

Iniquité scolaire: du/des concept(s) aux mesures. Premiers essais à partir de PISA. Et examen des corrélations avec les mesures de ségrégation de publics et les indices d'autonomie des établissements scolaires^Ψ

Note rédigée dans le cadre du projet "REGULEDUC network" en préparation du séminaire se tenant à Londres, le 19 mars

Workpackage 4

"Autonomie, contrôle et degré de différenciation des acquis des élèves selon les pays"

Deliverable 5

Vandenberghe Vincent*

24/04/2003

L'objectif de la présente note est d'expérimenter un certain nombre de méthodes statistiques simples visant à comparer, du point de vue de l'(in)équité, des systèmes d'enseignement de base d'un ensemble de pays ou régions et ce au moyen des données internationales PISA – Program for International Student Assessment -- produites en 2000 par l'OCDE. Le papier présente également les mesures de ségrégation par pays, les mesures d'autonomie des établissements ainsi que les corrélations qui apparaissent entre ces trois dimensions. A ce stade de l'analyse tout indique que le degré d'équité est fort variable selon les pays et régions. Mais la question des déterminants de l'équité scolaire et donc celle de l'explication des écarts entre pays et région reste entière. Car le degré de ségrégation des élèves entre établissements n'est que faiblement corrélé à la mesure d'iniquité, et celui de l'autonomie des établissements ne l'est pas du tout.

Mots clés : Education, Equité, Ségrégation, Autonomie des établissements, Comparaison internationale

^Ψ Nous tenons à remercier Bernard Delvaux et Chistian Maroy pour leurs commentaires, remarques et suggestions à la lecture des versions préliminaires de ce texte. Nos remerciements vont également aux participants du séminaire Reguleduc qui s'est tenu en mars 03 au King's College, Londres.

* UCL-ECON-IRES-GIRSEF: vandenberghe@ires.ucl.ac.be

Ce texte est composé de quatre sections. La première expose les conceptions de l'(in)équité (I) qui nous paraissent le plus souvent être mobilisées dans les débats. La deuxième section expose la manière dont nous quantifions ces conceptions de l'équité au moyen des données PISA. La troisième section expose les mesures de ségrégation (S) tandis que la quatrième section introduit les aspects de décentralisation et d'autonomie (A), en relation avec les deux autres dimensions, notamment dans le but d'explorer la question de l'éventuelle influence d'une autonomie locale accrue sur le degré de ségrégation et d'iniquité

La question de l'équité peut être traitée d'un point de vue purement conceptuel. On peut aussi rechercher à transposer les différentes conceptions en indicateurs. Et cet exercice de transposition passe par l'analyse statistique, laquelle retient notre attention à partir de la section 2 ci-après. A notre connaissance, une telle démarche – dans le cadre d'une comparaison internationale à large échelle – est relativement originale. Les seules références trouvées à ce jour renvoient aux travaux préliminaires réalisés à partir des mêmes données soit par l'OCDE même (OCDE, 2000), soit par des chercheurs tels Gorard (2003).

1. Les conceptions de l'équité

Mais comment a priori mesurer les différentiels d'équité scolaire entre entités (pays, régions, filières, établissements) au départ de données sur les acquis des élèves ?

On commencera par rappeler que la notion d'équité ou de justice en matière scolaire, comme en d'autres matières, est loin d'être univoque. Selon Sen (2000), il est bien un point commun entre toutes les théories de la justice en matière d'organisation de la société : celui de l'égalité de considération à apporter à chacun des individus formant un ensemble, une population, une communauté. Mais cet égalitarisme de principe, faisant l'unanimité, débouche bien vite sur une forte hétérogénéité. Car il y a bien de très nombreuses manières de répondre à la question « Egalité de quoi ? ». Les libertariens, les sociaux-démocrates ou socialistes se disent bien soucieux de justice sociale et plaident pour un fonctionnement équitable de la société. Mais les premiers vont en fait réclamer de la société qu'elle accorde une égale considération à la liberté de chacun tandis que les seconds vont plutôt réclamer une égalisation du revenu et des moyens financiers de chacun. Ces courants politiques et les philosophies politiques qui les sous-tendent accordent bien tous une place au souci d'égalité de considération à apporter aux individus. En sens ils poursuivent tous la justice et l'équité. Cela ne les empêche pas de s'opposer, parfois fortement. Et ce en raison de la manière divergente qu'ils ont de répondre à la question « égalité de quoi ? »

En matière scolaire également, il y a bien une relative universalité de la référence aux critères de justice et d'équité. Un système d'enseignement se doit d'être conçu, organisé et mis en œuvre avec le souci d'une égale attention apportée à chacun des élèves ou étudiants concernés. Mais au-delà de cette unanimité première, apparaissent également nous semble-t-il des différences importantes entre les courants et différents auteurs. Egalité de quoi ?

En théorie, rien n'exclut la possibilité d'une conception de l'équité scolaire qui s'inscrive dans la perspective libertarienne. Une politique d'enseignement serait juste dès lors qu'elle garantit à chacun -- famille en l'occurrence -- le même espace de liberté (le plus large possible) dans la manière d'assurer l'éducation de sa progéniture.

Mais retenons ici les trois conceptions qui paraissent aujourd'hui les plus communément mobilisées dans les débats et analyses dans le monde occidental. Ce sont en outre celles retenues dans la note de Denis Meuret (2000).

Il y a tout d'abord -- et de plus en plus semble-t-il -- l'équité comme *égalité finale des résultats ou acquis*¹.

Il y a également ceux qui (dans la foulée de Rawls et de son concept de « biens » premiers ou de Sen et son concept de « capacités »...) vont insister non pas tant sur l'égalité des résultats mais *bien l'égalité d'accès à un seuil minimal de résultats*. De nouveau, c'est bien une notion égalitarienne qui est présente. Elle se distingue, en particulier de la notion d'égalité de résultats, en considérant que l'espace des résultats est lui-même multidimensionnel et que seule la dimension « savoir et compétences de base » est réellement importante.

Il y a par ailleurs les auteurs qui se réfèrent à la notion d'*égalité de traitement ou de chances*. Cette notion est moins « exigeante » que la notion d'égalité de résultats. Elle consiste à réclamer que soit offerte à chaque individu la possibilité d'atteindre le même niveau de résultats, quels que soient les traits (genre, ethnie, profil socio-économique, contexte géographique) dont il a hérités et qui, dès lors, s'imposent à lui. La nuance importante est bien entendu que la réalisation de l'égalité des chances est compatible avec la persistance d'une forte inégalité des résultats. Et ce au nom d'une vision de la société (donc du système scolaire) qui fait dépendre le résultat final de l'usage que fait l'individu de son autonomie (il travaille, il ne travaille pas, il a envie d'apprendre la géométrie analytique, il n'a pas envie...).

2. Du concept à la mesure : Essai d'application aux données PISA 2000

2.1. Principe de base

Qu'il soit bien clair que nous cherchons ici à mesurer, donc quantifier, le degré d'iniquité (entendu de diverses façons cfr supra) à travers l'examen de la distribution des résultats. On pourrait adopter une approche prenant pour point d'entrée le financement ou le fonctionnement du système et pas les résultats. Ainsi lorsque dans le cadre de notre récent travail pour un ministre belge nous examinons les vertus et limites de la différenciation positive, nous réfléchissons sur la présence ou l'absence d'ingrédients dans l'organisation du système de nature à garantir l'équité comme égalité des chances voire des résultats.

2.2. Données et variables retenues

Toutes les données relatives aux travaux exploratoires présentés ici proviennent de PISA 2000. Cette enquête internationale a été menée en 2000 à travers un large ensemble de pays et de régions de l'OCDE. Il s'agit d'une des plus vastes enquêtes internationales à ce jour sur les acquis des élèves à l'âge de 15 ans (fin de l'école du fondement) réalisées à ce jour. Les pays/régions représentés sont : l'Autriche (AUSTRIA), la Communauté française de Belgique (BEL_FR), la Communauté flamande de Belgique (BEL_NL), le Brésil (BRAZIL), la république Tchèque (CZ), le Danemark (DENMARK), l'Angleterre (ENGLAND), la Finlande (FINLAND), la France (FRANCE), l'Allemagne (GERMANY), la Grèce

(GREECE) la Hongrie(**HUNGARY**), l'Islande (ICELAND), la république d'Irlande (IRELAND), l'Italie (ITALY), le Japon (JAPAN), la Corée du Sud (KOR), la Lettonie (LATVIA), le Liechtenstein (LIECHTENSTEIN), le Luxembourg(LUXEMBOURG), le Mexique (MEXICO), les Pays-Bas (NETHERLANDS), la Norvège (NORWAY), la Nouvelle Zélande (NZ), l'Irlande du Nord (N IRELAND), la Pologne (POLAND), le Portugal (**PORTUGAL**), la Russie(RUSSIA), l'Espagne (SPAIN), la Suède (SWEDEN), la Suisse (SWITZERLAND), l'Ecosse (SCOTLAND) et les Etats Unis d'Amérique (USA). Notons que cette liste comprend tous les pays/régions parties prenant du projet REGULEDUC².

