

# La diversification des choix d'options scolaires au secondaire, une pratique de mobilité fructueuse vers l'enseignement supérieur?

Julie Labrosse | Marco Gaudreault | France Picard

1<sup>er</sup> colloque international Enseignement supérieur et mobilités  
Grenoble, 19 décembre 2013



# Une réforme pour, entre autres, démocratiser l'accès au savoir

- Les voies régulière, enrichie et allégée sont remplacées (516, 526, 536)
  - Les trois nouvelles séquences mathématiques
    - Culture, société et technique
    - Technico-sciences
    - Sciences naturelles
- Les intentions pédagogiques
  - Différencier les séquences mathématiques **sur la base du type d'apprenant (habiletés et objectifs)**

*(Henripin, 1999; Commission des programmes d'études, 2002)*

# Le cheminement mathématique durant le secondaire

- Tronc commun jusqu'en 3<sup>e</sup> secondaire (*voir Olympio, 2012*)
  - 1<sup>er</sup> palier d'orientation en 4<sup>e</sup> secondaire
- \*\*\* Un élève qui opte pour la séquence *Culture, société et technique* en 4<sup>e</sup> secondaire est dans l'impossibilité d'intégrer la séquence Sciences naturelles en 5<sup>e</sup> secondaire.

(*Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2007*)

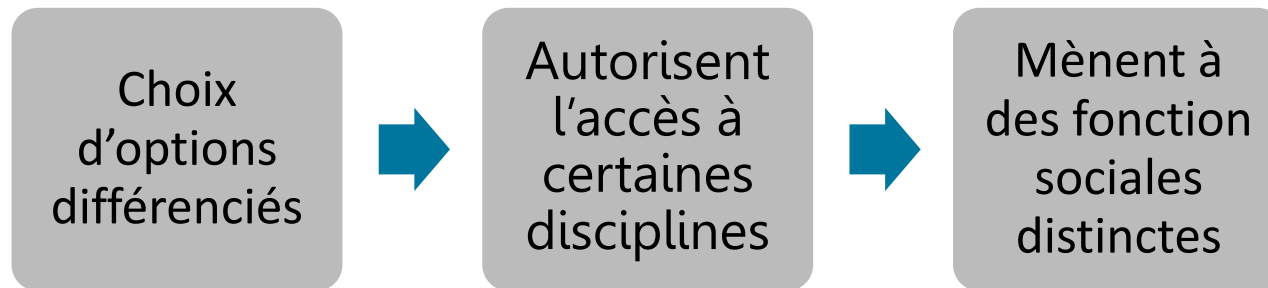
# La hiérarchisation des séquences mathématiques au second cycle du secondaire

- Selon Bernstein (1975), le statut relatif d'une filière est jugé à partir
  - Du nombre d'unités alloués
  - De la nature obligatoire/facultative

	<b>Culture, société et technique</b>	<b>Technico-sciences</b>	<b>Sciences naturelles</b>
Nombre d'unités	4 unités	6 unités	6 unités
Admissibilité aux programmes de l'enseignement postsecondaire	Permet d'accéder à 29 programmes sur 131	Permet d'accéder à l'ensemble des programmes	Permet d'accéder à l'ensemble des programmes

# Le foisonnement des cheminement scolaires

- Accessibilité = fréquentation scolaire + diplomation
- Les qualifications scolaires et les diplômes orientent la distribution des positions sociales



*(Lipman, 2009; Carlson, 1997; Meirieu, 1996; Finnie et Frenette, 2003; Kamazi, 2006; Kapsalis, Morissette et Picot, 1999; Trottier, Cloutier et Laforce, 1996)*

# **Problématique du choix scolaire et des inégalités sociales**



# La pratique du streaming (classes homogènes)

- L'agrégation des élèves par classe de niveau selon les performances scolaires

<b>Les partisans</b>	<b>Les antagonistes</b>
Les élèves devraient avoir la possibilité de suivre des cheminements adaptés à leurs capacités et aptitudes	Les élèves pauvres et issus de minorités représentent des % disproportionnellement élevés dans les groupes les moins performants
<i>(Loveless, 1999)</i>	<i>(Oakes, 2005; Davies et Guppy, 2006; Bowles et Gintis, 1977; Curtis, Livingston et Smaller, 1992; Dubar, 1987; Ford, 1969, Mons, 2004)</i>

# Différenciations sociales et sexuelles dans les choix d'options

- En contexte québécois, les stéréotypes de genre sont étudiés depuis les années 1970

- L'un de ces stéréotypes : les garçons sont plus doués que les filles en mathématiques

*(Guimond et Roussel, 2001; Halpern et al., 2007; Jacobs et Eccles, 1992; McMullen, 2005; Steele, 2003)*

