

Instruments d'*accountability* et équité scolaire dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada : analyse du PISA 2012

Annelise Voisin
Université de Liège

Résumé

Cet article¹ interroge l'efficacité des systèmes d'*accountability* comme instruments de politiques éducatives pour améliorer l'équité des systèmes d'éducation. À partir d'une analyse secondaire des données du PISA 2012, nous mettons en avant différentes composantes instrumentales de l'*accountability* telles que privilégiées dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada, peu étudiés par les études quantitatives comparatives internationales. Nous discutons par ailleurs de leurs associations avec les inégalités de résultats, des chances de résultats, et des acquis de base dans les systèmes d'éducation étudiés. Nos résultats nous amènent ainsi à dresser un constat plus que mitigé sur la capacité des systèmes et instruments d'*accountability* à améliorer l'équité scolaire dans les contextes étudiés.

Mots-clés : accountability, équité, Europe, Canada, PISA 2012.

1 Cet article s'appuie sur les résultats d'une étude (Voisin, 2018) dont certains résultats ont paru dans un article et un chapitre de livre (Voisin et Maroy, 2018 ; Voisin, 2020).

Abstract

This article examines the effectiveness of accountability systems as educational policy tools for improving equity in education systems. Based on a secondary analysis of the PISA 2012 data, this study highlights distinct instrumental components of accountability systems as favoured in education systems in Europe and Canada, which have been little studied by international quantitative studies to date. By discussing their statistical associations with several figures of inequality (inequality in outcomes, inequality of basic skills, inequality of educational achievement opportunities), this study leads to mixed findings regarding the capacity of accountability systems, and the preferred tools on which they rely, to improve equity in education systems in Europe and Canada.

Keywords: accountability, equity, Europe, Canada, PISA 2012

Introduction

Les dernières décennies sont marquées par des transformations majeures des systèmes d'éducation. Sur fond de crise économique, de recherche de compétitivité et de positionnement des pays sur le marché de l'économie du savoir (Ozga, 2009), les systèmes d'éducation sont soumis à nombre de demandes comme celles de voir le niveau général d'éducation s'élever et « les compétences les plus demandées par l'économie se développer » (Maroy, 2009, p. 18). L'efficacité et l'équité des systèmes éducatifs sont réaffirmées comme des enjeux majeurs (Hutmacher et al., 2001). La qualité de l'éducation, considérée comme essentielle dans la construction de la prospérité économique, est au cœur des préoccupations des systèmes contemporains. Il faut réformer l'école publique et pallier la crise postulée des systèmes d'éducation (Boyd et Miretzky, 2003). S'appuyant sur une rhétorique commune — celle de l'efficacité, de la modernité, de la qualité — et s'inscrivant dans un mouvement de transformation des modes de coordination mis en place par les États pour réguler le fonctionnement des systèmes éducatifs, des systèmes d'*accountability*² sont implémentés dans nombre de pays du globe.

Mis en œuvre selon des modalités différenciées en fonction des particularités de contextes, les systèmes d'*accountability*, autrement nommés reddition de comptes, redevabilité ou imputabilité dans le monde francophone, reposent sur un ensemble d'instruments centraux tels que des standards, des dispositifs d'évaluation standardisés, des mécanismes de reddition de comptes auxquels sont attachées diverses conséquences pour les acteurs du champ éducatif (Maroy et Voisin, 2017). Il s'agit de gouverner par les nombres (Felouzis et Hanhart, 2011), de mesurer et de suivre les résultats du système (des élèves, des écoles) à la lumière d'objectifs quantifiés (standards de performance qui prennent, par exemple, la forme de taux de réussite à des évaluations externes standardisées), de responsabiliser les acteurs (enseignants, écoles, instances de régulation intermédiaire) quant aux performances des élèves et de mettre cette responsabilisation

2 Le terme d'*accountability* ne trouve pas de traduction littérale en français. Les notions de responsabilisation, responsabilité, reddition de comptes, imputabilité sont généralement mobilisées pour faire référence à cette notion dans la littérature francophone. Néanmoins, nous considérons que ces notions ne rendent pas pleinement compte de la complexité de ce concept. Nous conserverons donc le terme d'*accountability* dans l'ensemble de l'article tout en proposant une définition opérationnelle de cette notion dans la partie méthodologie.

au travail par le biais de mécanismes de reddition de comptes (instances formelles ou informelles visant à expliciter, expliquer ou justifier les actions mises en œuvre et/ou leurs effets et résultats obtenus à la lumière d'objectifs préalablement établis).

S'il est attendu des systèmes d'*accountability* l'amélioration du niveau de performance des élèves et la réduction des inégalités scolaires persistantes au sein des systèmes éducatifs, un consensus empiriquement fondé peine à émerger sur ces questions. En outre, peu d'études quantitatives comparatives se sont attelées à analyser les effets des systèmes d'*accountability* sur les performances scolaires hors des frontières des États-Unis. Cet article vise à combler cette lacune dans la littérature et analyse, à partir d'une analyse secondaire des données du PISA 2012, la relation entre instruments d'*accountability* et équité scolaire dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada, peu étudiés par la littérature quantitative comparative. L'article propose ainsi des éléments de réponse aux questions de recherche suivantes : quels instruments privilégiés constituent le socle des systèmes d'*accountability* dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada ? Existe-t-il une relation (statistique) significative entre ces derniers et les degrés d'équité scolaire dans les systèmes éducatifs étudiés ?

L'article commence par une revue de littérature sur les effets des systèmes d'*accountability* sur les performances et l'équité scolaires. La section suivante présente la méthodologie au cœur de l'étude. La section dédiée aux résultats met en exergue trois composantes instrumentales de l'*accountability* et discute de leurs associations statistiques avec les degrés d'équité scolaire dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada. Enfin, l'article s'achève sur des éléments de discussion et de conclusion.

Revue de littérature

Le système d'*accountability* introduit aux États-Unis avec No Child Left Behind ([NCLB] 2002) est sans conteste celui qui a fait couler le plus d'encre dans la littérature. Orchestré à l'échelle fédérale, ce système d'*accountability* requiert des États le suivi des résultats des élèves aux tests standardisés à l'aune de standards de performance, introduisant un système d'incitatifs et de sanctions pour les unités sous-performantes (districts, écoles) (Hopmann, 2008). Les États jouissent toutefois d'une marge de manœuvre quant à la fixation et la nature des enjeux attachés aux résultats des élèves pour

les différentes unités (ex., enjeux plus ou moins forts, incitatifs financiers, conséquences sur l'avancée de carrière et d'emploi, etc.) (Carnoy et Loeb, 2002). Si l'objectif d'augmentation des niveaux de performance globale et d'amélioration de la réussite des groupes les plus défavorisés est au cœur de la mise en œuvre de NCLB, la littérature semble toutefois aboutir à des conclusions équivoques quant à la capacité des systèmes d'*accountability* à produire les résultats escomptés. En effet, les gains de performance liés à l'introduction de systèmes d'*accountability* à forts enjeux (ex., s'appuyant sur un système d'incitatifs et de sanctions liés aux résultats des élèves pour les acteurs du champ éducatif) s'observeraient principalement dans certaines matières (ex., les mathématiques) pour les niveaux de scolarité les plus élevés, ne seraient pas stables dans le temps et ne se retrouveraient pas dans les tests à plus faibles enjeux (Amrein et Berliner, 2002 ; Carnoy et Loeb, 2002 ; Lee, 2008). Par ailleurs, les systèmes d'*accountability* à forts enjeux induiraient des comportements stratégiques (focalisation des ressources éducatives sur les élèves les plus à même d'augmenter leurs niveaux de performance, exclusion des élèves les plus faibles aux tests standardisés, pratiques de préparation intensive aux tests autrement nommées *teaching to the test*, etc.) et participeraient à l'augmentation de l'écart de performance entre les groupes d'élèves, impactant à la baisse les performances des élèves les moins bien dotés (élèves aux acquis scolaires faibles, issus des groupes socioethniques et socioéconomiques les plus fragiles, plus particulièrement ceux issus des minorités afro-américaines) (Hanushek et Raymond, 2005).

