

Les qualités de la recherche ou les enjeux du travail de la preuve en éducation

ROMUALD NORMAND

Unité Mixte de Recherche Éducation & Politiques
19 Allée de Fontenay
BP 17424
69347 LYON cedex 07

Les insuffisances de la recherche en éducation constituent un thème important des débats qui agitent le monde de l'éducation tant en France qu'à l'échelon international (Prost 2002, Schuller & al. 2006). Les chercheurs se voient reprocher de ne pas apporter de solutions cohérentes et convaincantes aux problèmes du moment. Les travaux scientifiques sont considérés comme trop éloignés des préoccupations des praticiens, incapables de fournir des résultats précis à brève échéance, contradictoires dans leurs conclusions voire tautologiques quand ils ne sont pas jugés inaccessibles. Les scientifiques des différentes disciplines (sociologie, psychologie, histoire, philosophie, etc.) sont accusés de ne pas faire d'efforts suffisants pour diffuser leurs résultats ni pour s'engager dans une collaboration étroite avec les enseignants ou les administrateurs. Cette critique est aussi fortement relayée par les experts au sein des grandes organisations internationales (Charlier 2005). Lors d'un forum organisé les 20 et 21 juin 2005 par la Commission européenne afin de dégager des principes communs dans les compétences et la qualification des enseignants à l'horizon 2010, certains contributeurs avançaient l'idée que la diffusion des travaux de recherche devait être renforcée afin de permettre aux enseignants d'améliorer leurs pratiques en s'adaptant aux nouvelles exigences d'une société de la connaissance. L'un des ateliers concluait sur la nécessité d'élever les standards de qualité de l'enseignement et de la recherche en collectant des données de façon plus systématique.

Cette conception de l'utilisation des données dans la recherche (evidence-based research) ou de l'enseignement en fonction du niveau de preuves (evidence-based teaching) est déjà très présente dans le monde anglo-saxon. Au sein de l'OCDE, le CERI (Center for Educational Research and Innovation) a marqué son intérêt pour cette méthodologie en organisant une série de conférences afin de promouvoir une politique en fonction du niveau de preuves (evidence-based

policy) considérée comme le complément indispensable à l'amélioration de l'efficacité de l'enseignement. La première s'est tenue à Washington durant le mois d'avril 2004 sous la houlette du Département de l'Éducation américain. Les contributeurs ont pesé avantages et inconvénients des méthodes de la recherche en éducation du point de vue de leur rigueur et de leur pertinence pour l'analyse des données. Depuis, d'autres manifestations se sont succédé en Suède, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni.

L'argument principal est que la recherche doit apporter une contribution significative à l'amélioration des pratiques pédagogiques et à la prise de décision dans l'éducation. Le but est de financer et promouvoir des études répondant à la question "Qu'est-ce qui marche ?" (What works ?), c'est-à-dire des travaux ayant une réelle utilité sociale ou économique. Selon les défenseurs de la politique en fonction du niveau de preuves, les praticiens doivent être incités à une meilleure prise en compte dans leur formation et leur activité professionnelle de résultats neutres et précis dispensés par la recherche. C'est pourquoi le recensement systématique d'une masse importante de données, présentant toutes les garanties de rigueur et d'objectivité doit conduire à l'élaboration et à la diffusion de bonnes pratiques.

Grâce aux développements de l'informatique démultipliant les capacités de traitement et d'exploitation des données, trois grandes procédures sont mises en œuvre. D'abord, des revues systématiques de la littérature de recherche visant à identifier et accumuler des données sur un thème ou une question de conjoncture, en évaluant la qualité des méthodologies utilisées et la consistance des travaux. Cette technique est perçue comme une prise de distance à l'égard des notes de synthèse rédigées par des chercheurs avancés ou les experts d'un domaine particulier, leurs conclusions étant jugées souvent partiales et partielles. Ensuite, des techniques de méta-analyse servent à agréger des données à partir d'études quantitatives comparables et déjà réalisées, avant d'opérer des traitements statistiques plus approfondis sur des groupes sélectionnés selon des postulats ou des hypothèses précises. Enfin, une troisième technique concerne la méthode des "essais contrôlés randomisés", considérée parfois comme la règle d'or de l'évaluation de l'efficacité des politiques publiques, qui s'applique dans des domaines aussi variés que la médecine, le social, l'emploi ou l'éducation. Ce dernier outillage statistique permet de comparer un groupe sélectionné de manière aléatoire (groupe de traitement) extrait d'un échantillon (groupe de contrôle) afin de tester l'efficacité de différents programmes ou interventions publiques.