Les élèves ont été testés (une seule fois) sur leurs compétences en mathématiques, en lecture et en sciences au moyen de questionnaires standardisés. Leurs résultats ont été agrégés sous forme d'un score qui, à défaut d'être parfait, présente l'avantage d'être fondé sur une théorie inférentielle³.

La dispersion des scores individuels permet d'apprécier le degré d'iniquité des pays participants au sens de l'inégalité des acquis/résultats ou d'accès à un seuil minimal de compétences. En parallèle, les enquêteurs ont récolté également nombre d'informations sur le profil des élèves dont le genre et des éléments constitutifs d'un profil socioéconomique comme le niveau d'éducation du père et de la mère. Ce sont ces catégories qui vont nous aider à traiter la question de l'inégalité de traitement des chances.

2.3. Equité comme égalité de résultats

Le tableau 1 contient la mesure d'iniquité comme inégalité d'acquis ou résultats. Elle est fondée sur le rapport entre 9^{ème} et 1^{er} déciles de la distribution des résultats. On peut y voir que l'inégalité de résultats est singulièrement forte au Brésil, en Communauté française de Belgique ou en Grèce par comparaison avec le Japon, la Finlande ou la Corée du sud.

² Pour la lisibilité des résultats, dans les tableaux, ces pays apparaissent en gras.

³ Connue chez les psychopédagogues sous le terme d'IRT (Item Response Theory). Elle consiste à estimer le score des élèves comme le paramètre d'une fonction logistique qui maximise la vraisemblance d'observer l'ensemble des réponses formulées par l'élève.

Tableau 1 – Inégalité de résultats. Rapport entre le 9^{ème} et le 1^{er} déciles.

PAYS-RÉGION	math	read	scie	Moyenne
BRAZIL	1,88	1,74	2,41	2,01
BEL_FR	1,83	1,88	1,89	1,87
GREECE	1,96	1,71	1,69	1,79
GERMANY	1,79	1,81	1,75	1,78
LUXEMBOURG	1,74	1,87	1,69	1,77
MEXICO	1,93	1,76	1,58	1,76
LATVIA	1,73	1,79	1,72	1,75
RUSSIA	1,78	1,69	1,69	1,72
POLAND	1,77	1,71	1,62	1,70
LIECHTENSTEIN	1,76	1,70	1,61	1,69
PORTUGAL	1,68	1,71	1,67	1,69
SWITZERLAND	1,64	1,73	1,66	1,67
N IRELAND	1,64	1,70	1,68	1,67
ITALY	1,71	1,62	1,69	1,67
HUNGARY	1,67	1,66	1,65	1,66
USA	1,62	1,71	1,63	1,65
NZ	1,61	1,70	1,63	1,65
DENMARK	1,55	1,65	1,71	1,64
SPAIN	1,72	1,57	1,62	1,64
CZ	1,66	1,64	1,61	1,63
NORWAY	1,59	1,69	1,61	1,63
FRANCE	1,57	1,62	1,65	1,61
ENGLAND	1,59	1,64	1,60	1,61
SWEDEN	1,62	1,61	1,59	1,60
BEL_NL	1,58	1,61	1,60	1,60
AUSTRIA	1,59	1,60	1,59	1,59
ICELAND	1,55	1,60	1,57	1,57
IRELAND	1,51	1,61	1,59	1,57
SCOTLAND	1,51	1,62	1,58	1,57
NETHERLANDS	1,51	1,56	1,58	1,55
JAPAN	1,49	1,53	1,55	1,52
FINLAND	1,49	1,52	1,53	1,51
KOR	1,49	1,41	1,48	1,46

Source: PISA (2000)

2.4. Equité comme égalité d'accès à un seuil de compétences (de base)

Le tableau 2 contient la mesure d'iniquité comme inégalité d'acquis ou résultats comprise comme nonaccès à un certain seuil de compétence ; ici le pourcentage d'individus ayant un score inférieur ou égale à la valeur du 1^{er} quartile de la distribution internationale des scores. Nous sommes bien conscients qu'une telle définition du seuil est discutable à double titre.

Pourquoi tout d'abord fixer le seuil au niveau du 1^{er} quartile? Ne serait-il pas plus pertinent de le fixer au niveau du 1^{er} décile, c'est-à-dire opte pour une définition plus restrictive du minimum de compétences indispensable au fonctionnement en société? A vrai dire, la gestion intelligente d'un tel débat dépasse nos moyens et la portée du présent travail. Nous suggérons au lecteur de considérer que les chiffres qui suivent sont là avant tout à titre indicatif.

La deuxième question qui se pose – plus substantielle sans doute – concerne la question de l'opportunité de la référence à un seuil international de compétence par opposition à une stratégie qui consisterait à utiliser un seuil 'local' propre à chaque pays/régions: le 1^{er} quartile

de la distribution à l'intérieur de chaque pays en d'autres termes. Ceci pose toute la question de la légitimité d'une référence qui transcende les frontières des différents systèmes. Croit-on à la possibilité d'une échelle de mesure des scores qui soit commune à un ensemble de systèmes très divers? La réponse est clairement oui à travers l'ensemble du projet PISA -- et donc chacun des mesures produites ici, en ce compris toutes celles qui se fondent exclusivement sur des moments de distributions (moyennes...) 'locaux'. Il paraît donc difficile dès lors que l'on travaille au moyen de PISA d'échapper totalement à l'idée d'un référent international. Cela étant dit, nous aurions pu – comme nous le faisons pour la plupart des autres indicateurs présentés ici, travailler système par système. S'agissant des seuils de compétences, une telle approche ferait écho à l'idée que le minimum de compétences indispensables à une insertion sociale ne correspond pas à un *niveau* mais bien à un *rapport* (un certain écart) entre individus qui ont à vivre ensemble. Nous croyons cette approche pertinente. Nous ne l'avons pas retenue ici parce que nous nous y référons implicitement à travers tous les autres indicateurs que nous calculons dans cette note.

Il faut être cependant conscient que cette perspective que nous qualifierions volontiers de 'relativiste' conduit à considérer qu'un individu de score donné peut être catalogué 'analphabète fonctionnel', menacé d'exclusion sociale s'il vit en Finlande (pays ayant le meilleur niveau de scores dans PISA) et membre de la classe sociale 'savante' s'il vit au Brésil (pays ayant le score moyen le plus faible dans PISA). En final sur ce point, indiquons que cette discussion sur la bonne manière d'appréhender les inégalités des scores est très semblable à celle qui oppose depuis des décennies les tenants d'une approche 'absolutiste' de la pauvreté (avoir ou non un ensemble de biens) et ceux qui défendent le caractère 'relativiste' du phénomène. Pour les premiers, il n'existe aucun pauvre en Finlande (même sous les ponts). Pour les seconds il en va bien autrement.

Tableau 2 – Inégalité comme inégalité d'accès aux compétences de base. Pourcentage d'élèves sous la valeur définie par le 1^{er} quartile de la distribution internationale des scores.