Ces constats équivoques se retrouvent aussi dans la littérature comparative internationale. Pour Mons (2004), qui utilise les données du PISA 2000, seule la présence d'examens externes standardisés aurait un effet sur les performances scolaires. En outre, des études plus récentes, comme celle de Yi et Shin (2018) mobilisant les données du PISA 2012, laissent entendre que l'*accountability* externe (tests standardisés à l'échelle nationale, publication des résultats des élèves, incitatifs liés aux performances des élèves) est peu liée aux performances des élèves. En ce qui a trait à l'équité scolaire, les études internationales aboutissent aussi à des résultats peu concluants. Si Schütz et al. (2007) concluent que la présence de tests standardisés au niveau national profiterait davantage aux élèves issus de milieux socioéconomiques favorisés, Lee et Amo (2017) n'observent aucun effet positif de l'*accountability* sur la réduction de l'écart de performance entre les élèves. Leurs conclusions convergent vers les résultats d'un ensemble de recherches

menées dans le contexte des États-Unis qui mettent en avant les effets négatifs des systèmes d'*accountability* sur l'équité scolaire (Amrein et Berliner, 2002 ; Lee, 2008).

Au total, si les effets des systèmes d'*accountability* sur les performances des élèves paraissent relativement ténus, l'équité scolaire semble altérée à la baisse par ces derniers. Plus particulièrement, les systèmes d'*accountability* à forts enjeux pénaliseraient les publics les plus fragiles et ne parviendraient pas à réduire l'écart de performance entre groupes d'élèves. Cependant, trop peu d'études quantitatives se sont intéressées aux effets des instruments et systèmes d'*accountability* sur l'équité scolaire hors des frontières des États-Unis et des systèmes d'*accountability* à forts enjeux. Par ailleurs, la notion d'équité scolaire est peu conceptualisée dans les travaux du champ et renvoie principalement à l'écart de performance entre les élèves issus de différents groupes socioethniques et/ou socioéconomiques. Pour pallier cet écueil, notre article porte sa focale sur les instruments d'*accountability* privilégiés dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada, peu étudiés par les études comparatives quantitatives. Il analyse leurs associations avec plusieurs figures d'inégalités : les inégalités des chances de résultats, de performance, des acquis de base. S'intéresser aux effets de l'*accountability* sur l'équité scolaire nécessite en effet de fixer des critères à l'aune desquels sera discutée l'efficacité des instruments d'*accountability*.

Méthodologie

Cet article s'appuie sur les résultats d'une étude comparative quantitative internationale pour discuter des relations entre les instruments d'*accountability* et l'équité scolaire dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada. Nous mobilisons une approche synchronique pour la comparaison (Mallinson, 1969) et proposons une analyse secondaire des données du PISA 2012 portant sur un échantillon de 59 systèmes éducatifs ($n = 222\ 351$ élèves) — ceux des provinces canadiennes, des États membres de l'Union européenne, de la Suisse, de l'Islande et de la Norvège. Le secondaire inférieur (ISCED 2) est le niveau de scolarité de référence, et le système éducatif, l'unité d'analyse (lorsque les données PISA le permettent).

L'*accountability*

L'*accountability* est un concept polysémique qui ne trouve pas de traduction littérale dans la francophonie où il lui est fait référence sous le vocable de reddition de comptes, imputabilité, redevabilité ou, plus largement, de régulation par les résultats (Maroy et Voisin, 2017). Dans cet article, nous mobilisons une acception large, mais opérationnelle, de la notion qui réfère aux instruments privilégiés et effectivement prégnants au sein des systèmes éducatifs, et plus spécifiquement des établissements scolaires, pour contrôler, orienter et coordonner, en d'autres termes, pour réguler les actions des acteurs dans une perspective d'amélioration des performances scolaires (Rhoten et al., 2003).

Pour opérationnaliser cette notion, nous avons sélectionné 17 variables dans le PISA 2012 (Tableau 1) qui se rapportent à quatre séries permettant de saisir, à partir des déclarations des chefs d'établissements, les instruments de régulation par les résultats mis en œuvre du sein des établissements scolaires : 1) dispositifs et instruments mobilisés par les établissements aux fins d'assurance qualité et d'amélioration des écoles ; 2) mécanismes de reddition de comptes ; 3) usage des résultats des élèves par les écoles à diverses fins ; 4) incitatifs et conséquences qui font suite aux évaluations des enseignants.

Sur la base de ces 17 variables agrégées au niveau du système éducatif, nous avons réalisé des analyses en composantes principales nous permettant d'observer les associations statistiques entre ces variables d'intérêt et d'en extraire les composantes principales, interprétées comme différentes composantes instrumentales de l'*accountability*. Les scores factoriels relatifs à chaque composante et attribués aux systèmes éducatifs de notre échantillon nous permettent de mesurer l'intensité de ces dernières dans les systèmes éducatifs étudiés.

Tableau 1*Variables du PISA 2012*

Dispositifs ou instruments mobilisés dans les établissements aux fins d'assurance qualité et d'amélioration des écoles	Suivi des performances des écoles et publication des résultats des élèves	Usage des résultats des élèves au niveau des établissements scolaires	Suites, conséquences (incitatifs) des évaluations des enseignants
<ul style="list-style-type: none"> • Consultation d'experts dans les six derniers mois (Q09) • Évaluation externe (Q06) • Évaluation interne (Q05) • Enregistrement systématique des données incluant les taux de présence et de graduation des enseignants et des élèves, résultats aux tests, participation des enseignants à des activités de développement professionnel (Q03) • Spécification des standards de performance à atteindre (Q02) 	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi par une autorité administrative (Q02) • Publication des résultats (Q01) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparaison des performances de l'école à celles des autres écoles (Q08) • Évaluation de la performance des enseignants (Q06) • Examen et suivi des performances des écoles d'une année à l'autre (Q05) • Comparaison des performances de l'école aux performances régionales ou nationales (Q04) 	<ul style="list-style-type: none"> • Attribution de responsabilités professionnelles (Q06) • Reconnaissance publique de la part du chef d'établissement (Q05) • Implications sur l'avancement de carrière (Q04) • Activités de développement professionnel (Q03) • Bonus financier (Q02) • Changement de salaire (Q01)