Archéologie d'une politique : les développements des essais contrôlés randomisés dans l'éducation américaine

L'origine de la politique en fonction du niveau de preuves est américaine. La présentation de quelques-uns des développements qui ont accompagné l'émergence des "essais contrôlés randomisés" en éducation le montre. Leur histoire est liée à celle de la raison statistique dans le champ de la médecine (Desrosières 1993, Marks 1999). Le développement de la statistique médicale fut d'abord attaché aux efforts des statisticiens comme Fisher, Neyman et Pearson pour mettre au point des méthodes d'évaluation des données expérimentales et tirer des conclusions scientifiques. C'est grâce aux travaux de Fisher que l'essai clinique randomisé fut introduit en médecine après la Seconde Guerre mondiale, à partir d'expérimentations conduites aux États-Unis par le Service Fédéral de la Santé publique et les essais en Grande-Bretagne du British Medical Research Council dans le traitement de la tuberculose. Depuis, les réformateurs thérapeutiques ont investi les essais contrôlés randomisés afin d'obtenir des évaluations jugées plus fiables et de modérer l'usage des thérapies nouvelles par les médecins. Cette rupture avec la tradition clinique, alors qu'elle consacrait la suprématie des statisticiens sur les cliniciens, a permis la promotion de critères d'excellence dans la recherche en même temps qu'elle faisait progresser la cause du capitalisme pharmaceutique (Dodier 2003).

Dans le domaine de l'éducation, les développements de la politique en fonction du niveau de preuves et des essais contrôlés randomisés sont le corollaire des changements intervenus aux États-Unis dans les modes d'évaluation des programmes fédéraux par le Département de l'Éducation. Les années 1970 ont marqué une rupture avec les grandes enquêtes (comme celle conduite par James Coleman sur les effets de la discrimination positive) mais aussi avec les programmes de planification mis en place dans les agences fédérales selon la méthode du PPBS (Planning Programming Budgeting System). Sous la présidence Nixon, la National Science Foundation fit l'objet de violentes attaques des conservateurs reprochant ses projets de développement du curriculum jugés trop idéologiques et trop subversifs en même temps qu'ils dénonçaient le gaspillage des fonds alloués à ce type de recherches (Vinoskis 2002). La création du National Institute of Education (NIE) a contribué à limiter cette dérive alors que l'hostilité du Congrès conduisait à réduire son budget du tiers et à limiter l'étendue des programmes fédéraux d'évaluation. Lorsqu'en 1978 le Congrès sollicita l'avis d'experts comme Robert Boruch de la Northwestern University pour analyser les pratiques d'évaluation du NIE, ceux-ci exigèrent une amélioration de la conception et de la rigueur des analyses statistiques en demandant que le nouveau Département fédéral de l'Éducation réévalue les résultats des programmes d'éducation compensatoire.

À la fin des années 1970, la confiance des décideurs politiques dans la recherche académique était sérieusement ébranlée. Dans ce climat de scepticisme vis-à-vis des sciences humaines et sociales, les programmes fédéraux d'éducation furent démantelés, durant l'ère Reagan. Terell Bell, secrétaire d'État à l'Éducation, s'opposa même à son propre camp pour éviter la suppression du Département de l'Éducation. Toutefois, le NIE connut de sévères coupes budgétaires et devint, au milieu des années 1980, une unité intégrée au sein de l'OERI (Office of Educational Research and Improvement) dont l'objectif était de remplacer les programmes fédéraux par des projets de recherche appliquée limités sur le court terme. Même si l'administration Reagan était hostile à la recherche en sciences sociales et aux évaluations fédérales, elle s'attacha à collecter et à diffuser des données sur les résultats scolaires afin de promouvoir sa réforme de l'excellence à la suite du rapport *A Nation At Risk* (Normand 2004). Au sein du Département Fédéral de l'Éducation, le rôle du NCES (National Center for Education Statistics) s'en trouva renforcé, notamment sous l'action de son commissaire Emerson Elliot, de l'OERI, et de l'adjoint au secrétaire d'État Chester Finn.