- Pourtant, ce n'est pas tout à fait ce qui est observé

*(Pajares, 1996)*



# Le phénomène d'auto-sélection

## Auto-sélection : se disqualifier (d'une carrière scientifique)

- Enracinement des influences sociales dans les représentations professionnelles (*Vilhjalmsdottir et Arnkelsson, 2007*)
- Le caractère sexué des disciplines comme les math et les sciences = les filles sont moins nombreuses à se diriger vers les carrières scientifiques (*Larose et al., 2007; Lindsay et Almey, 2006; Watt, 2003*)

# Les jeunes issus d'une famille modeste

- Ils échouent plus souvent dans les filières sélectives (*Duru-Bellat, 2003*)
- Le capital scolaire est moindre, les parents maîtrisent moins bien les normes éducatives, la culture des établissements et le fonctionnement du système scolaire (*Bourdieu, 1966; Goux et Maurin, 1995*)

Pour compenser:

- Les pratiques d'orientation dans les écoles

# Les comportements d'orientation

- Les étudiants de milieu modeste (et les filles) accordent plus d'importance dans leur processus de décision au risque d'échouer qu'aux rendements escomptés (*Duru-Bellat et Van Zanten, 2007*)
- Les mieux nantis sont moins dissuadés par les coûts du risque et du temps (*Duru-Bellat et Mingat, 1979*)
- Les étudiants dont les parents ont un niveau de scolarité plus élevé, sont plus susceptibles de changer de programme ou d'établissement que d'abandonner leurs études (*Finnie et al., 2008*)

# Les contextes de scolarisation

- Les « effets d'établissements »
  - Différences d'orientation pour des élèves comparables sur les plans scolaire et social

*(Cousin, 1993; Felouzis, 2005; Paty, 1996; Prost, 1986; Trancart, 1998)*

- L'offre scolaire varie selon le contexte géographique

*(Masson, 1997; Duru-Bellat, Jarousse et Rapiou, 1994; Chouinard et al., 2010)*

# L'évolution des inégalités durant le cheminement scolaire

- En début de cheminement scolaire, les élèves sont « culturellement différenciés » selon leur origine sociale
- Au niveau postsecondaire, ce sont plutôt les inégalités sociales de réussite qui scindent les étudiants
- Plus on s'élève dans la scolarisation, plus les inégalités sociales d'orientation sont importantes

*(Erikson et Jonsson, 2000; Kerckhoff, Fogelman et Manlove, 1997)*

**La diversification des  
séquences mathématiques  
au secondaire : vers une réelle  
démocratisation de  
l'éducation?**



# Le concept de démocratisation scolaire : plusieurs réalités

- La démocratisation est un projet de réduction des inégalités à l'école, celles-ci étant liées à l'origine sociale, nationale, géographique ou de genre

*(Merle, 2002)*

- Démocratisation **quantitative**
- Démocratisation **qualitative**
- Démocratisation **ségrégative**

# Démocratisation *quantitative*

- Massification de l'éducation
- Chiffrer la croissance scolaire (*Garcia et Poupeau, 2003*)
- Égalisation des chances vs augmentation des inscriptions
- Qu'en est-il de la valeur économique accordée par l'État aux différentes catégories d'étudiants?  
(*Barreau, 1997*)



# Démocratisation *qualitative*

- Atténuation des écarts entre les groupes sociaux (*Garcia et Poupeau, 2003*)
- Encourager des aspirations scolaires élevées pour tous repose sur l'idée d'une promotion sociale par la scolarisation (*Collins, 1971*)
- Inflation scolaire (*Chauvel, 1998; Dubet, 2006; Duru-Bellat, 2006*)

# Démocratisation *ségrégative*

- C'est dans la répartition entre les différentes filières d'enseignement qu'il faut chercher la manifestation des inégalités
- Certains cheminements s'ouvrent davantage socialement alors que les parcours à caractère scientifique conservent le même recrutement social

*(Albouy et Wanecq, 2003)*

# Le modèle théorique de Boudon (1979)

- Choisir la combinaison coût-risque-bénéfice la plus utile



- Le but ultime : au minimum, reproduire les positions sociales parentales

# Question de recherche

- Les variations observées quant au choix de la séquence mathématiques en 5<sup>e</sup> secondaire sont-elles porteuses d'inégalités sociales et scolaires, voire le reflet d'une démocratisation ségrégative?
- Genre de l'étudiant
- Niveau de scolarité des parents
- Redoublement au secondaire
- Formation postsecondaire choisie
- Aspirations scolaires réalistes

# Analyse secondaire de données quantitatives

- Données colligées dans le cadre d'un projet mené dans **3 régions** du Québec, auprès de **10 établissements d'enseignement collégial**