L'équité

L'équité est un concept ombrelle qui implique un ensemble de « valeurs, de critères et de principes engageant un jugement en termes normatifs » (Hutmacher et al., 2001, p. 11, traduction libre). Il pose la question des inégalités qui peuvent être considérées comme « tolérables » ou, à l'inverse, inacceptables, et amène donc à interroger différentes figures de l'égalité (et donc des inégalités) au sein des systèmes d'éducation. Les notions d'équité et d'égalité sont ainsi étroitement liées, bien qu'elles s'avèrent distinctes. Nous mobilisons ici trois figures des inégalités — les inégalités des chances de résultats, les inégalités de résultats et les inégalités des acquis de base — pour discuter des effets des instruments d'*accountability* sur l'équité scolaire dans les systèmes éducatifs étudiés. La notion d'inégalité des chances de résultat renvoie ainsi à la force du lien entre les résultats scolaires et l'origine socioéconomique des élèves au sein des systèmes éducatifs — c'est-à-dire les chances de réussite des élèves en fonction de leur milieu socioéconomique. L'égalité de résultats réfère quant à elle à l'atteinte, pour les élèves d'une même classe d'âge ou d'un même niveau de scolarité, d'un niveau égal de résultats (de performance). À l'inverse, l'inégalité de résultats renvoie à la non-atteinte d'un même niveau de résultats. Elle permet de discuter de la capacité des systèmes d'*accountability* basés sur la performance à tendre vers cet objectif. Enfin, l'inégalité des acquis de base est entendue comme l'inégale accession à un niveau de compétences de base. Il nous semble d'autant plus pertinent de mobiliser cette notion puisque, dans les dernières décennies, les systèmes d'éducation valorisent fortement l'atteinte d'un seuil minimum de connaissances et de compétences.

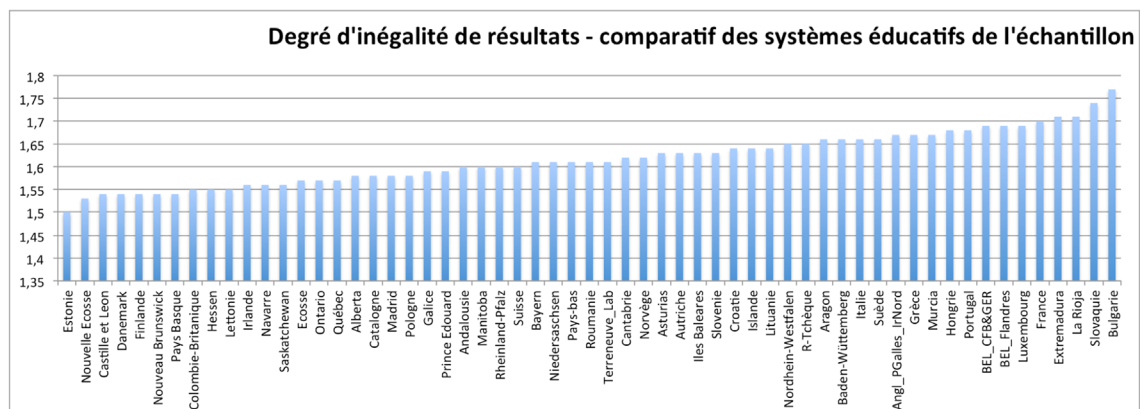
L'inégalité de résultats (IR), premier indicateur d'équité mobilisé dans l'étude, implique donc de s'intéresser à la distribution des résultats à l'issue d'une période de scolarité et de formation donnée. Nous analysons ici le différentiel de performance entre les élèves les plus performants et les élèves les plus faibles opérationnalisés par le rapport entre le dernier et le premier décile (Dupriez et Dumay, 2005) de la distribution des scores en mathématiques au sein de chaque système éducatif (Figure 1). La Figure 1 met en exergue des différences importantes dans le degré d'inégalité de résultats des systèmes éducatifs d'Europe et du Canada ($M = 1.62$, $ÉT = .06$)³. En mathématiques,

3 M = moyenne, $ÉT$ = écart-type.

il se caractérise par un rapport de performance entre les élèves les plus et les moins performants d'environ 1.5 dans les systèmes éducatifs où ce dernier est le plus faible, comme l'Estonie, de 1.77 en Bulgarie, où il est le plus fort.

Figure 1

Degré d'inégalité de résultats



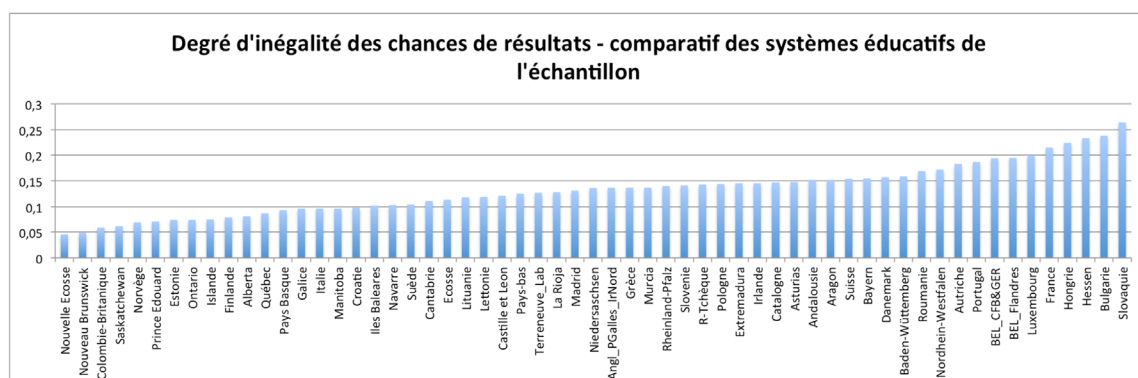
Le degré d'inégalité des chances de résultats (ICR) (Figure 2), deuxième indicateur d'équité mobilisé, renvoie par ailleurs à la force du lien entre les résultats scolaires et l'origine socioéconomique au sein des systèmes d'éducation. Nous opérationnalisons cette notion au travers du coefficient de détermination d'une régression linéaire (niveau système éducatif) où la variable dépendante (Y) est le score des élèves en mathématiques au PISA 2012 ; et où la variable indépendante (X) est l'indicateur composite⁴ de statut économique, social et culturel (ESCS). La variation inter-systèmes éducatifs du degré d'inégalité des chances de résultat (Figure 2) est aussi remarquable (mathématiques : $M = .14$, $ÉT = .04$). Dans les systèmes d'éducation où la détermination socioéconomique des performances est la plus faible — comme les provinces canadiennes de la Nouvelle-Écosse ou du Nouveau-Brunswick —, la part de variance des scores en mathématiques

4 Créé par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OECD, 2009), l'indicateur composite ESCS tient compte du niveau d'éducation du parent le plus instruit, de la profession du parent la plus élevée, selon les standards de l'International Standard Classification of Education (ISCE), du niveau de vie de la famille et du montant des biens culturels disponibles au foyer.