Toutefois, il faut attendre la fin de 1980 pour que le PES (Planning and Evaluation Service) du Département de l'Éducation, responsable des évaluations fédérales conduites sous la direction de Alan Ginsburg, s'intéresse à la mise en œuvre d'essais contrôlés randomisés, même s'il existait déjà quelques expérimentations connues comme celle du Tennessee où on avait cherché à mesurer l'effet de la taille des classes sur la réussite des élèves. Dans les années 1990, l'OERI connut une forte expansion et finança, en s'appuyant sur des laboratoires régionaux de recherche-développement, quelques évaluations de projets jugés innovants comme "Success for All" alors dirigé par Robert Slavin, qui devint ensuite l'un des chefs de file du mouvement international du "school improvement" (Normand 2005).

La question des essais contrôlés randomisés réapparaissait, début des années 2000, avec acuité sur l'agenda politique aux États-Unis (Mosteller & Boruch 2002). Notamment une loi examinée au Congrès appelait à une plus grande rigueur dans la recherche en éducation, appuyée sur des expérimentations contrôlées et l'usage approprié des comparaisons entre groupes dans les études quantitatives (Scientifically Based Education Research, Evaluation, and Statistics and Information Act, 2000). La loi ne fut pas votée mais elle montrait la détermination des députés à réorganiser la recherche en éducation. L'affaire fut reprise par un groupe d'experts et de chercheurs pour la promotion de la politique en fonction du niveau de preuves, financé par le Council for Excellence in Government, organisme fédéral de promotion de l'excellence en éducation. Depuis 2001, l'objectif de la Coalition for Evidence-Based Policy est d'aider à la mise en œuvre de programmes d'évaluation de l'efficacité, adossés à des méthodes et des techniques rigoureuses et objectives. À l'image de celles du monde médical, elles sont éten-

dues à l'éducation, la pauvreté, la prévention du crime ou l'usage des stupéfiants, l'offre et le financement des prestations de santé. Parmi les membres du conseil d'administration, on trouve Robert Boruch, Diane Ravitch (proche de Chester Finn et de la Nouvelle Droite), Robert Slavin, et l'économiste Robert Solow. En 2004, ils ont participé activement à la mise en place du premier atelier sur la politique de recherche en fonction du niveau de preuves, évoqué plus haut, avec le soutien financier du CERI (Center for Educational Research and Innovation), de l'OCDE et de l'Institut des Sciences de l'Éducation, qui a remplacé en 2002 le National Institute of Education (NIE) et l'Office of Educational Research and Improvement (OERI). Considérant que la mise en œuvre des essais contrôlés randomisés avait permis de substantielles avancées en médecine, ils ont défendu l'idée que les mêmes méthodes pouvaient être appliquées avec le même succès à la recherche en éducation afin d'améliorer les pratiques pédagogiques et la réussite des élèves.

Dans cette optique, le Département de l'Éducation des États-Unis a proposé aux praticiens un mode d'emploi "convivial" (user-friendly guide) leur permettant d'identifier et de mettre en œuvre les bonnes pratiques pédagogiques s'appuyant sur des preuves rigoureuses de l'efficacité fournies par la méthode des essais contrôlés randomisés. Ce mode d'emploi décrit plusieurs étapes et fournit une série d'items auxquels doivent se conformer les praticiens qui veulent évaluer le plus rigoureusement possible l'efficacité de leurs pratiques. Le document fait référence à un ensemble de travaux dans le domaine de la santé et de l'éducation. Les praticiens sont invités à chercher des informations complémentaires sur un site/forum appelé "What Works Clearing House" qui présente un inventaire des bonnes pratiques.