PAYS-RÉGION	math	read	scie	Moyenne
BRAZIL	57,62	55,49	60,02	66,94
MEXICO	39,73	33,12	36,97	38,07
LUXEMBOURG	31,99	28,73	29,46	27,65
GREECE	22,18	24,01	24,67	27,83
LATVIA	25,13	22,67	23,06	21,39
RUSSIA	24,76	23,93	22,38	18,45
POLAND	24,37	19,85	21,93	21,56
PORTUGAL	21,37	21,75	21,38	21,02
BEL_FR	22,96	24,70	21,34	16,34
LIECHTENSTEIN	20,70	24,43	19,62	13,71
ITALY	16,31	19,23	18,99	21,41
USA	18,09	18,28	17,80	17,02
HUNGARY	19,32	16,04	17,23	16,33
SPAIN	15,13	16,49	16,05	16,54
GERMANY	17,51	16,76	15,99	13,68
NORWAY	15,97	14,95	14,65	13,04
DENMARK	15,78	19,13	14,35	8,13
SWITZERLAND	17,84	16,17	13,88	7,63
FRANCE	14,70	16,88	13,77	9,74
CZ	14,87	12,25	13,36	12,95
AUSTRIA	15,66	12,66	13,19	11,25
N IRELAND	14,74	12,79	12,76	10,76
ICELAND	13,70	13,95	11,90	8,05
SWEDEN	11,84	11,74	11,53	11,00
NZ	12,87	11,09	10,57	7,76
IRELAND	10,23	10,49	10,05	9,43
ENGLAND	11,72	9,11	9,58	7,90
SCOTLAND	10,59	10,51	9,36	6,99
BEL_NL	8,74	10,41	8,77	7,15
NETHERLANDS	8,02	7,78	6,63	4,09
JAPAN	8,92	6,21	6,53	4,45
FINLAND	6,50	6,42	6,01	5,11
KOR	6,54	5,73	5,97	5,63

Source: PISA (2000)

2.5. Equité comme égalité de traitement/de chances

Rappelons brièvement la définition de ce concept tout en précisant la manière dont nous le quantifions. Les mesures de l'inégalité des chances/traitement présentées ci-après consistent à vérifier à quel point le niveau de résultats à l'âge de 15 est marqué par les traits dont l'individu a hérité (genre, ethnie, profil socio-économique, région de résidence...). En pratique, le travail consiste soit à prendre la mesure des écarts entre catégories d'individus définies par un ou plusieurs de ces traits, soit encore – dans un cadre méthodologique un rien plus élaboré – à estimer les corrélations s'établissant entre résultats et traits hérités.

Notons également que nos mesures reposent sur une triple hypothèse. La première est celle d'une égale aptitude a priori -- à la naissance -- des individus présentant les divers traits hérités évoqués ci-dessus à atteindre un certain niveau de résultats à l'âge de 15 ans (les filles en moyenne ont a priori un même niveau d'aptitude à réussir les maths que les garçons,...). La deuxième hypothèse est celle d'absence a priori de biais systématique dans la propension à

l'effort individuel, toujours selon ces traits hérités. La troisième hypothèse concerne l'origine avant tout scolaire des écarts qui vont s'observer à l'âge de 15 ans. D'aucun pourraient à juste titre objecter que ce que nous mettons en évidence lorsque nous épinglons des écarts de scores entre, par exemple les enfants de parents diplômés et ceux dont les parents ne le sont pas, s'explique aussi en bonne partie par le fonctionnement des institutions non-scolaires (politique du logement, de la mobilité, de redistribution du revenus...).

Notons enfin que ces mesures se distinguent sensiblement de celles qui cherchent réponse à la question de savoir si, à résultats égaux en fin de cycle, les élèves de différentes catégories accèdent dans la même proportion au niveau d'enseignement supérieur. Ces derniers ont présenté l'avantage conceptuel de faire l'économie de certaines des hypothèses fortes inhérentes à nos mesures. Elles ont le gros inconvénient d'être impossible à estimer dans le cas présent. PISA ne contient pas de données longitudinales.

i) Le genre

Le tableau 3 illustre une première fois la tendance des pays à violer le principe d'égalité des chances/traitement tel que nous le définissons. Il subsiste un « gender gap » mais variable et de sens opposé selon les disciplines. Ainsi les garçons réussissent généralement mieux le test de mathématiques que les filles. Mais c'est tout l'inverse – avec une intensité à vrai dire plus forte – pour la lecture. S'agissant du genre, c'est donc l'aspect inégalité selon les disciplines qu'il convient de retenir, bien plus que les écarts entre pays.

Tableau 3 – Inégalité comme inégalité de traitement/chances filles-garçons. Différence entre les scores des filles et des garçons (moyenne internationale=500, écart-type=100).

PAYS-RÉGION	math	read	scie	Moyenne
KOR	-23,22	12,41	-14,94	-8,58
AUSTRIA	-24,48	23,74	-10,73	-3,82
BRAZIL	-24,03	15,76	2,28	-2,00
DENMARK	-15,99	24,38	-8,44	-0,02
SPAIN	-16,21	23,01	-0,53	2,09
MEXICO	-6,71	18,91	-1,76	3,48
SWITZERLAND	-11,11	28,04	-5,79	3,71
PORTUGAL	-16,61	23,17	4,83	3,80
FRANCE	-10,48	27,30	-4,40	4,14
ENGLAND	-7,53	24,25	-2,96	4,59
LIECHTENSTEIN	-2,99	27,54	-8,15	5,46
NETHERLANDS	-10,25	27,47	2,43	6,55
POLAND	-5,68	33,81	-7,80	6,78
IRELAND	-11,86	27,15	5,68	6,99
GERMANY	-8,67	32,54	-1,18	7,56
HUNGARY	-6,38	27,68	2,07	7,79
SCOTLAND	-3,91	28,95	-0,88	8,05
USA	-4,81	26,39	2,71	8,10
LUXEMBOURG	-13,01	32,59	6,18	8,58
CZ	-9,62	35,37	0,22	8,66
SWEDEN	-6,70	34,91	1,10	9,77
BEL_NL	-4,93	32,81	1,43	9,77
JAPAN	-6,10	29,08	7,55	10,18
GREECE	-6,57	35,05	4,95	11,14
ITALY	-7,42	34,82	7,52	11,64
NORWAY	-10,51	40,95	7,48	12,64
BEL_FR	-3,31	32,82	8,89	12,80
N IRELAND	2,93	33,91	4,63	13,82
ICELAND	3,57	38,52	4,05	15,38
RUSSIA	0,98	35,96	14,19	17,04
FINLAND	-0,64	47,82	6,30	17,83
NZ	2,40	44,13	11,52	19,35
LATVIA	-7,99	53,88	25,71	23,87

Source: PISA (2000)

ii) Le diplôme de la mère

Le tableau 4 présente la mesure de l'inégalité des chances en termes de dépendance des acquis au niveau de diplôme de la mère de l'enfant. On observe globalement que l'analyse de Bourdieu se vérifie : les enfants dont les parents ont un niveau de diplôme élevé (enseignement supérieur : Isced⁴ 567) réussissent mieux que ceux dont le diplôme correspond au primaire ou au secondaire (Isced 0123), mais les variations entre pays et régions sont tout simplement énormes.

⁴ International Standard Classification of Education (de l'UNESCO).

Tableau 4 – Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont la mère a un faible niveau d'éducation (primaire ou secondaire) et ceux dont la mère a un diplôme de l'enseignement supérieur (moyenne internationale=500, écart-type=100).

PAYS-RÉGION	math	read	scie	Moyenne
GERMANY	-75,94	-94,59	-67,94	-79,49
BEL_FR	-81,73	-74,30	-74,24	-76,76
HUNGARY	-73,36	-73,11	-73,08	-73,18
CZ	-60,48	-88,17	-62,74	-70,46
LATVIA	-56,95	-71,97	-61,21	-63,38
DENMARK	-50,86	-71,64	-67,04	-63,18
SWITZERLAND	-57,05	-64,68	-63,08	-61,60
MEXICO	-56,90	-70,55	-50,51	-59,32
USA	-58,78	-58,96	-55,63	-57,79
ENGLAND	-53,45	-58,28	-55,78	-55,84
BEL_NL	-56,15	-59,77	-50,70	-55,54
N IRELAND	-48,68	-56,95	-53,42	-53,02
NZ	-53,36	-54,50	-49,54	-52,47
LIECHTENSTEIN	-64,51	-57,29	-32,33	-51,37
BRAZIL	-43,99	-53,10	-48,14	-48,41
POLAND	-47,70	-55,86	-41,61	-48,39
FRANCE	-43,15	-46,44	-50,18	-46,59
SPAIN	-41,98	-47,33	-48,38	-45,89
GREECE	-51,67	-47,56	-36,30	-45,18
LUXEMBOURG	-41,24	-46,30	-43,77	-43,77
RUSSIA	-40,89	-46,35	-36,26	-41,17
PORTUGAL	-35,27	-42,21	-36,56	-38,01
NETHERLANDS	-33,85	-35,71	-43,02	-37,53
AUSTRIA	-36,87	-43,07	-31,44	-37,13
NORWAY	-29,31	-39,50	-38,44	-35,75
ITALY	-30,35	-38,26	-38,09	-35,57
SWEDEN	-33,71	-40,67	-25,63	-33,34
ICELAND	-32,09	-36,54	-28,93	-32,52
SCOTLAND	-22,88	-38,73	-33,36	-31,66
IRELAND	-28,10	-29,73	-32,49	-30,11
KOR	-32,96	-24,37	-24,82	-27,39
FINLAND	-21,48	-25,64	-19,45	-22,19

Source: PISA (2000)

iii) Le père d'origine étrangère

Le tableau 5 présente l'inégalité des chances sous l'angle de la dépendance des acquis à l'origine étrangère du père (père né en dehors du pays du test). A nouveau, on détecte une forte tendance au déterminisme selon l'origine, mais est frappé des écarts entre pays et régions.