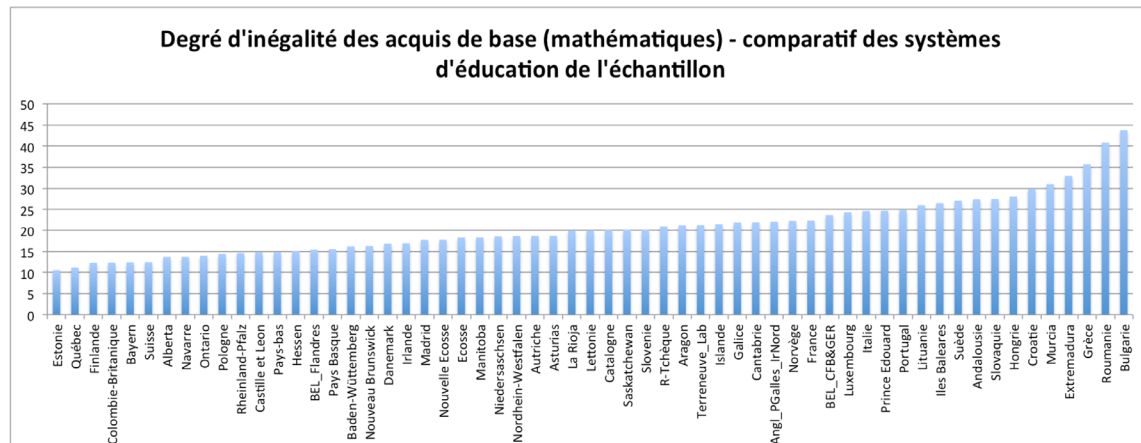
expliquée par le milieu socioéconomique des élèves est d'environ 5 % ; elle atteint les 25 % en Slovaquie, où le degré d'inégalité des chances de résultat en mathématiques est le plus fort, et dépasse les 20 % en France.

Figure 2

Degré d'inégalité des chances de résultats



Finalement, l'inégalité des acquis de base (IAB) réfère à l'inégale accession à un niveau d'acquis et de compétences de base (Figure 3), et renvoie ici à la proportion d'élèves sous le niveau de compétence 2 du PISA en mathématiques dans chaque système d'éducation. Le constat est le même quant aux variations inter-systèmes éducatifs en ce qui a trait au degré d'inégalité des acquis de base (mathématiques : $M = 20.75$, $ÉT = 6.95$). Les proportions d'élèves qui n'ont pas atteint, à 15 ans, le niveau de compétence 2 au PISA en mathématiques se situent en effet en deçà de 15 % dans les systèmes éducatifs où le degré d'inégalité des acquis de base est le plus faible, comme en Estonie ou au Québec, alors qu'elles dépassent les 40 % dans ceux où il est le plus fort, comme en Bulgarie.

Figure 3*Degré d'inégalité des acquis de base*

Les analyses

Des analyses de régressions linéaires multiples (au niveau du système éducatif) ont été utilisées pour analyser les associations statistiques entre les composantes instrumentales de l'*accountability* et les degrés d'inégalité scolaire mesurés par les indicateurs IR, ICR, et IAB (modèles 1, 2, 3). Plusieurs variables de contrôle ont été introduites aux analyses de régressions multiples. Sur la base de la littérature, les dépenses publiques d'éducation (PUEXP⁵) en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) (Duru-Bellat et al., 2004), la structure sociale des systèmes éducatifs (SOSTR) (Mons, 2004) et le degré de stratification horizontale et verticale au sein des systèmes scolaires (HVSTR) (Dupriez et Vandenberghe, 2008) ont été contrôlés. À noter que la structure sociale des systèmes éducatifs est exclue des modèles où l'indicateur ICR est utilisé comme variable indépendante. Les variables introduites dans les modèles, leur construction et leurs types sont résumés dans le Tableau 2.

5 Public-expenditure.

Tableau 2*Variables de l'étude*

Indicateurs	Description	Source
Degré d'inégalité de résultats (IR)	Ratio inter-déciles entre les plus (décile 9) et les moins performants (décile 1)	PISA 2012
Degré d'inégalité des chances de résultats (ICR)	Coefficient de régression (r^2) d'une régression linéaire avec la performance des élèves en mathématiques comme variable dépendante et l'indice SESC comme variable indépendante	
Degré d'inégalité des acquis de base (IAB)	Proportion d'élèves n'atteignant pas le niveau 2 de compétence PISA en mathématiques (score limite 420 — OECD, 2013)	
Composantes instrumentales de l' <i>accountability</i> (PCA 1, 2, 3)	Score factoriel pour chaque composante principale (extraite des ACP) attribué à chaque système d'éducation	
Dépenses publiques d'éducation (PUEXP)	Dépenses publiques d'éducation en proportion du PIB	Banque mondiale
Structure sociale des systèmes d'éducation (SOSTR)	Variance du statut économique, social et culturel (Indice ESCS PISA) au sein de chaque système (Mons, 2004).	PISA 2012
Stratification horizontale et verticale (HVSTR)	Variable agrégée prenant en compte : 1) Le nombre de filières étanches disponibles à la fin de la scolarité obligatoire ; 2) La proportion d'élèves ayant redoublé au moins une fois à l'âge de 15 ans ; 3) La part de variance des scores expliquée par l'appartenance à un établissement scolaire (coefficient de variation intra-classe : variance intra/variance inter) [OECD, 2013].	Documents PISA 2012 et OECD

Résultats

Les composantes instrumentales de l'*accountability*

Notre première série d'analyses (ACP) permet d'extraire trois composantes instrumentales de l'*accountability* au sein des systèmes éducatifs d'Europe et du Canada (Tableaux 3, 4, et 5).

La première composante instrumentale ($\alpha = .885$), nommée « outils d'évaluation selon la performance », est construite par des variables se rapportant à des instruments d'évaluation et de suivi des performances des acteurs : enregistrement des données de gestion et de performance par les écoles, spécification des standards de performance à atteindre, dispositifs d'évaluation interne et externe des établissements scolaires, mécanismes de reddition de comptes à une autorité administrative/hiérarchique, et usage des résultats des élèves par les écoles pour contrôler leurs performances et évaluer celles des enseignants.

Tableau 3

Indices de saturation des variables sur composante d'évaluation selon la performance

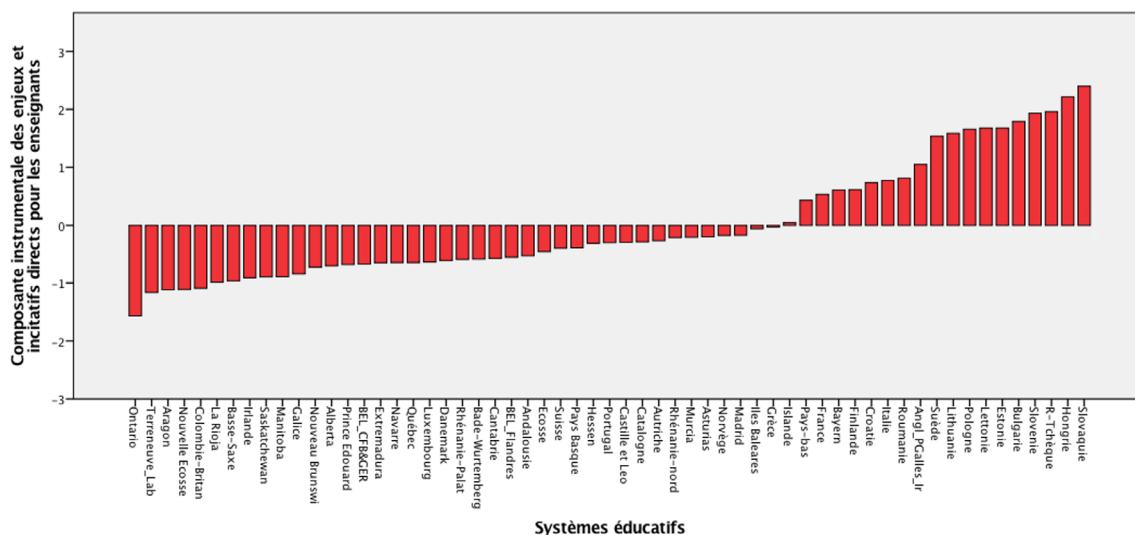
	Item	Saturation	α
39Q03	Enregistrement des données de performance	.857	.885
18Q05	Usage des résultats des élèves par les établissements pour suivre leurs progrès d'une année à l'autre	.821	
39Q06	Évaluation externe	.743	
19Q02	Suivi des résultats des élèves par une autorité hiérarchique	.700	
18Q06	Usage des résultats des élèves pour évaluer la performance des enseignants	.695	
39Q02	Spécification des standards de performance	.672	
39Q05	Évaluation interne	.626	