Plus intéressante encore est la mention des travaux de l'International Campbell Collaboration qui, d'après le guide, offre des revues systématiques de la littérature scientifique élaborées suite à des recherches sur l'efficacité des interventions dans le domaine social, du comportement et de l'éducation. Donald T. Campbell fut un éminent chercheur défenseur d'une conception de la "société expérimentale" et grand avocat des essais contrôlés randomisés appliqués dans le domaine social (Davies 2004). L'International Campbell Collaboration, reprenant ses idées, a constitué un réseau international de chercheurs qui préparent, développent et diffusent des revues systématiques de l'efficacité des interventions publiques dans les domaines de l'éducation, du crime, de la justice et de la protection sociale. Disposant de relais régionaux à l'échelle planétaire, le réseau est financé par des fondations des États-Unis, les gouvernements canadien et scandinaves. En août 2002, le Département de l'Éducation a signé avec elle un contrat de 18,5 millions de dollars pour créer un partenariat avec l'American Institute for Research située à Washington et chargée de l'animation du site/forum What Works Clearing House. La Campbell Collaboration fournit des

recommandations et des protocoles s'appuyant sur des conceptions quasi expérimentales de la recherche, notamment les essais contrôlés randomisés. Elle tient aussi un registre des essais qu'elle a repris au centre Cochrane installé en Grande-Bretagne. Ce dernier a ouvert ses portes à Oxford en 1992 avant que ne soit créée en 1993 la Cochrane Collaboration (Peile 2004). Cochrane était lui aussi un spécialiste de l'épidémiologie et des essais contrôlés randomisés en médecine. L'institution qui porte son nom est aujourd'hui à l'initiative d'une coopération internationale dans la préparation et la mise en œuvre de revues systématiques pour de nombreux domaines de la clinique médicale.

Une controverse scientifique : les enjeux du travail de la preuve en Grande-Bretagne

Depuis 1994, la Teacher Training Agency (TTA), créée pour mettre en œuvre des standards dans la formation initiale et continue –avec l'idée que la qualité exige un renforcement des compétences des enseignants et la diffusion de bonnes pratiques– veille à l'amélioration de la qualité de la profession enseignante dans les pratiques pédagogiques et la réussite scolaire des élèves (Normand 2003). En 1996, David Hargreaves, éminent chercheur en éducation, lors de la conférence annuelle de la TTA, tint un discours qui eut un grand retentissement dans la communauté scientifique britannique (Hammersley 1997). Ancien inspecteur en chef des écoles de Londres, il appartient au paradigme de l'amélioration de l'école (school improvement) et fut un des fers de lance de la critique de la formation des enseignants jugée inadaptée car trop académique. Lorsqu'il prit la parole à la TTA, il était professeur en sciences de l'éducation à l'Université de Cambridge (Hargreaves 1996). Dans son allocution, il reprend plusieurs critiques adressées à la sociologie de l'éducation en les généralisant à la recherche en éducation qu'il juge alors incapable de rendre service au système éducatif britannique. À l'appui de son argumentation, il établit une comparaison avec le domaine de la santé où le mouvement pour la médecine en fonction du niveau de preuves (evidence-based medicine) commençait à émerger. Il demande alors que la TTA améliore la diffusion des résultats de la recherche auprès des enseignants et leur donne la possibilité de porter eux-mêmes des projets plutôt que de s'en remettre à une recherche académique ayant peu d'effet direct et bénéfique sur les pratiques. Un peu plus tard, il défendait le principe d'une recherche en éducation davantage appuyée sur des études expérimentales et des essais contrôlés randomisés, s'intéressant à ce qui marche (What works ?) dans les pratiques et à l'amélioration des résultats (Hargreaves 1999).

Ses prises de position interpellèrent les décideurs politiques. Quelque temps plus tard, dans la revue *New Statesman*, Chris Woodhead, inspecteur chef

des Écoles et directeur de l'OFSTED (Office for Standards in Education, agence déterminant les modalités et niveaux de performance des établissements scolaires), remettait en cause la prétendue valeur des travaux de sociologie de l'éducation en affirmant que les universitaires ne produisaient qu'une gangue mal écrite. Deux rapports furent publiés à la demande du Département de l'Éducation britannique. Le premier, dirigé par Tooley, professeur en sciences de l'éducation à l'Université de Manchester et directeur de l'Éducation d'un cercle de réflexion de la Nouvelle Droite (l'Institute of Economic Affairs), considérait, à partir d'une revue d'articles de recherche, que beaucoup d'entre eux étaient défectueux (Tooley & Darby 1998). Chris Woodhead, dans l'introduction, affirmait que la majorité des travaux était de seconde main et que beaucoup d'argent avait été gaspillé pour les financer. Le deuxième, le *Hillage report*, rédigé par des chercheurs de l'Institute for Employment Studies de l'Université du Sussex, allait plus loin en abordant directement la qualité et l'utilité de la recherche (Hillage & al. 1998). Reprenant les idées d'Hargreaves, appelant à la création d'un forum indépendant et à une stratégie nationale, il considérait que la recherche en éducation était trop souvent déconnectée des pratiques pédagogiques, et inaccessible aux enseignants.