Tableau 5 – Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont le père est né hors du pays et ceux dont le père est né dans le pays (moyenne internationale=500, écart-type=100).

PAYS-RÉGION	math	read	scie	Moyenne
NETHERLANDS	-83,01	-73,41	-85,76	-80,73
BEL_NL	-81,47	-72,44	-56,87	-70,26
GERMANY	-63,17	-65,04	-58,54	-62,25
SWITZERLAND	-60,43	-62,07	-57,60	-60,03
AUSTRIA	-56,79	-56,12	-60,34	-57,75
LUXEMBOURG	-44,48	-67,97	-58,84	-57,10
BEL_FR	-63,23	-53,54	-54,46	-57,08
MEXICO	-51,39	-66,03	-37,12	-51,52
LIECHTENSTEIN	-46,48	-58,18	-44,33	-49,67
DENMARK	-37,46	-45,63	-56,91	-46,66
GREECE	-49,86	-37,28	-26,66	-37,93
N IRELAND	-48,00	-37,33	-27,19	-37,51
SWEDEN	-38,94	-37,04	-35,88	-37,29
FRANCE	-31,81	-33,23	-45,90	-36,98
NORWAY	-26,12	-33,59	-43,62	-34,45
FINLAND	-16,76	-35,32	-33,95	-28,68
JAPAN	-25,17	-16,82	-35,68	-25,89
SPAIN	-10,29	-22,90	-36,73	-23,31
USA	-21,63	-19,21	-24,74	-21,86
ENGLAND	-22,90	-18,97	-22,41	-21,43
BRAZIL	-4,10	-41,49	-0,58	-15,39
NZ	-8,95	-18,00	-17,57	-14,84
LATVIA	-7,54	-11,16	-17,84	-12,18
POLAND	-3,18	-15,04	-15,14	-11,12
ICELAND	-4,60	-14,79	-5,77	-8,39
ITALY	-12,86	-12,30	11,91	-4,42
CZ	-3,71	-0,31	-4,60	-2,87
HUNGARY	8,48	2,06	-14,07	-1,17
SCOTLAND	8,83	-8,79	-3,56	-1,17
RUSSIA	-3,49	2,01	0,29	-0,40
PORTUGAL	8,53	3,57	-8,04	1,35
IRELAND	15,57	9,92	20,46	15,32

Source: PISA (2000)

v) Le profil socio-économique (le plus élevé) des parents

Terminons notre présentation de l'aspect inégalité de traitement/des chances par l'examen de la relation entre le score de l'élève et l'indice socio-économique le plus élevé des parents que nous fournit PISA (Highest International Socio-Economic Index ou HISEI⁵). Le tableau 6 contient, au terme d'une analyse en régression simple, les coefficients de corrélation – tous significatifs au seuil de 2,5% -- entre ces deux variables. On y vérifie, une fois de plus les thèses 'reproductives' à la Bourdieu, mais avec de profondes variations selon les pays.

⁵ Voir l'adresse web suivante pour le détail sur ISEI : <http://www.fss.uu.nl/soc/hg/pisa/index.htm>

Tableau 6 – Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Corrélation entre l'indice socio-économique le plus élevé des parents (HISEI) et le score

PAYS-RÉGION	math	read	scie	Moyenne
BEL_FR	2,42	2,56	2,50	2,49
CZ	2,29	2,52	2,23	2,35
GERMANY	2,20	2,60	2,17	2,32
HUNGARY	2,38	2,23	2,33	2,31
ENGLAND	2,01	2,25	2,05	2,10
LUXEMBOURG	2,03	2,33	1,88	2,08
SWITZERLAND	1,83	2,25	2,14	2,08
BEL_NL	2,02	2,09	1,91	2,01
PORTUGAL	1,86	2,22	1,75	1,94
SCOTLAND	1,84	2,14	1,78	1,92
N IRELAND	1,81	2,01	1,90	1,91
POLAND	1,92	2,00	1,64	1,85
AUSTRIA	1,69	2,02	1,84	1,85
LIECHTENSTEIN	1,67	1,79	2,04	1,83
NZ	1,74	1,82	1,62	1,73
USA	1,70	1,73	1,63	1,69
FRANCE	1,46	1,77	1,83	1,69
NETHERLANDS	1,62	1,76	1,56	1,65
MEXICO	1,62	1,90	1,36	1,62
DENMARK	1,46	1,67	1,71	1,61
IRELAND	1,46	1,74	1,57	1,59
SPAIN	1,49	1,53	1,63	1,55
SWEDEN	1,72	1,56	1,34	1,54
GREECE	1,63	1,63	1,31	1,52
NORWAY	1,42	1,65	1,39	1,49
BRAZIL	1,57	1,48	1,38	1,48
RUSSIA	1,31	1,51	1,28	1,37
ITALY	1,19	1,52	1,30	1,34
FINLAND	1,04	1,16	0,96	1,05
KOR	1,24	0,86	1,04	1,05
LATVIA	0,68	1,25	1,06	1,00
ICELAND	0,89	1,13	0,76	0,92

Source: PISA (2000)

Coefficients de corrélation significativement différents de zéro au seuil de 2,5%

2.6. Essai de synthèse à propos de l'(in)équité

Les quelques indicateurs qui précèdent offrent un premier aperçu des possibilités qu'offre une base de donnée comme PISA 2000 pour explorer les différentes facettes de l'équité des systèmes d'enseignement. En exploitant la distribution des niveaux d'acquis en mathématiques, en lecture et sciences ainsi que quelques variables catégorielles comme le genre et le diplôme des parents, nous sommes parvenus à produire une mesure chiffrée de 3 des principales conceptions de l'équité auxquelles se réfèrent la plupart des commentateurs et analystes.

L'exercice débouche également sur une première comparaison internationale portant sur 33 pays/régions membres de l'OCDE et autres, laquelle fait apparaître une tendance à l'iniquité généralisée. Le résultat le plus important est cependant celui des fortes différences existant entre pays/régions. A l'évidence tous les systèmes d'enseignement ne se valent pas quant à leur capacité à traiter de manière équitable les élèves.

Le tableau 7 résume les résultats obtenus jusqu'ici. Il est fondé, indicateur par indicateur, sur le *rang* du pays, depuis le plus inéquitable (rang 1) jusqu'à celui qui l'est le moins (rang 33). Il contient en fait la moyenne⁶ des rangs obtenus par chacun des pays examinés pour chacune des disciplines ainsi que la moyenne générale. Cette dernière moyenne « résumé » donc la tendance à l'iniquité globale (inégalité de résultats, d'accès aux compétences de base, et de traitement/chances) et permet un classement international.

Sur cette base ce sont la Communauté française de Belgique (5,33) l'Allemagne (7,08), le Luxembourg (9,33) et la Suisse (9,58) qui apparaissent globalement les plus inéquitables. A l'opposé, les pays les plus équitables globalement sont l'Ecosse (24,71), la Finlande (25,29), l'Islande (25,88) et le Japon (25,89). Ces résultats sont à prendre avec les réserves d'usage. Ils sont basés sur les estimations qui n'exploitent pas le calcul inférentiel pour la plupart (pas de tests d'hypothèse). Le recours aux rangs nous fait perdre l'intensité des écarts entre systèmes. En outre, les coefficients de corrélation entre les rangs propres à chaque indicateur d'iniquité (Annexe 1) apparaissent parfois peu élevés voir négatifs. Ceci suggère que les pays peuvent se révéler relativement inéquitable par rapport à une dimension et relativement équitable pour une autre, aspect des choses que le rang moyen tend bien évidemment à gommer.

⁶ Nous ne postulons donc aucune « préférence » par rapport à chacune des trois conceptions de l'équité mesurées ici.