Cette composante instrumentale réfère à une dimension fondamentale des systèmes d'*accountability*, l'évaluation et le suivi de la performance des acteurs. Les résultats des élèves constituent ici la pierre angulaire d'un ensemble d'instruments et de mécanismes à l'œuvre au sein des établissements scolaires dans une perspective d'amélioration des performances des acteurs (élèves, enseignants, établissements). Elle est fortement développée dans les régions espagnoles (Madrid, Andalousie, Catalogne), dans certaines provinces canadiennes (Terre-Neuve et Labrador, Alberta) et en Écosse, mais peu en France ou encore dans les communautés francophones et germanophones de Belgique (Figure 4).

Cette composante renvoie ainsi clairement aux conséquences et aux enjeux qui sont articulés aux évaluations des enseignants. Cette composante instrumentale de l'*accountability* semble davantage privilégiée dans les pays de l'est de l'Europe ainsi qu'en Angleterre et en Suède, mais peu développée dans la majorité des provinces canadiennes, dans les régions espagnoles, en Irlande, et en Belgique francophone et germanophone (Figure 5).

Figure 5

Composante instrumentale des enjeux et incitatifs directs pour les enseignants, comparaison des systèmes éducatifs de l'échantillon



La dernière composante intitulée « comparaison et amélioration des performances des établissements » ($\alpha = .767$) est finalement construite par cinq variables se rapportant à des instruments de mise en comparaison des résultats des écoles et à des dispositifs visant l'amélioration des établissements scolaires : reddition de comptes au public (publication des résultats des élèves), usage des résultats des élèves par les établissements scolaires pour comparer leurs performances à celles des autres écoles ainsi qu'aux performances nationales et régionales, consultation d'experts externes aux fins d'amélioration des écoles, et opportunités de développement professionnel proposées aux enseignants à la suite de leur évaluation.

Tableau 5

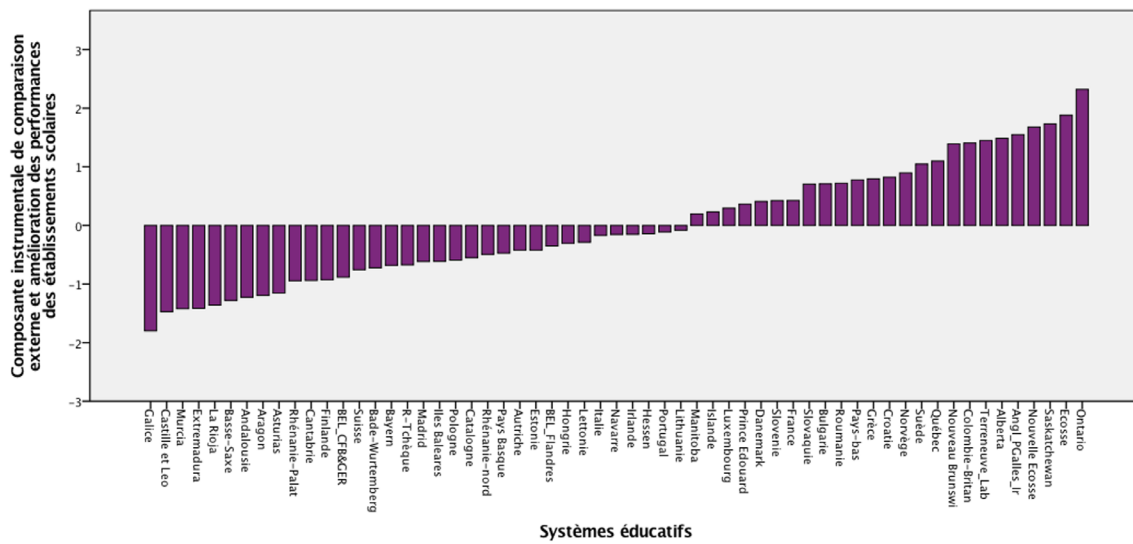
Indices de saturation des variables de la composante de comparaison externe et dispositifs internes d'amélioration des établissements scolaires

	Item	Saturation	α
39Q09	Consultation d'experts — amélioration de l'école	.783	
19Q01	Publication des résultats	.772	.767
18Q04	Usage des résultats des élèves par les établissements aux fins de comparaison aux performances nationales ou régionales	.716	
31Q03	Suite des évaluations des enseignants — activités de développement professionnel	.709	
18Q08	Usage des résultats des élèves par les établissements aux fins de comparaison aux performances des autres écoles	.605	

Cette composante est construite par des instruments visant, d'une part, la mise en comparaison des établissements scolaires sur base de leurs performances et, d'autre part, la mise en œuvre de dispositifs d'intervention au sein des écoles (consultation d'experts) et d'activités de développement professionnel pour les enseignants. C'est dans les systèmes éducatifs de certaines provinces canadiennes (Ontario, Saskatchewan, Nouvelle-Écosse), de l'Angleterre, du Pays de Galles, de l'Irlande du Nord, et de l'Écosse que cette composante instrumentale est davantage développée. Elle est de plus faible intensité dans les régions d'Espagne, de la Galice, de Castille et Léon, de la Murcia ou encore dans les Länders allemands de la Basse-Saxe ou de l'Hesse (Figure 6).

Figure 6

Composante instrumentale de comparaison externe et dispositifs internes d'amélioration des performances de l'école



Composantes instrumentales de l'accountability et degrés d'équité scolaire, quelles associations ?

Quelles sont les associations statistiques entre les composantes instrumentales de l'accountability et le degré d'équité dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada ? Le Tableau 6 présente les résultats des analyses de régressions multiples permettant d'y répondre.

Nos résultats indiquent une association positive entre la composante instrumentale d'incitatifs et d'enjeux pour le corps enseignant et les degrés d'inégalité des résultats (IR : $\beta = .291, p < .05$) et d'inégalité des acquis de base (IAB : $\beta = .381, p < .01$). En d'autres termes, plus cette composante est de forte intensité, plus l'écart entre les élèves les plus performants et les moins performants est élevé, et plus la proportion d'élèves n'atteignant pas le seuil minimum de compétence est élevée. Les modèles expliquent environ un quart de la proportion d'élèves qui n'atteignent pas un niveau de compétence minimum (modèle 2d : $F[4, 58] = 5\,516, p = .00 ; r^2 = 24\%$), et 38 % de la variation totale du degré

d'inégalité des résultats (modèle 2b : $F[4, 58] = 8\,531, p = .00 ; r^2 = 38\%$). En revanche, nous n'avons trouvé aucune association significative entre cette dimension instrumentale et le degré d'inégalité des chances de résultat (ICR).