Le gouvernement britannique prit ensuite des initiatives afin que les travaux de recherche identifient les pratiques les plus efficaces pour élever les standards du système éducatif. Il chercha à promouvoir des "centres d'excellence", en octroyant un financement particulier aux institutions engagées dans certains domaines, en soutenant la production de revues systématiques et d'essais contrôlés randomisés afin de mieux répondre à ces nouveaux objectifs stratégiques. Le gouvernement installa aussi un centre à l'Institut de l'Éducation de Londres avec pour mission la promotion de la recherche en fonction du niveau de preuves : l'Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI-Centre). De plus, fut créé le National Educational Research Forum (NERF) pour définir les priorités dans le financement de la recherche en éducation afin qu'elle réponde mieux aux besoins des utilisateurs. Début 2001, le NERF a produit un document plus ambitieux en faveur d'une stratégie de coordination nationale de la recherche en éducation. L'un des objectifs était l'établissement de synthèses efficaces des résultats de la recherche pour les usagers, inspirées des directives de la Cochrane Collaboration dans le domaine de la santé. L'EPPI-Centre et l'International Campbell Collaboration étaient présentés alors comme des partenaires incontournables.

Au cours des années 1990, la qualité de la recherche en éducation a fait l'objet de beaucoup de débats et de controverses dans le monde universitaire et politique britannique. Le *British Educational Research Journal* s'est fait l'écho des arguments avancés de part et d'autre autour de thèmes ayant profondément divisé les chercheurs de l'Association pour la Recherche en Éducation Britannique

(Oancea 2005). La conférence d'Hargreaves et les rapports Tooley et Hillage furent au centre de la polémique, même si la critique de la recherche en éducation avait commencé bien plus tôt. Ces développements s'expliquent par une relative fragmentation de la communauté des chercheurs et l'adoption de positions méthodologiques et philosophiques antagonistes. Les institutions et les agences gouvernementales ont aussi nourri la critique à l'égard des sciences de l'éducation comme aux États-Unis où la revue *Educational Researcher* et les colloques de l'American Educational Research Association montrent de 1995 à 1998 d'après discussions et de virulents débats sur la nature de la recherche en éducation, son organisation, ses liens avec le monde politique (Donmoyer 1997, Slavin 2002).

Un des plus importants contradicteurs d'Hargreaves, dans sa défense de la recherche en fonction du niveau de preuves, fut sans doute le sociologue Martin Hammersley, ethnographe et spécialiste du travail enseignant qui a relaté la controverse dans un livre (Hammersley 2002). Dans le premier chapitre, il répondait point par point aux trois arguments avancés par Hargreaves : la recherche en éducation n'était pas assez cumulative, elle ne contribuait pas assez à l'amélioration des pratiques pédagogiques, elle devait se rapprocher des méthodes en vigueur dans le monde médical. Si Hammersley reconnaissait qu'il est nécessaire d'améliorer la cumulativité et la comparaison des résultats, il réfutait les critères d'évaluation proposés par Hargreaves et l'idée qu'une pression exercée sur la recherche servirait davantage les intérêts des praticiens et des politiques. Pour lui, une évaluation selon les critères de la recherche en fonction du niveau de preuves introduisait un monisme méthodologique préjudiciable à la qualité de la recherche, sans compter qu'il lui paraissait difficile de ramener la complexité sociale des apprentissages à une mesure positiviste, un traitement standardisé et de strictes expérimentations. Pour Hammersley, les pressions politiques et les tentatives de contrôle de la recherche étaient préjudiciables à la production d'une connaissance scientifique sur le long terme, à ses yeux seule capable d'informer efficacement les pratiques. La réduction des budgets et la multiplication des exigences de court terme ne faisaient que renforcer cette tendance négative.