Tableau 7– Moyenne arithmétique des rangs des pays pour 8 indicateurs d'iniquité (1=pays le plus inéquitable)

Pays-région	math	read	scie	Moyenne
BEL_FR	6,63	5,63	3,75	5,33
GERMANY	7,13	6,25	7,88	7,08
LUXEMBOURG	10,63	8,00	9,38	9,33
SWITZERLAND	11,25	8,63	8,88	9,58
MEXICO	8,88	8,88	15,63	11,13
LIECHTENSTEIN	12,00	12,25	13,25	12,50
DENMARK	16,13	14,75	8,13	13,00
BEL_NL	13,63	13,13	14,38	13,71
POLAND	13,88	11,75	16,06	13,90
BRAZIL	11,88	15,13	15,13	14,04
HUNGARY	12,88	14,25	15,19	14,10
GREECE	11,25	14,63	17,31	14,40
CZ	13,88	13,75	18,38	15,33
USA	15,00	15,75	15,50	15,42
N IRELAND	17,63	14,88	15,25	15,92
LATVIA	18,63	14,50	14,75	15,96
AUSTRIA	14,50	18,38	15,25	16,04
FRANCE	17,88	19,75	13,31	16,98
ENGLAND	16,38	18,38	17,50	17,42
NZ	20,38	15,50	16,63	17,50
NORWAY	19,75	16,38	17,50	17,88
SPAIN	15,25	21,00	17,69	17,98
NETHERLANDS	17,25	19,75	17,88	18,29
PORTUGAL	16,75	19,50	18,75	18,33
SWEDEN	18,38	20,50	24,00	20,96
RUSSIA	22,75	21,00	20,19	21,31
ITALY	21,88	22,63	20,00	21,50
IRELAND	22,50	26,50	22,50	23,83
SCOTLAND	25,63	23,25	25,25	24,71
FINLAND	28,25	23,00	24,63	25,29
ICELAND	28,00	23,13	26,50	25,88
JAPAN	26,50	26,67	24,50	25,89

Ind1: Inégalité de résultats. Rapport entre le 9^{ème} et le 1^{er} déciles.

Ind2 : Inégalité comme inégalité d'accès aux compétences de base. Pourcentage d'élèves sous la valeur définie par le 1^{er} quartile de la distribution internationale des scores.

Ind3 : Inégalité comme inégalité de traitement/chances garçons-filles. Différence entre les scores des filles et des garçons

Ind4 & 5 : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont la mère/le père a un faible niveau d'éducation (primaire ou secondaire) et ceux dont la mère/le père a un diplôme de l'enseignement supérieur

Ind6 & 7 : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont le père/la mère est né(e) hors du pays et ceux dont le père/la mère est né(e) dans le pays

Ind8 : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Corrélation entre l'indice socio-économique le plus élevé des parents (HISEI) et le score

Source: PISA (2000)

3. Ségrégation

Dans le cadre d'une réflexion sur le degré d'iniquité il peut être intéressant d'évaluer le degré de ségrégation des publics hétérogènes à plusieurs titres. La ségrégation (i.e. l'inégale distribution des groupes minoritaires entre établissements) peut être vue comme une forme d'iniquité en elle-même et les indicateurs de ségrégations que nous exposons ci-après auraient pu être intégrés à la section 2. A la réflexion cependant, une telle assimilation ne se justifie

pas totalement, car la ségrégation est plutôt un facteur susceptible d'intervenir dans la 'production' des inégalités de résultats qu'un indicateur d'iniquité en tant que tel. D'où cette section distincte. D'où également la question de la relation entre ségrégation (S) et iniquité (I). Mais comment appréhender cette ségrégation, soit la tendance des ces minorités à se répartir entre établissements de manière biaisée (sur-représentation dans certains, sous-représentation dans d'autres)?

3.1. Minorités

Il convient en premier de définir le ou les manières de caractériser les élèves, en particulier les traits constitutifs d'un groupe minoritaire k . Dans le cas présent, nous optons pour trois caractéristiques que sont i) un score inférieur à la valeur définissant le 1^{er} quartile de la distribution totale des scores dans le pays (élèves faibles) ii) une mère dont n'ayant pas de diplôme de l'enseignement supérieur iii) un indice socio-économique inférieur à la valeur définissant le 1^{er} quartile de la distribution total de la variable dans le pays.

3.2. Ségrégation comme distribution de fréquence

On peut ensuite s'intéresser à la distribution de fréquence de ces minorités comme moyen d'apprécier et 'visualiser' le phénomène de ventilation biaisée entre établissements. Le tableau 8 illustre le résultat d'une telle analyse pour les 5 pays/régions au coeur du projet REGULEDUC sur base du critère k du faible score . On y observe, de manière générale, qu'il a de la ségrégation inter-établissements dans chacun des systèmes car on observe des fréquences positives pour les cas d'établissements comprenant soit nettement moins soit nettement plus de 25%⁷ d'élèves à faible score. Mais apparaissent bien vite également d'importantes différences les systèmes. Ainsi le pourcentage d'établissements dans lesquels il y a relativement peu d'élèves faibles (0 à 10%) est plus important en Communauté française de Belgique (**BEL_FR**) et en France qu'en Angleterre (**ENGLAND**). A l'autre extrémité de la distribution , on note que c'est la Hongrie où l'on rencontre le plus fréquemment des établissement comptant beaucoup (60 à 100%) d'élèves faibles et l'Angleterre où cette fréquence est la plus faible.

Tableau 8 -- Distribution entre établissements de la proportion d'élèves à faible score (score < au 1^o quartile). Cas de la Communauté française de Belgique (**BEL_FR**), de l'Angleterre (**ENGLAND**), de la France, de la Hongrie et du Portugal.

Pays-région	math				read				scie			
	[0-0.1]	[0.1-0.35]	[0.35-0.6]	[0.6-1]	[0-0.1]	[0.1-0.35]	[0.35-0.6]	[0.6-1]	[0-0.1]	[0.1-0.35]	[0.35-0.6]	[0.6-1]
BEL_FR	39,36	32,98	12,77	14,89	41,49	25,53	14,89	18,09	36,17	32,98	19,15	11,70
ENGLAND	20,65	50,97	25,81	2,58	14,19	62,58	20,00	3,23	14,84	60,65	21,29	3,23
FRANCE	35,44	32,91	19,62	12,03	43,04	18,35	24,68	13,92	39,49	27,39	21,66	11,46
HUNGARY	30,27	32,43	19,46	17,84	40,00	18,38	15,68	25,95	29,73	29,73	25,41	15,14
PORTUGAL	27,52	47,65	17,45	7,38	35,57	36,24	19,46	8,72	30,20	46,31	20,81	2,68

Guide de lecture: Par matière, la somme des pourcentages en ligne vaut 100.

En Communauté française de Belgique, pour les mathématiques, 39,36% des établissements échantillonnés ont moins de 10% d'élèves à faible score; 32,98% ont entre 10 et 35% d'élèves faibles, 12,77% ont entre 35 et 60% d'élèves faibles et 14,89% concentrent plus de 60% d'élèves faibles.

⁷ Le chiffre de 25% est par définition du 1^oquartile, le % d'élèves faibles dans l'ensemble de l'échantillon, tous établissements confondus.

3.3. Ségrégation et indice de dissimilarité

On peut enfin chercher à résumer le phénomène de ségrégation à travers un scalaire (un simple nombre ou indice) résumant le degré de ségrégation. Nous retenons ici l'indice de dissimilarité. Ce dernier renseigne la proportion d'une population présentant une certaine caractéristique k (un faible score, une mère peu diplômée ou des parents à profil socioéconomique faible) appartenant à une zone géographique donnée (ici un pays ou une région) qu'il y a lieu de déplacer si l'on veut atteindre la situation d'égalité de répartition entre écoles. En termes analytiques, l'indice de dissimilarité se définit comme suit :

$$D_d^k = \frac{1}{2 \cdot EL_d \cdot P_d^k (1 - P_d^k)} \cdot \sum_{j=1}^{N_d} EL_{d,j} \cdot |p_{d,j}^k - P_d^k|$$

où

- $EL_{d,j}$ est le nombre d'élèves dans l'établissement j , pays d
- EL_d est le nombre total d'élèves dans le pays d
- $p_{d,j}^k$ est la proportion d'élèves dans l'établissement j , pays-région d , appartenant à la minorité k
- P_d^k est la proportion d'élèves dans le pays-région d appartenant à la minorité k
- $d=1 \dots 33$, l'indice des pays/régions, au nombre de 33 dans PISA
- $j = 1 \dots N_d$ l'indice d'établissements avec N_d le nombre de ceux présents dans le pays-région d ;
- k = l'indice de minorité

On note que le numérateur de cet indice est fonction de l'écart entre la proportion de la minorité k dans chaque école et la proportion de cette minorité dans l'ensemble du pays-région (tous établissements confondus) ($p_{d,j}^k - P_d^k$). On remarquera aussi que le dénominateur a pour effet de normaliser la mesure de manière à ce que les valeurs prises par l'indice soient comprises entre 0 et 1. La situation de ségrégation totale correspond à la valeur 1 tandis que celle de non-ségrégation se traduira par la valeur 0.