Par ailleurs, la composante instrumentale de comparaison externe et dispositifs internes d'amélioration des performances des établissements scolaires (modèles 3) est associée positivement au degré d'inégalité des acquis de base ($\beta = .280, p < .10$). En d'autres termes, plus cette dimension instrumentale est de forte intensité, plus la proportion d'étudiants n'atteignant pas un niveau minimum d'acquis de base est élevée. Le modèle explique environ 18 % de la part des étudiants qui n'atteignent pas un niveau de compétence minimum (modèle 3d : $F[4, 58] = 4\,119, p = .006 ; r^2 = 18\%$).

En revanche, aucune relation statistique entre la composante instrumentale d'évaluation selon la performance (modèles 1) et les indicateurs d'équité scolaire n'est constatée dans nos modèles.

Enfin, en ce qui concerne les variables de contrôle, une association négative entre les dépenses publiques dans l'éducation et le degré d'inégalité des chances de résultat est observée dans l'ensemble des modèles, indiquant un effet moindre du niveau socioéconomique sur les performances scolaires dans les systèmes faisant un effort budgétaire plus important dans l'éducation (modèle 1c : $\beta = -.226, p < .10$). En outre, une structure sociale plus inégale des systèmes éducatifs est systématiquement associée à des degrés d'inégalité de résultats (modèle 1b : $\beta = .349, p < .05$) et d'inégalité des acquis de base (modèle 4d : $\beta = .591, p < .01$) plus élevés, reflétant dès lors l'effet important du niveau socioéconomique sur les performances scolaires. De même, la stratification horizontale et verticale des systèmes éducatifs est systématiquement associée à des degrés d'inégalité de résultats (modèle 1b : $\beta = .343, p < .05$) et d'inégalités des chances de résultats (modèle 2c : $\beta = .469, p < .01$) plus élevés.

Tableau 6

Associations statistiques entre les dimensions instrumentales du PBAS et les degrés d'efficacité et d'équité des systèmes éducatifs

	b) Inégalité de résultats (IR) (log)	c) Inégalité des chances de résultat (ICR) (log)	d) Inégalité des acquis de base (IAB) (log)
MODÈLES 1	β	β	β
Composante d'évaluation selon la performance	-.114	.071	-.073
PUEXP(z)	-.006	-.226†	-.150
SOSTR(z)	.349*		.359*
HVSTR(z)	.343*	.526**	-.074
<i>F</i>	6.676	12.755	3.005
<i>r</i> ² ajust.	.281**	.378**	.121*
Composante des incitatifs et enjeux pour le corps enseignant	.291*	.122	.381**
PUEXP(z)	.153	-.224†	.045
SOSTR(z)	.447**		.509**
HVSTR(z)	.366**	.469**	-.088
<i>F</i>	8.531	13.278	5.516
<i>r</i> ² ajust.	.382**	.388**	.237**
Composante de comparaison externe et dispositifs internes d'amélioration des performances des établissements scolaires	.201	-.053	.280†
PUEXP(z)	-.012	-.233†	-.172
SOSTR(z)	.386**		.435**
HVSTR(z)	.449**	.475*	.026
<i>F</i>	7.291	12.673	4.119
<i>r</i> ² ajust.	.303**	.376**	.177**

Note. ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$.

Nos résultats tendent à indiquer que les composantes instrumentales de l'*accountability* mises en exergue dans notre étude ne sont pas associées avec un meilleur degré d'équité scolaire, voire qu'elles sont susceptibles d'affecter ce dernier à la baisse. En particulier, les composantes instrumentales d'incitatifs et d'enjeux pour le corps enseignant et de comparaison externe et dispositifs internes d'amélioration

des performances des établissements scolaires sont associées à des degrés d'inégalités (de résultats, des acquis de base) plus importants. En effet, nos résultats indiquent que plus la composante instrumentale d'incitatifs et d'enjeux pour le corps enseignant est de forte intensité, plus l'écart de performance entre les élèves est important. De même, plus cette composante est de forte intensité, plus la proportion d'élèves n'atteignant pas un seuil minimal de compétence (le niveau 2 PISA dans cette étude) est importante. En outre, en ce qui a trait à la composante de comparaison externe et dispositifs internes d'amélioration des performances des établissements scolaires, cette dernière est aussi associée à des degrés d'inégalités des acquis de base plus importants. Finalement, nos résultats confirment certains des résultats de la littérature mettant en exergue que l'effort budgétaire des systèmes éducatifs et des pays en matière d'éducation, la structure sociale des systèmes éducatifs et la stratification horizontale et verticale des systèmes d'éducation restent fortement liés aux degrés d'équité des systèmes éducatifs.

Discussion et conclusion

Cet article permet de mettre en exergue et de discuter, à partir d'une analyse secondaire des données du PISA 2012, des associations entre les instruments d'*accountability* et les degrés d'équité scolaire dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada, peu étudiés par les études comparatives internationales. Après avoir dressé un panorama des degrés d'inégalités de résultats, des chances de résultat, et des acquis de base dans les systèmes étudiés, nos résultats mettent en exergue trois composantes instrumentales de l'*accountability* nommées 1) outils d'évaluation selon la performance ; 2) incitatifs et enjeux pour le corps enseignant ; 3) comparaison et amélioration des performances des établissements. Construites par des instruments distincts, ces composantes instrumentales de l'*accountability* trouvent un écho plus ou moins prégnant dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada où elles sont développées à des degrés variables. Par ailleurs, s'agissant des associations entre les composantes instrumentales de l'*accountability* et l'équité scolaire, nos résultats aboutissent à des conclusions équivoques : les composantes instrumentales de l'*accountability* mises en exergue dans notre étude ne permettent pas d'améliorer l'équité scolaire, voire affecteraient cette dernière à la baisse.

Un premier résultat clé de notre étude réfère ainsi aux outils de régulation basés sur les résultats et aux mécanismes de responsabilisation et de reddition de comptes

privilegiés dans les systèmes éducatifs d'Europe et du Canada. L'éventail, mais aussi la nature même des outils et des instruments d'*accountability*, autrement nommée « régulation par les résultats », sont sans aucun doute des éléments clés permettant de distinguer les systèmes d'*accountability* privilégiés dans ces contextes. Ce résultat fait ainsi écho aux travaux ayant mis en avant la diversité des instruments d'*accountability* (Maroy et Voisin, 2013) et permet par ailleurs de dépasser la distinction empirique classique d'*accountability* à forts et à faibles enjeux (Carnoy et Loeb, 2002 ; Mons et Dupriez, 2011). En effet, au-delà de la force des enjeux (enjeux forts versus enjeux faibles), il nous paraît essentiel de prendre en compte la nature sensiblement différente de ces derniers qui varie en fonction des instruments privilégiés. Ils peuvent ainsi être plus ou moins formalisés, s'adresser aux acteurs à titre individuel ou collectif, prendre la forme de conséquences indirectes, de sanctions symboliques liées à différents mécanismes tels que la compétition entre établissements scolaires (Harris et Herrington, 2006). Ainsi, à titre d'exemple, les systèmes d'*accountability* privilégiés dans les systèmes éducatifs des provinces canadiennes se distinguent fortement par la nature des instruments privilégiés. L'Ontario, par exemple, a mis en place un système d'*accountability* reposant très centralement sur un système de pression et de soutien dans une visée d'amélioration des écoles. Ce système, qui s'écarte très fortement de la logique d'*accountability* dure, ou à forts enjeux, privilégiée dans certains systèmes des États-Unis, repose sur le suivi des résultats des élèves au niveau central (Office de la qualité et de la responsabilité en éducation), des établissements et par les conseils scolaires, sur la fixation de standards de performance et l'obligation, pour les établissements scolaires, de mettre en œuvre des plans d'amélioration devant soutenir la construction des capacités. Par ailleurs, un ensemble de consultants et de « coachs » travaillent activement avec les conseils scolaires, les établissements et les chefs d'établissements dans une perspective d'amélioration des écoles. Le développement ou perfectionnement professionnel des enseignants fait ainsi partie intégrante du système d'évaluation du rendement du personnel enseignant. Le système d'*accountability* québécois repose quant à lui sur une stratégie d'alignement engageant la fixation d'objectifs de performance au niveau central et la mise en œuvre de mécanismes de contractualisation et de planification stratégique aux niveaux intermédiaire (centres de services scolaires [CSS]) et local (établissements scolaires). Les centres de services scolaires (instances de régulation intermédiaires) opèrent un suivi serré des performances des écoles dont ils ont la charge, et sont par