Hammersley critiquait aussi le postulat selon lequel la recherche, dans une conception instrumentale, devrait indiquer aux praticiens la meilleure technique pour résoudre tel ou tel problème et faire dépendre leur pédagogie d'une théorie scientifique en leur faisant utiliser les techniques les mieux appropriées. Les travaux des psychologues, des philosophes, des sociologues ont montré que la pédagogie est plus une pratique qu'une technique, qu'elle s'adosse à une diversité de jugements en situation non réductibles à l'application de règles prédéfinies. La connaissance que mobilise l'enseignant dans sa classe, les formes de jugement et d'évaluation qu'il met en œuvre sont difficiles à opérationnaliser à partir de résultats mesurables. Ce caractère pratique du travail pédagogique est renforcé du fait que les enseignants travaillent avec des groupes d'élèves et non avec un client

comme les médecins. Cela ne veut pas dire que la recherche en éducation ne peut pas contribuer à l'amélioration des pratiques mais qu'elle ne peut le faire qu'en apportant au fur et à mesure des connaissances qui modifient les conceptions ou les situations à partir desquelles les enseignants orientent leur action. Hammersley rejette également le parallèle établi par Hargreaves avec la médecine. Pour lui, en médecine, contrairement à l'éducation, il y a un écart entre les chercheurs et ceux qui utilisent leurs travaux. Les recherches sont surtout conduites en laboratoire et n'impliquent pas souvent les cliniciens. De plus, des sociologues comme Becker ont montré que l'expérience clinique pouvait être utilisée pour légitimer le choix de traitements en s'écartant des règles et des procédures scientifiques (Acker 1997, Herzlich 2005). D'autres travaux ont souligné la dimension pragmatique du clinicien, qui fait davantage confiance à son intuition et aux connaissances de son entourage qu'à la mobilisation de savoirs ou de principes abstraits. Il a été aussi prouvé que l'usage de la recherche en fonction du niveau de preuves en médecine avait des inconvénients. La littérature de recherche varie en qualité et certains domaines scientifiques sont plus faciles à capitaliser que d'autres. Pour ce sociologue, ces écarts rendent difficile la normalisation des pratiques et peuvent conduire à des conclusions erronées sur l'efficacité relative de tel ou tel traitement. Il existe aussi de nombreux biais car les revues systématiques des travaux et méthodes les plus efficaces sous-évaluent les résultats négatifs, créant des distorsions dans le jugement des cliniciens. Enfin, ces méthodes sont surtout utilisées à des fins de contrôle des coûts et des budgets en médecine, ce qui explique aussi pourquoi beaucoup de médecins y sont hostiles.

Du modèle de la raison au modèle de l'ingénieur : les limites d'une traduction

Beaucoup de chercheurs anglo-saxons, comme Hammersley, qualifient de "modèle des Lumières" la façon dont la recherche en éducation appréhendait jusqu'ici la pratique en produisant connaissances et idées susceptibles d'influencer le travail des praticiens et des politiques. Ce modèle est aujourd'hui en concurrence avec celui "de l'ingénieur" où la recherche est un apport de solutions techniques immédiatement applicables à l'image des sciences de la nature. Ce modèle de l'ingénieur porte en lui une idéologie de la technique, une extension de la conception des sciences de la nature au monde social, qui domine les sociétés contemporaines (Habermas 1973). Comme l'écrit Beck (2001), sur un fond de désenchantement de la prétention rationnelle des Lumières à la vérité, s'opère une transformation radicale des relations qu'entretient le travail scientifique à l'intérieur et à l'extérieur de son domaine propre. La modernisation conduit à une scientificisation de la science, en proie au scepticisme et soumise à la

critique, alors que la définition de la vérité se doit d'être socialement et politiquement acceptable, entre conventionnalisation méthodologique et féodalisation de la pratique scientifique. Cette domestication de la recherche en éducation n'est pas nouvelle. L'histoire de la recherche en éducation aux États-Unis en témoigne (Lagemann 2000). Brown a décrit comment, dans les années 1920, l'usage des métaphores de la médecine et de l'ingénierie a permis aux psychologues du QI de rompre avec une tradition désorganisée sur le plan philosophique et scientifique, d'être reconnus comme professionnels, bénéficiant d'une autorité conférée par l'invention d'une expertise répondant mieux au management en éducation (Brown 1992).