Les résultats sont repris dans le tableau 9, pour chacune des matières (math, lecture et science) et pour chacune des caractéristiques dont on cherche à connaître le degré de ségrégation entre écoles dans le pays/la région. Ils doivent s'interpréter avec les réserves d'usage. Ajoutons cependant deux problèmes potentiellement aigus.

La ségrégation ne se marque pas seulement entre établissements. Elle se manifeste aussi entre années d'études, entre filières et entre classes. Dans les comparaisons internationales, il faut être extrêmement attentif à ces faits, car les mesures de ségrégation entre établissements devront être interprétées de manière très différente selon que le pays a des établissements déjà spécialisés ou polyvalents en termes de filières, selon aussi qu'il pratique ou non le redoublement à grande échelle,...

Par ailleurs, l'indice de dissimilarité, comme l'indice de Gini ou d'autres du genre, peut être sensible (à la marge) au poids que la minorité représente dans l'ensemble de la population. On ne peut mettre en exergue les écarts d'indices de dissimilarité de faible amplitude que quand le poids des minorités est plus ou moins identique. Or, ces poids peuvent varier au sein d'un pays entre les 9 indicateurs mobilisés, et entre pays pour un même indicateur.

Tableau 9 – Ségrégation. Estimation du pourcentage d'élèves formant un groupe minoritaire (faible score, mère peu éduquée, faible profil socio-économique des parents (HISEI)) qu'il faudrait changer d'école pour éliminer la ségrégation (Indices de dissimilarité).

PAYS-RÉGION	Math			Read			Scie			Moyenne
	FS	MPD	FHISEI	FS	MPD	FHISEI	FS	MPD	FHISEI	
JAPAN	0,52		0,76	0,53		0,75	0,48		0,75	0,63
HUNGARY	0,54	0,50	0,44	0,62	0,44	0,41	0,53	0,46	0,45	0,49
MEXICO	0,49	0,54	0,43	0,57	0,53	0,41	0,41	0,55	0,44	0,48
BEL_FR	0,59	0,41	0,49	0,61	0,38	0,45	0,53	0,40	0,47	0,48
CZ	0,52	0,52	0,42	0,55	0,44	0,38	0,48	0,52	0,43	0,47
GERMANY	0,59	0,42	0,41	0,62	0,39	0,39	0,54	0,42	0,43	0,47
BRAZIL	0,41	0,50	0,47	0,48	0,48	0,40	0,41	0,52	0,43	0,46
POLAND	0,58	0,38	0,36	0,64	0,32	0,35	0,52	0,36	0,38	0,43
BEL_NL	0,51	0,36	0,37	0,54	0,32	0,36	0,52	0,37	0,38	0,41
AUSTRIA	0,51	0,35	0,40	0,57	0,30	0,36	0,51	0,34	0,38	0,41
FRANCE	0,53	0,33	0,36	0,59	0,31	0,34	0,52	0,36	0,37	0,41
NETHERLANDS	0,62	0,28	0,37	0,65	0,23	0,33	0,59	0,28	0,37	0,41
GREECE	0,48	0,36	0,37	0,57	0,34	0,35	0,48	0,36	0,39	0,41
LIECHTENSTEIN	0,72	0,35	0,28	0,67	0,30	0,34	0,45	0,26	0,33	0,41
ITALY	0,47	0,39	0,35	0,55	0,35	0,33	0,46	0,38	0,36	0,41
N IRELAND	0,53	0,33	0,38	0,49	0,32	0,34	0,50	0,37	0,37	0,40
PORTUGAL	0,43	0,37	0,41	0,48	0,34	0,39	0,43	0,37	0,40	0,40
USA	0,40	0,45	0,36	0,38	0,39	0,32	0,45	0,45	0,36	0,39
SWITZERLAND	0,44	0,33	0,39	0,46	0,30	0,35	0,47	0,32	0,37	0,38
KOR	0,49	0,32	0,34	0,48	0,30	0,32	0,48	0,33	0,34	0,38
SPAIN	0,36	0,39	0,40	0,34	0,37	0,34	0,37	0,39	0,39	0,37
RUSSIA	0,46	0,37	0,32	0,45	0,32	0,29	0,41	0,41	0,33	0,37
LATVIA	0,40	0,40	0,32	0,42	0,36	0,28	0,37	0,44	0,33	0,37
ENGLAND	0,37	0,33	0,38	0,34	0,30	0,36	0,36	0,33	0,36	0,35
DENMARK	0,37	0,32	0,37	0,31	0,29	0,32	0,34	0,35	0,34	0,34
NZ	0,36	0,30	0,35	0,33	0,27	0,31	0,36	0,32	0,36	0,33
SCOTLAND	0,32	0,31	0,34	0,30	0,27	0,31	0,34	0,35	0,32	0,32
IRELAND	0,31	0,30	0,30	0,36	0,27	0,29	0,36	0,29	0,34	0,31
NORWAY	0,35	0,28	0,34	0,29	0,24	0,29	0,33	0,31	0,34	0,31
LUXEMBOURG	0,37	0,24	0,30	0,43	0,22	0,28	0,38	0,23	0,26	0,30
ICELAND	0,25	0,28	0,36	0,25	0,26	0,31	0,28	0,29	0,34	0,29
SWEDEN	0,31	0,30	0,33	0,27	0,24	0,29	0,27	0,30	0,32	0,29
FINLAND	0,26	0,25	0,31	0,24	0,20	0,28	0,27	0,24	0,33	0,26

FS: faible score (inférieur au 1^{er} quartile de la distribution dans le pays)

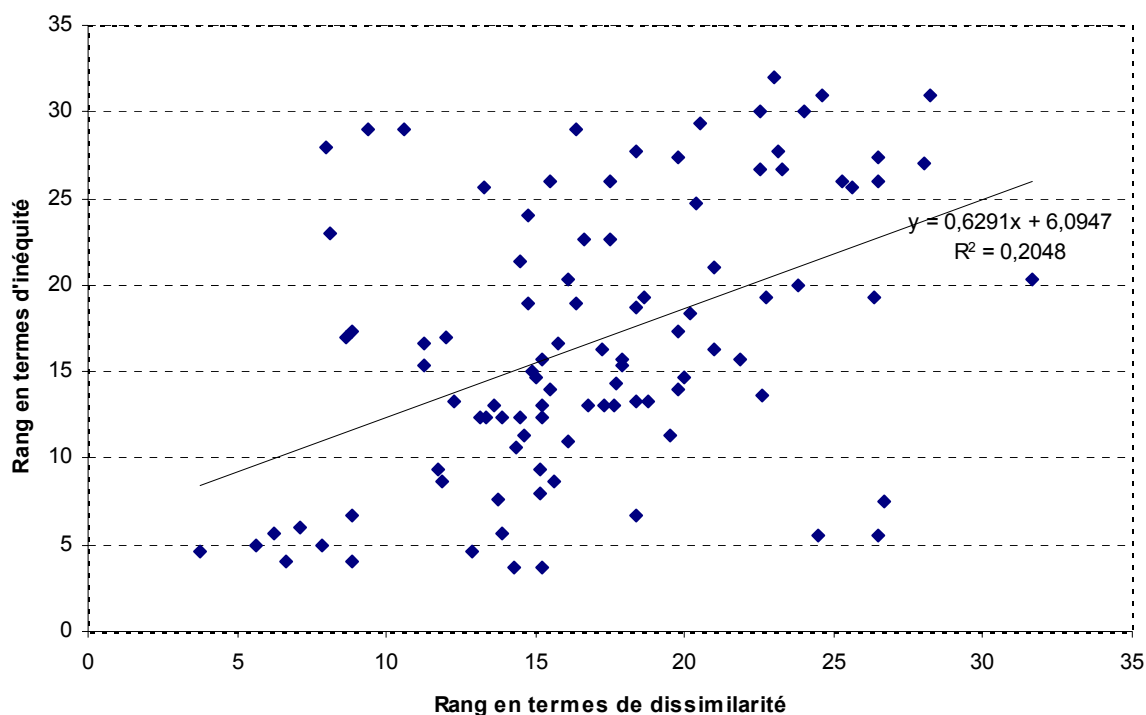
MPD: mère peu diplômée (ne possédant pas de diplôme supérieur)

FHISEI: indice socioéconomique le plus élevé des parents (HISEI) faible (inférieur au 1^{er} quartile de la distribution du pays)

Source: PISA (2000)

Comme annoncé, l'intérêt d'un indice de ségrégation comme celui de la dissimilarité réside dans le fait qu'il peut être croisé avec l'information sur le degré d'iniquité estimé à partir de la dispersion des résultats. Le résultat du croisement des rangs des pays/régions selon les deux dimensions figure dans le graphique 1. Ce dernier suggère l'existence d'une relation allant dans le sens attendu: plus de ségrégation (rang plus faible) entraînant plus d'iniquité (rang plus faible). On note cependant la présence d'écarts importants par rapport à la tendance centrale; lesquels écarts se reflètent par la relative faiblesse du coefficient de détermination $R^2=0,20$.