ailleurs évalués et suivis par le ministère de l'Éducation quant à l'atteinte d'objectifs de performance (fixés par le Ministère et soumis à une dimension contractuelle). La reddition de comptes à l'autorité hiérarchique (des établissements vers les CSS, des CSS vers le Ministère) a lieu sur une base régulière.

Un deuxième résultat clé a trait aux associations entre l'*accountability* et l'équité scolaire. Notre recherche nous amène ici à dresser un constat plus qu'équivoque. Les relations entre les composantes instrumentales de l'*accountability* et l'équité scolaire sont en effet soit non significatives soit négatives. Cela implique que les composantes instrumentales de l'*accountability* ne participeraient pas à l'amélioration du degré d'équité scolaire, voire sont des facteurs d'iniquité, avec des variations en fonction des conceptions de l'équité, et donc des figures de l'égalité étudiées. Nos résultats vont dès lors dans le sens des tendances qui émergent de la littérature et de plusieurs études ayant remis en question la capacité des systèmes d'*accountability* à améliorer l'équité scolaire (Amrein et Berliner, 2002 ; Lee, 2008). Il en découle la remise en question des systèmes et des instruments d'*accountability* comme outils efficaces de politique éducative pour améliorer l'équité scolaire. S'il s'agit d'agir sur les inégalités scolaires, il semble que les systèmes d'*accountability* apparaissent inefficaces, voire contreproductifs, dans cette lutte contre les inégalités. Ces résultats doivent néanmoins être appréhendés à la lumière des limites de l'étude. Premièrement, nos analyses portent très centralement sur les scores de performance en mathématiques au PISA 2012. Il serait pertinent d'observer si les tendances discutées ici sont les mêmes dans les autres disciplines évaluées par le PISA (lecture et science) — la littérature démontrant en effet des effets différenciés des systèmes d'*accountability* en fonction des disciplines — et si ces tendances sont stables dans le temps (Lee, 2008). Deuxièmement, les résultats discutés ici portent très centralement sur les effets des composantes instrumentales de l'*accountability* analysées indépendamment. Cependant, ces dernières peuvent être combinées selon des modalités différenciées au sein des systèmes éducatifs et dès lors, leurs relations avec les différents indicateurs d'équité scolaire pourraient varier (Auteur, 2018, 2020). Au-delà, les données mobilisées dans cette étude étant celles du PISA 2012, il s'agirait d'observer comment les systèmes éducatifs se sont engagés avec plus ou moins de force dans la voie de l'*accountability* dans les dernières années, et de mobiliser des données plus récentes et plus riches (proposant une information plus riche concernant divers instruments mis en œuvre dans divers systèmes éducatifs) pour analyser leurs effets sur l'équité et l'efficacité

scolaires. Finalement, précisons que nous ne pouvons exclure la possibilité de la présence d'une relation de causalité inversée dans la présente étude. En d'autres termes, les systèmes éducatifs les moins performants et les plus inéquitables de notre échantillon pourraient être sujets à des pressions plus importantes pour mettre en place des systèmes d'*accountability* à forts enjeux et des incitatifs directs pour les enseignants. Si c'est une possibilité que nous ne pouvons exclure, elle n'invalide pas pour autant nos résultats, mais demeure une question qui mérite d'être posée.

Il apparaît toutefois que les résultats de cette étude, qui font écho à certains constats de la littérature, invitent à remettre en question les systèmes d'*accountability* comme instruments d'action publique efficaces pour améliorer l'équité scolaire. L'enjeu est ici de penser ces systèmes au travers des buts poursuivis, des instruments sur lesquels ils reposent et, plus particulièrement, d'un équilibre entre les pressions et le soutien, des moyens qui sont mis en œuvre, et de la prise en compte des particularités de contextes. Les systèmes d'incitatifs et de sanctions sur lesquels reposent certains types d'*accountability*, de même que le principe de responsabilité individuelle et d'imputabilité des acteurs du champ éducatif (en premier lieu, des enseignants) doivent ainsi être remis en question. Pour Sahlberg (2010), un système d'*accountability* « intelligente » repose principalement sur un niveau de confiance élevé à l'égard du professionnalisme enseignant (et des chefs d'établissements), de leur jugement professionnel et de leur capacité à mettre en place des conditions d'apprentissage optimales, ainsi qu'à mobiliser les pratiques pédagogiques les mieux adaptées aux besoins des élèves. Si les enseignants ont effectivement un rôle majeur à jouer dans les apprentissages des élèves et dans le développement de leurs compétences, ils doivent pouvoir s'appuyer sur une formation initiale de qualité et sur des dispositifs de soutien leur permettant de développer leurs pratiques et d'engager une réflexion sur ces dernières. Le travail enseignant s'inscrit dans un système, au sens de Crozier et Friedberg (1977), dans un cadre structurel comportant des contraintes organisationnelles. Le travail enseignant et la relation d'apprentissage se construisent par ailleurs au quotidien, au travers d'un ensemble d'interactions avec les élèves, mais aussi avec d'autres acteurs du champ éducatif (collègues, personnel de soutien, hiérarchie) qui doivent être pris en compte pour discuter du principe de responsabilité. Ici, la question de savoir s'il est possible de séparer « ce qui est imputable à l'action de l'organisation (p. ex., scolaire) et de ses agents, et ce qui relève d'un effet de contexte et d'environnement qui lui échappe » (Maroy, 2009, p. 214) s'avère un défi

important qui rend discutable l'imputabilité des enseignants. Dès lors, le principe de responsabilité ne semble pouvoir être envisagé qu'en termes collectifs. Si les enseignants doivent être en mesure de mettre en place les stratégies pertinentes pour favoriser les apprentissages des élèves, les autorités administratives doivent fournir les conditions et moyens nécessaires à un enseignement de qualité, et les systèmes d'éducation doivent aussi être interrogés à la lumière de facteurs structurels et organisationnels. En outre, certains facteurs structurels (structure sociale des systèmes d'éducation, stratification du système), comme l'ont démontré la littérature et notre recherche, s'avèrent clés dans la capacité des systèmes éducatifs à réduire ou à reproduire, voire à amplifier les inégalités. Il semble donc pertinent de se questionner sur l'organisation des systèmes scolaires et ses effets sur l'équité scolaire. Par ailleurs, la réflexion sur les systèmes d'éducation ne peut être déconnectée d'une réalité sociale et structurelle plus large. Si l'on attend des systèmes d'éducation qu'ils réduisent les inégalités scolaires (des chances de réussite, de résultats, des acquis de base), la société au sens large doit aussi s'interroger sur les inégalités qui existent en son sein.