Reste que le modèle des Lumières est en crise et ne parvient plus à faire partager sa vision des sciences, a fortiori en éducation, car les principes de justice dont il se réclame ont moins d'écho dans l'espace public face à la montée des pluralismes éthiques et méthodologiques (Derouet 1992, 2005). De plus, les sciences de l'éducation, qui ont longtemps épousé ce modèle, ne parviennent pas à faire consensus, une spécialisation et une fragmentation croissante de la discipline émiettant son unité originelle (Gautherin 2002). Sans doute le modèle de la Raison est-il prisonnier de son nationalisme méthodologique qui, comme l'explique Beck (2003), enferme la théorie critique dans des formes et des stratégies d'occultation des réalités cosmopolites, dans une circularité nationale contribuant à transformer en absolu anhistorique des univers conceptuels et des routines de recherches propres aux sciences sociales. L'alternative proposée, le modèle de l'ingénieur, prétend à une plus forte connexion entre la recherche scientifique, les pratiques d'enseignement, et les développements internationaux d'une société de la connaissance. Selon cette conception, les résultats de la recherche peuvent être appliqués dans l'action pédagogique. Le praticien décide ce qu'il met en œuvre à un moment donné, avec l'hypothèse que les ressources mises à sa disposition sont déjà apprêtées au monde de la classe. La diffusion des bonnes pratiques prétend jouer un rôle semblable en offrant à l'enseignant des solutions clés en main et des résultats concrets.

Mais comme le montre la sociologie des sciences, les praticiens problématifient les résultats en fonction d'enjeux et d'intérêts qui opèrent dans plusieurs mondes (Latour 1989, Derouet 2001). En liant des éléments hétérogènes, cette traduction génère des déplacements dans la façon dont les enseignants donnent consistance et réalité aux énoncés scientifiques à travers leurs pratiques. Cette chaîne d'intermédiations et d'équivalences crée des asymétries lorsque les acteurs se saisissent des recommandations ou des prescriptions qui leur sont adressées, quand bien même elles s'inscrivent dans des modes d'emplois ou des dispositifs techniques (Akrich 1993, Chazal & Normand 2003). S'y ajoutent des problèmes d'information dans la manière dont les résultats de la recherche peuvent être traduits en pratiques d'enseignement. Les différences de langage d'un

monde à l'autre reflètent des formes d'activité, des cadres opposés dans l'identification des objets pertinents, des conceptions divergentes des épreuves de réalité et des formes de justification souvent irréductibles (Boltanski & Thévenot 1991, Derouet 2000). Les résultats sont traduits en arrangements variés et les chercheurs eux-mêmes s'informent différemment des pratiques qu'ils étudient, surinterprétant les comptes rendus faits par les acteurs en fonction de leur paradigme d'appartenance et de leur propre objet théorique.

Enfin, les résultats de la recherche sont adressés à un public précis sans reprendre directement la pensée des scientifiques mais en s'efforçant de rendre leurs propos compréhensibles (Hammersley 2002, 38-82). Comme l'ont montré Sperber & Wilson (1989), la situation d'interlocution est essentielle à la compréhension mutuelle et à la pertinence du message. Dans leurs rapports ou leurs conférences, les chercheurs anticipent donc un auditoire plus large que la communauté scientifique restreinte à laquelle ils appartiennent. Ils essaient de partager leurs connaissances avec des individus qui ne possèdent pas leur "vision du monde". Cela est aussi vrai pour les chercheurs de la même discipline car y coexistent des frontières internes et une division du travail autour d'objets soigneusement délimités. Plus les chercheurs sont éloignés les uns des autres, plus la traduction s'avère nécessaire. De même, le fait de rapprocher la recherche d'un groupe de praticiens peut la rendre moins pertinente pour un autre. Si différents types de traduction des résultats de la recherche sont possibles en fonction des publics ou de l'éloignement des perspectives entre chercheurs et praticiens, cela ne supprime pas pour autant la tension entre un mode universaliste auquel prétend la recherche et un mode particulariste lié à l'engagement des acteurs dans le monde. Des médiateurs peuvent jouer le rôle de traducteurs de la recherche auprès des praticiens, comme le laisse penser la recherche en fonction du niveau de preuves, mais, outre qu'il sous-estime les compétences et l'expertise nécessaires, le temps et l'énergie demandés, leur reconnaissance dans le champ académique, ce modèle de l'ingénieur tend à réduire la diversité des sources d'où il est possible d'inférer des bonnes pratiques et le rôle de l'expérience et du jugement dans ce processus.

