Il fait référence aux écarts de statut ou de niveau socio-économique entre individus, groupes d'individus (familles ou populations scolaires) ou territoires. Le terme «défavorisation» découle d'une approche comparative plutôt que normative et réfère au processus d'exclusion.
- Diplôme d'études secondaires :** Dans le cadre de la présente étude, les termes «diplôme d'études secondaires» servent à désigner le diplôme d'études secondaires, le diplôme d'études professionnelles, l'attestation de spécialisation professionnelle, l'attestation de formation professionnelle ou le certificat de formation en entreprise de récupération.
- IGD :** IGD est l'acronyme d'indice global de défavorisation. L'IGD se rapporte aux familles ayant au moins un enfant de 0 à 17 ans et est calculé par unité de planification scolaire (UPS). Dans le calcul de l'IGD, on accorde un poids prépondérant au pourcentage de familles à faible revenu. Trois variables d'ajustement participent aussi au calcul de cet indice. Il s'agit du pourcentage de mères faiblement scolarisées, du pourcentage de père sans emploi et de celui des familles monoparentales ayant une femme à leur tête. L'IGD actuel a été calculé à partir de données tirées du Recensement canadien de 1996. Plus l'indice global de défavorisation est élevé, plus l'UPS est défavorisée. Les valeurs de l'indice varient, d'une UPS à l'autre, de 0,34714 à 96,69649. Il n'y a pas de valeur manquante dans le fichier de travail.
- Origine étrangère :** Un élève est considéré comme étant d'origine étrangère s'il est né à l'extérieur du Canada, d'au moins au parent né aussi à l'extérieur du Canada ou s'il est né au Canada de deux parents nés à l'étranger. Cette variable prend la valeur « oui » ou « non ». Il n'y a pas de valeur manquante dans le fichier de travail.
- Poids :** Le poids est calculé en multipliant l'indice global de défavorisation de l'UPS où réside l'élève par le coefficient de pondération spécifique à chacun des déciles de l'indice global de défavorisation. L'indice global de défavorisation retenu est celui qui a été calculé à partir des données du Recensement canadien de 1996. Il n'y a pas de valeur manquante dans le fichier de travail.
- Retard scolaire :** L'indicateur de retard scolaire est calculé à partir de l'âge de

l'élève au 30 septembre 1998 et de son niveau scolaire à pareille date. Pour être considéré comme ayant enregistré un retard scolaire, l'élève devait être âgé de 16 ans ou plus et être en secondaire 3, ou être âgé de 17 ans ou plus et être en secondaire 4 ou, tout simplement, âgé de 18 ans ou plus. Il n'y a pas de valeurs manquantes.

UPS :

UPS est l'acronyme d'unité de planification scolaire. Le territoire montréalais a été subdivisé en 407 UPS, pour lesquelles un indice global de défavorisation a été calculé. L'UPS est une aire géographique dans laquelle les caractéristiques socio-économiques des familles ayant au moins un enfant de 0 à 17 ans sont relativement homogènes. La frontière d'une UPS ne doit pas franchir une limite administrative, comme les limites des arrondissements, ni d'autres éléments structurant de la ville, comme les autoroutes. L'indice global de défavorisation est calculé sur la base territoriale des UPS.