Séquences mathématiques choisie en 5 <sup>e</sup> secondaire	n	%
Culture, société et technique	951	28,5
Technico-sciences	1 056	31,7
Sciences naturelles	1 326	39,8
Total	3 333	100,0

# Composition de l'échantillon (genre, type de formation postsecondaire)

Caractéristiques liées au genre et au type de formation postsecondaire	n	%
Homme	1 473	40,6
Femme	2 158	59,4
Accueil et intégration	501	13,8
Formation préuniversitaire	2 023	55,8
Formation technique	1 101	30,4

# Positionnement social initial

Séquence mathématiques choisie par les répondants en 5<sup>e</sup> secondaire selon le genre

Profil des répondants	V de Cramer	Culture, société et technique	Technico-sciences %	Sciences naturelles %	Total % (n)
Genre des répondants***	,073				
Homme		25,3	35,3	39,4	100 (1 370)
Femme		30,8	29,2	40,0	100 (1 965)

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

# Séquence mathématiques choisie par les répondants en 5<sup>e</sup> secondaire selon le niveau de scolarité du père

Profil des répondants	V de Cramer	Culture, société et technique	Technico-sciences %	Sciences naturelles %	Total % (n)
Niveau de scolarité du père***	,173				
Études secondaires non complétées		43,5	27,2	29,3	100 (437)
Études secondaires complétées		31,9	32,1	36,0	100 (1 152)
Études postsecondaires complétées		21,9	32,6	45,5	100 (1 691)

\* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\* p < 0,001.



# Séquence mathématiques choisie par les répondants en 5<sup>e</sup> secondaire selon le niveau de scolarité de la mère

Profil des répondants	V de Cramer	Culture, société et technique	Technico-sciences %	Sciences naturelles %	Total % (n)
Niveau de scolarité de la mère***	,142				
Études secondaires non complétées		41,4	29,5	29,1	100 (302)
Études secondaires complétées		33,7	31,0	35,3	100 (1 018)
Études postsecondaires complétées		23,7	32,5	43,8	100 (1 988)

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

# Positionnement scolaire au secondaire

Séquence mathématiques choisie par les répondants en 5<sup>e</sup> secondaire selon qu'ils aient ou non redoublé un cours durant leurs études secondaires

Profil des répondants	V de Cramer	Culture, société et technique	Technico-sciences %	Sciences naturelles %	Total (%) (n)
Redoublement au secondaire***	,185				
Oui		71,6	18,1	10,3	100 (116)
Non		26,7	32,4	40,9	100 (3 182)

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

# Positionnement scolaire à l'enseignement postsecondaire

Répartition des répondants selon la séquence mathématique choisie en 5<sup>e</sup> secondaire et la formation postsecondaire choisie

Profil des répondants	V de Cramer	Culture, société et technique %	Technico-sciences %	Sciences naturelles %
Secteur d'études à l'enseignement postsecondaire***	,264			
Accueil et intégration		23,9	12,0	5,2
Formation préuniversitaire		29,2	36,5	25,7
Formation technique		46,9	51,4	69,1
Total		100 (949)	100 (1 054)	100 (1 325)

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

# Positionnement social ultérieur

Répartition des répondants selon la séquence mathématique choisie en 5<sup>e</sup> secondaire et les aspirations scolaires réalistes

Profil des répondants	V de Cramer	Culture, société et technique %	Technico-sciences %	Sciences naturelles %
Aspirations scolaires réalistes***	,217			
Retour au secondaire ou abandon du collège		3,8	2,7	0,9
Diplôme d'études collégiales		40,3	27,8	19,0
Diplôme universitaire		56,0	69,5	80,1
Total		100 (929)	100 (1 044)	100 (1 319)

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ .

# Une limite importante...

- Ce projet de recherche n'offre qu'une vision partielle de la réalité, puisque ces données posent un regard rétroactif sur le choix de la séquence en mathématiques de ceux qui ont réussi le passage vers l'enseignement postsecondaire

# Conclusion

- Effets inverses de ceux souhaités par les politiques publiques
- Le choix de la séquence mathématiques en 5<sup>e</sup> secondaire induit une démocratisation ségrégative, en plus d'être porteur d'inégalités scolaires à l'enseignement postsecondaire
- Critère de distinction



**ÉCOBES**  
RECHERCHE ET TRANSFERT  
CÉGEP DE JONQUIÈRE

Julie Labrosse

[Julie.labrosse@cjonquiere.qc.ca](mailto:Julie.labrosse@cjonquiere.qc.ca)

1 450 990-1616

[cegepjonquiere.ca/ecobes](http://cegepjonquiere.ca/ecobes)



Avec la participation financière

Enseignement supérieur,  
Recherche, Science  
et Technologie

Québec