Graphique 1– Ségrégation/dissimilarité et iniquité. Croisement des rangs des pays (1=dissimilarité/ségrégation élevée & iniquité élevée)



4. Décentralisation et iniquité

Venons-en maintenant à l'aspect décentralisation du pouvoir de décision au niveau des établissements/écoles. Il s'agit-là d'une dimension formant le cœur du projet REGULEDUC dans le cadre duquel ce texte s'inscrit.

PISA contient une bonne série d'items permettant de documenter le degré d'autonomie dont disposent les écoles dans chacun des pays/régions examinés. L'exploitation de ces items permet une évaluation sommaire de la relation décentralisation (D), iniquité (I) et même ségrégation (S).

Les items nous servant à évaluer le degré de décentralisation correspondent à la question suivante:

In your school, who has the main responsibility for:

(Please <tick> as many boxes as appropriate on each row.)

	Not a school responsibility	Appointed or elected board	Principal	Department head	Teachers
a) hiring teachers?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b) firing teachers?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) establishing teachers' starting salaries?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d) determining teachers' salary increases?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e) formulating the school budget?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f) deciding on budget allocations within the school?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g) establishing student disciplinary policies?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
h) establishing student assessment policies?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
i) approving students for admittance to school?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
j) choosing which textbooks are used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
k) determining course content?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
l) deciding which courses are offered?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nous avons choisi de considérer que la dimension visée par la sous-question était (en partie) décentralisée au niveau de l'école dès que le répondant ne sélectionnait pas la première possibilité de réponse ("not a school responsibility").

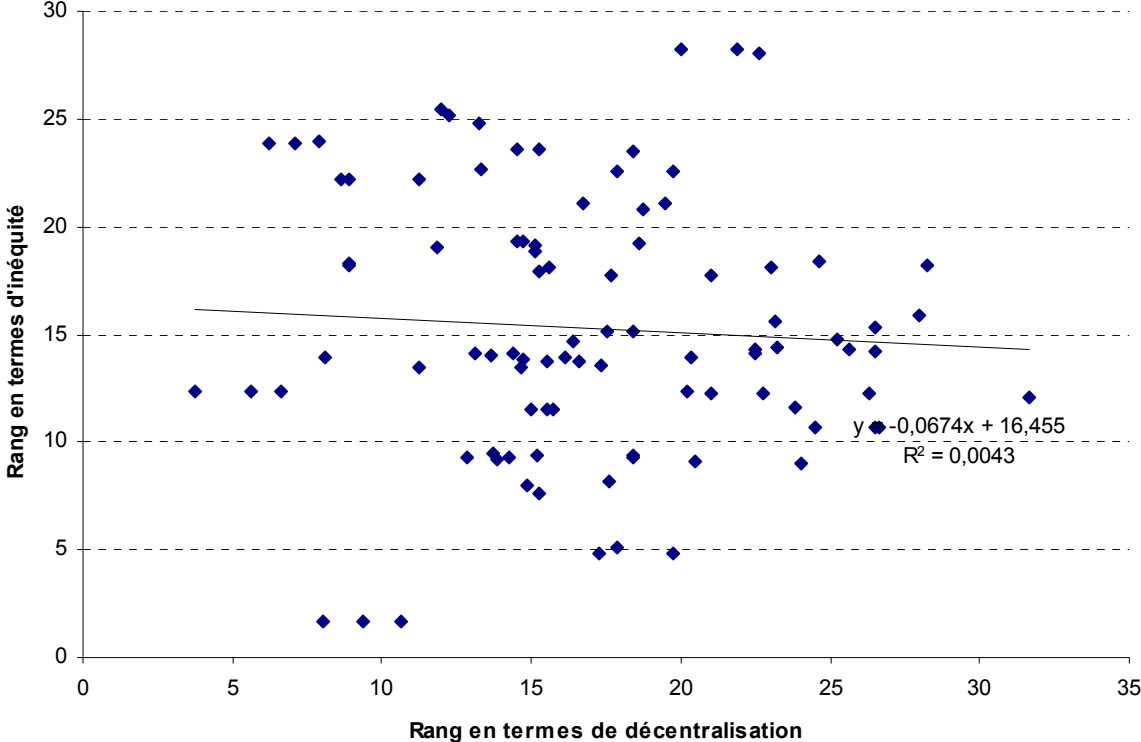
Le tableau 10 renseigne les fréquences pour chacune des dimensions de la gestion scolaire explorée par PISA.

Tableau 10 – Décentralisation. Pourcentage d'écoles déclarant être totalement(ou partiellement) responsables/autonomes pour diverses décisions/dimensions de l'organisation scolaire.

PAYS-RÉGION	allobudg	coursect	courseof	hirteach	schlbudg	startsal	studadm	studass	studdisc	textbook	moyenne
LUXEMBOURG	100	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
NETHERLANDS	100	99	93	100	44	70	100	99	100	100	91
CZ	83	100	82	97	75	71	99	99	98	89	89
USA	95	92	83	97	73	75	98	92	98	86	89
N IRELAND	81	98	75	99	71	65	99	99	99	98	89
GREECE	86	90	92	66	77	74	96	93	94	89	86
SWEDEN	85	100	87	99	73	61	100	97	99	53	85
ENGLAND	92	92	88	92	72	75	92	92	92	61	85
HUNGARY	61	99	96	100	52	44	99	98	92	99	84
NZ	92	95	83	95	40	16	95	95	95	89	79
RUSSIA	46	96	93	99	47	42	99	99	68	98	79
DENMARK	88	99	88	96	16	12	98	85	97	86	77
BEL_FR	96	98	58	93	14	14	99	99	99	92	76
BEL_NL	98	97	59	98	3	2	99	99	98	95	75
JAPAN	49	99	99	32	31	31	99	100	91	100	73
ICELAND	77	99	79	99	7	4	99	98	88	74	73
KOR	86	99	99	29	6	14	100	98	95	97	72
IRELAND	80	99	36	88	4	4	99	96	99	93	70
SPAIN	87	97	83	35	9	10	96	92	94	85	69
LATVIA	29	93	72	96	32	24	88	70	79	90	67
MEXICO	69	80	60	59	25	23	100	92	77	83	67
SCOTLAND	30	100	85	90	3	3	100	95	99	45	65
BRAZIL	54	99	90	34	12	12	97	88	71	81	64
FINLAND	55	100	91	35	2	1	95	89	98	52	62
SWITZERLAND	58	49	30	91	15	12	98	74	87	80	59
FRANCE	78	97	49	19	1	1	96	90	97	56	58
PORTUGAL	89	100	18	13	1	1	92	87	95	85	58
AUSTRIA	15	99	55	16	2	2	96	71	90	68	51
GERMANY	13	95	35	9	11	2	94	77	95	79	51
ITALY	60	51	47	10	1	1	49	46	39	37	34
LIECHTENSTEIN	2	19	11	18	2	2	100	54	92	18	32
NORWAY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
POLAND	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moyenne	69	91	71	67	27	26	96	89	91	79	71

Reste enfin à exploser la relation qui peut s'établir entre l'aspect décentralisation/autonomie (D) décisionnelle des écoles et les mesures d'équité/iniquité (I) présentées dans la section 2. Plus d'autonomie au niveau des écoles ou établissements scolaires signifie-t-il plus d'iniquité? A première vue, ainsi que le suggère le graphique 2, la réponse est négative; et encore plus nettement semble-t-il qu'en ce qui concerne la relation entre ségrégation (S) et équité/iniquité (I). Ajoutons que cette absence de relation entre les aspects (I), (S) et (D) se confirme lorsque l'on utilise l'analyse inférentielle multivariée.