Références

- Amrein, A. L. et Berliner, D. C. (2002). High-stakes testing, uncertainty, and student learning. *Education Policy Analysis Archives*, 10(18). <https://doi.org/10.14507/epaa.v10n18.2002>
- Boyd, W. L. et Miretzky, D. (dir.). (2003). *American educational governance on trial: Change and challenges*. The University of Chicago Press.
- Carnoy, M. et Loeb, S. (2002). Does external accountability affect student outcomes? A cross-state analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(4), 305–331. <https://doi.org/10.3102/01623737024004305>
- Crozier, M. et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective*. Seuil.
- Dupriez, V. et Dumay, X. (2005). L'égalité des chances à l'école : analyse d'un effet spécifique de la structure scolaire. *Revue française de pédagogie*, (150), 5–17. http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF150_1.pdf

- Dupriez, V. et Vandenberghe, V. (2008). Les inégalités dans les systèmes scolaires en Europe : état des lieux. Dans V. Dupriez, J. F. Orienne et M. Verhoeven (dir.), *De l'école au marché du travail, l'égalité des chances en question* (p. 165–183). Peter Lang.
- Duru-Bellat, M., Mons, N. et Suchaut, B. (2004). Caractéristiques des systèmes éducatifs et compétences des jeunes de 15 ans. L'éclairage des comparaisons entre pays [Rapport]. *Les Cahiers de l'IREDU*, (66), 1–158. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02054092/document>
- Felouzis, G. et Hanhart, S. (dir.). (2011). *Gouverner l'éducation par des nombres ? Usages, débats et controverses*. De Boeck. <https://doi.org/10.7202/1027633ar>
- Hanushek, E. A. et Raymond, M. E. (2005). Does school accountability lead to improved student performance? *Journal of Policy Analysis and Management*, 24(2), 297–327. <https://doi.org/10.1002/pam.20091>
- Harris, D. N. et Herrington, C. D. (2006). Accountability, standards, and the growing achievement gap: Lessons from the past half-century. *American Journal of Education*, 112(2), 209–238. <https://doi.org/10.1086/498995>
- Hopmann, S. T. (2008). No child, no school, no state left behind: Schooling in the age of accountability. *Journal of Curriculum Studies*, 40(4), 417–456. <https://doi.org/10.1080/00220270801989818>
- Hutmacher, W., Cochrane, D. et Bottani, N. (dir.). (2001). *In pursuit of equity in education: Using international indicators to compare equity policies*. Kluwer Academic Publishers.
- Lee, J. (2008). Is test-driven external accountability effective? Synthesizing the evidence from cross-state causal comparative and correlational studies. *Review of Educational Research*, 78(3), 608–644. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308324427>
- Lee, J. et Amo, L. C. (2017). International and interstate analyses of student- and school-targeted accountability policy effects. Dans D. K. Sharpes (dir.), *Handbook on comparative and international studies in education* (p. 3–22). Information Age Publishing.

- Mallinson, V. (1969). [Compte rendu de *Towards a science of comparative education*, by Harold J. Noah, Max A. Eckstein]. *British Journal of Educational Studies*, 17(3), 334. <https://doi.org/10.2307/3119655>
- Maroy, C. (2009). Enjeux, présupposés et implicites normatifs de la poursuite de l'efficacité dans les systèmes d'enseignement. Dans X. Dumay et V. Dupriez (dir.), *L'efficacité dans l'enseignement : promesses et zones d'ombre* (p. 209–224). De Boeck. <https://doi.org/10.3917/dbu.dumay.2009.01.0209>
- Maroy, C. et Voisin, A. (2013). Les transformations récentes des politiques d'*accountability* en éducation : enjeux et incidences des outils d'action publique. *Educacao & Sociedade*, 124(34), 881–901. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302013000300012>
- Maroy, C. et Voisin, A. (2017). Accountability. Dans A. Van Zanten (dir.), *Dictionnaire de l'éducation, nouvelle édition* (p. 1–4). Presses universitaires de France.
- Mons, N. (2004). *De l'école unifiée aux écoles plurielles. Évaluation internationale des politiques de différenciation et de diversification de l'offre éducative* [Thèse de doctorat, Université de Bourgogne]. HALtheses. <https://tel.archives-ouvertes.fr/halshs-00005206/document>
- Mons, N. et Dupriez, V. (2011). Les politiques d'*accountability* : Responsabilisation et formation continue des enseignants. *Recherche et formation*, (65), 45–59. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.131>
- No Child Left Behind Act of 2001, Pub. L. No. 107–110, 115 Stat. 1425 (2002). <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-107publ110/pdf/PLAW-107publ110.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *PISA 2012 Results: Excellence through equity. Giving every student the chance to succeed. Vol. 2*. <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-II.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2009). *PISA Data Analysis Manual: SPSS and SAS, Second Edition*. <https://doi.org/10.1787/9789264056275-en>
- Ozga, J. (2009). Governing education through data in England: From regulation to self-evaluation. *Journal of Education Policy*, 24(2), 149–162. <https://doi.org/10.1080/02680930902733121>

- Rhoten, D., Carnoy, M., Chabran, M. et Elmore, R. (2003). The conditions and characteristics of assessment and accountability: The case of four states. Dans M. Carnoy, R. Elmore et L. Siskin (dir.), *The new accountability: High schools and high stakes testing* (p. 13–54). Routledge.
- Sahlberg, P. (2010). Rethinking accountability in a knowledge society. *Journal of Educational Change*, (11), 45–61. <https://doi.org/10.1007/s10833-008-9098-2>
- Schütz, G., West, M. R. et Wößmann, L. (2007, 30 septembre). School accountability, autonomy, choice and the equity of student achievement: International evidence from PISA 2003. *OECD Education Working Papers*, (14), 4–55. <http://dx.doi.org/10.1787/246374511832>
- Voisin, A. (2018). *Systèmes d'accountability basés sur la performance : types, logiques instrumentales et effets sur l'efficacité et l'équité scolaires des systèmes éducatifs d'Europe et du Canada. Une étude comparative à partir des données PISA 2012* [Thèse de doctorat, Université de Montréal]. Papyrus. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01705972/document>
- Voisin, A. (2020). The siren song: Performance-based accountability systems, effectiveness, and equity. Evidence from PISA in education systems in Europe and Canada. Dans C. Maroy, A. Verger et S. Grek (dir.), *World yearbook of education 2021* (p. 215–240). Routledge.
- Voisin, A. et Maroy, C. (2018). La sociologie de l'éducation au croisement de la sociologie de l'action publique : apports des cadres pour une typologie des systèmes d'accountability. *Cahiers de recherche sociologique*, (64), 173–202. <https://doi.org/10.7202/1064725ar>
- Yi, P. et Shin, I.-S. (2018). Multilevel relations between external accountability, internal accountability, and math achievement: A cross country analysis. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(3), 318–332. <http://dx.doi.org/10.33225/pec/18.76.318>