Graphique 2 – Décentralisation au niveau des établissements et iniquité. Croisement des rangs des pays (1=décentralisation élevée & iniquité élevée)



Conclusion

L'objectif poursuivi à travers cette note était d'expérimenter un certain nombre de méthodes statistiques simples dans le but de comparer, du point de vue de l'(in)équité, des systèmes d'enseignement de base d'un ensemble de pays ou régions. L'exercice a été mené au moyen des données internationales PISA produites en 2000 par l'OCDE. Le but était également de présenter des mesures de ségrégation et d'autonomie des établissements ainsi que les corrélations susceptibles de s'établir entre ces trois dimensions.

Les résultats présentés ici sont à considérer avec les réserves d'usage. Ils correspondent à des traitements statistiques essentiellement descriptifs et les méthodes employées pour les synthétiser (rangs...) conduisent inéluctablement à des simplifications et réductions discutables. Cela étant, nous pensons que ces résultats offrent une première mise en perspective utile à l'élaboration de travaux plus complexes tant au niveau de la mesure que le l'interprétation de phénomènes complexes comme ceux de l'iniquité, de la ségrégation des publics scolaires entre établissements ainsi que du rôle joués par ces deux derniers phénomènes dans l'explication de l'inégalité scolaire.

En fait de résultats, nous en retenons essentiellement deux. Tout d'abord que tous les indicateurs calculés indiquent que le degré d'équité est fort variable selon les pays et régions. Le réexamen du classement des pays étudiés dans le cadre de REGUEDUC (tableau 10) confirme largement la chose. Il est manifeste, à la lecture du tableau 10, que le système de la Communauté française (**BEL_FR**) est plus inéquitable que le système anglais ou portugais. Les sociologues, dans la foulée de Bourdieu, ont donc raison d'attribuer à l'enseignement une fonction de reproduction des inégalités. Mais nos résultats indiquent que ce constat se vit avec une acuité plus ou moins grande selon les pays et régions.

Le second résultat marquant concerne les déterminants de l'(in)équité scolaire. Et il est avant tout que la question de l'explication des écarts entre pays et régions reste entière. Car ni le degré de ségrégation des élèves entre établissements ni le degré d'autonomie de ces établissements se sont franchement corrélés à la mesure d'iniquité. Sans doute que de meilleures données, mieux analysées, permettraient d'avancer dans la compréhension des déterminants de l'(in)équité. Il est ainsi possible que nos mesures de décentralisation par exemple (auto-rapportées par les directions d'écoles) soient largement biaisées. Mais peut-être également faut-il voir dans cette absence de relation claire au niveau des indicateurs macros un signe de ce que la relation entre iniquité (I), ségrégation (S) ou décentralisation (D) est largement médiatisée par quantités de phénomènes qu'il est difficile de cerner au terme d'une étude quantitative. Les approches qualitatives peuvent-elles nous aider à y voir plus clair?

Tableau 10– Détail et moyenne des rangs pour 8 indicateurs d'iniquité (1=pays le plus inéquitable). Cas de la Communauté française de Belgique (**BEL_FR**), de l'Angleterre (**ENGLAND**), de la France, de la Hongrie et du Portugal.

TOPIC	PAYS-RÉGION	P90P10	BQ1	hisei_est	admothim	adfathim	adgirl	admothled	adfathled	Moyenne
math	BEL_FR	1	2	1	1	1	5	1	1	1,625
	HUNGARY	3	3	2	4	5	4	2	2	3,125
	ENGLAND	4	5	3	3	3	3	3	3	3,375
	PORTUGAL	2	1	4	5	4	1	5	5	3,375
	FRANCE	5	4	5	2	2	2	4	4	3,5
read	BEL_FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	HUNGARY	3	3	3	3	5	2	2	2	2,875
	ENGLAND	4	5	2	4	3	4	3	3	3,5
	FRANCE	5	4	5	2	2	3	4	5	3,75
	PORTUGAL	2	2	4	5	4	5	5	4	3,875
scie	BEL_FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	FRANCE	3,5	3	4	2	2	3	4	4	3,1875
	HUNGARY	3,5	4	2	5	4	5	2	2	3,4375
	ENGLAND	5	5	3	3	3	4	3	3	3,625
	PORTUGAL	2	2	5	4	5	2	5	5	3,75

P90P10: Inégalité de résultats. Rapport entre le 9^{ème} et le 1^{er} déciles.

BQ1: Inégalité comme inégalité d'accès aux compétences de base. Pourcentage d'élèves sous la valeur définie par le 1^{er} quartile de la distribution internationale des scores.

hisei_est : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Corrélation entre l'indice socio-économique le plus élevé des parents (HISEI) et le score;

admothled, adfathled: Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont la mère/le père a un faible niveau d'éducation (primaire ou secondaire) et ceux dont la mère/le père a un diplôme de l'enseignement supérieur

adgirl : Inégalité comme inégalité de traitement/chances garçons-filles. Différence entre les scores des filles et des garçons

adfathim ,admothim : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont le père/la mère est né(e) hors du pays et ceux dont le père/la mère est né(e) dans le pays

Source: PISA (2000)

Références

Gorard, S (2003), homepage project on "Developing international indicators of equity in educational systems": <http://www.cf.ac.uk/socsi/equity/>

Meuret, D. (2000) Un canevas d'indicateurs pour comparer l'équité des systèmes éducatifs, *mimeo*, IREDU, Dijon

Sen, A. (2000) *Repenser l'inégalité*, Ed. Seuil, Paris

PISA (2000), <http://www.pisa.oecd.org/>

OECD (2000), *Knowledge and Skills for life; first results from PISA*, OECD, Paris

Annexes

Annexe 1: Récapitulatif. Indicateurs d'inégalité - corrélations de Pearson entre rangs

TOPIC	TYPE	NAME	P90P10	BQ1	hisei_est	admothim	adfathim	adgirl	admothled	adfathled
math	CORR	P90P10	1							
math	CORR	BQ1	0,88135	1						
math	CORR	hisei_est	0,32988	0,129679	1					
math	CORR	admothim	0,18915	0,002344	0,31054	1				
math	CORR	adfathim	-0,03886	-0,24725	0,227586	0,677419	1			
math	CORR	adgirl	-0,04044	0,134358	-0,05114	0,136293	0,081558	1		
math	CORR	admothled	0,548072	0,275334	0,56305	0,309232	0,231977	-0,16083	1	
math	CORR	adfathled	0,453101	0,217753	0,649194	0,361566	0,27323	0,054665	0,873167	1
read	CORR	P90P10	1							
read	CORR	BQ1	0,838904	1						
read	CORR	hisei_est	0,468249	0,192848	1					
read	CORR	admothim	0,211144	0,126278	0,313965	1				
read	CORR	adfathim	0,181818	0,042093	0,217388	0,832478	1			
read	CORR	adgirl	0,096591	-0,0264	-0,12233	-0,16349	-0,2511	1		
read	CORR	admothled	0,637604	0,469992	0,545088	0,233124	0,145392	-0,00105	1	
read	CORR	adfathled	0,595919	0,420085	0,6261	0,361756	0,318395	-0,19041	0,827713	1
scie	CORR	P90P10	1							
scie	CORR	BQ1	0,731634	1						
scie	CORR	hisei_est	0,321605	0,118316	1					
scie	CORR	admothim	-0,00458	0,082111	0,247971	1				
scie	CORR	adfathim	-0,04602	-0,06012	0,304599	0,861437	1			
scie	CORR	adgirl	0,156958	0,130348	-0,28275	-0,01257	0,065417	1		
scie	CORR	admothled	0,56381	0,246543	0,629399	0,081568	0,193971	-0,18798	1	
scie	CORR	adfathled	0,413884	0,185682	0,746701	0,178585	0,237941	-0,3193	0,881965	1

Ind1 (P90P10): Inégalité de résultats. Rapport entre le 9^{ème} et le 1^{er} déciles.

Ind2 (BQ1) : Inégalité comme inégalité d'accès aux compétences de base. Pourcentage d'élèves sous la valeur définie par le 1^{er} quartile de la distribution internationale des scores.

Ind3 (adgirl) : Inégalité comme inégalité de traitement/chances garçons-filles. Différence entre les scores des filles et des garçons

Ind4 & 5(admothled, adfathled) : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont la mère/le père a un faible niveau d'éducation (primaire ou secondaire) et ceux dont la mère/le père a un diplôme de l'enseignement supérieur

Ind6 & 7 (adfathim ,admothim) : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Différence entre les scores des jeunes dont le père/la mère est né(e) hors du pays et ceux dont le père/la mère est né(e) dans le pays

Ind8 (hisei_est) : Inégalité comme inégalité de traitement/chances. Corrélation entre l'indice socio-économique le plus élevé des parents (HISEI) et le score

Source: PISA (2000)