La conception de la recherche en fonction du niveau de preuves fait l'économie d'une tension inhérente au partage et à l'objectivation des connaissances dans des situations où s'opère une articulation problématique entre cognition et norme (Thévenot 1997a, 2005). Comme le montrent des travaux de sociologie pragmatique, le passage du singulier au général se fonde sur un horizon commun mettant en scène des personnes et des choses dans une dynamique de représentations et d'épreuves de réalité. Celles-ci sont méconnues ou ignorées par le modèle de l'ingénieur, qui demeure attaché à rabattre l'évaluation de l'efficacité sur une normalité, une régularité ou une typicité qui légitiment le rapprochement entre information et diversité des usages (Thévenot 1998, 2005). Or au-delà des

opérations cognitives proprement dites, la nature des informations et la forme des objets sur lesquelles s'appuient les jugements des acteurs –qui gouvernent l'administration de la preuve– peuvent donner naissance à une coordination problématique et à des déconvenues impossibles à réduire au format d'une action intentionnelle ou à un environnement d'objets saisi par ses fonctionnalités (Thévenot 1993). La mise en série des êtres selon des critères formels propices à l'abstraction de la mesure et à son transport sous-estime le régime d'engagement familial et les capacités distribuées des êtres humains dans l'activité pédagogique (Normand 2001). Il en va de même dans la science où, même dans la physique des hautes énergies, les scientifiques qualifient les entités du laboratoire selon des propriétés ontologiques différentes du positionnement épistémique auquel les invitent leurs instruments de mesure (Knorr Cetina 1997).

La recherche comme régime de proximité au sein d'une communauté épistémique

Comme l'ont montré de nombreux travaux sur les situations de travail, les apprentissages à l'œuvre dans une organisation ne peuvent être dissociés d'une communauté de pratiques, c'est-à-dire d'un engagement mutuel, un projet commun, un répertoire partagé d'actions, de discours et d'objets (Lave & Wenger 1991, Thévenot 1997b, 2005). Il en va de même des travaux de recherche. Les pratiques des chercheurs ou des enseignants ne sont pas déterminées par des prescriptions, des codes de conduite, des guides méthodologiques ou des programmes de formation répondant à des critères précis, contrairement à ce que laisse entendre une nouvelle orthodoxie qui prétend améliorer la qualité de la recherche en imposant des bonnes pratiques pour transformer les procédures existantes (Hodkinson 2004). Si des règles existent, elles n'ont pas l'effet performatif attribué, le développement de la connaissance en éducation s'appuyant principalement sur des jugements et des affinités entre chercheurs difficilement objectivables. Le défaut de prise en compte de ces "communautés épistémiques", au nom du contrôle de l'efficacité et de la qualité de la recherche, peut contribuer à miner une forme d'organisation essentielle au progrès de la connaissance scientifique.

Cette thèse était déjà défendue par le chimiste et philosophe Michael Polanyi dans *The Tacit Dimension* (1983). Pour lui, la connaissance tacite est une part incontournable de tout savoir et vouloir éliminer les éléments personnels dans le travail scientifique, afin d'établir une connaissance détachée et objective, constitue une erreur désastreuse. Même l'élaboration d'une théorie mathématique exige une connaissance tacite préalable des repères à partir desquels s'élabore la démonstration. La poursuite d'une découverte scientifique est guidée par

le sentiment d'une réalité cachée dont on perçoit des indices et dont les manifestations ne se sont pas encore révélées. Le travail scientifique s'élabore dans les capacités d'anticipation du chercheur, dans sa conviction qu'il y a quelque chose à découvrir, dans son sens de la responsabilité à exercer son jugement personnel pour découvrir la vérité. Impossible de réduire cette anticipation et cette découverte à une élaboration de critères de validité impersonnels ou à une formalisation de l'engagement scientifique. De plus, pour Polanyi, l'acceptation de propositions scientifiques est une affaire d'autorité. Elle s'exerce par le contrôle des chercheurs entre eux à partir de décisions fondées sur des convictions sur la méthode et la production de résultats qui valent à leurs auteurs la reconnaissance d'un mérite scientifique. Si la fiabilité et l'exactitude des données contribuent à la reconnaissance du mérite, ils ne suffisent pas. Un autre élément entre aussi dans l'évaluation des contributions d'un chercheur : l'intérêt manifesté pour ses travaux par les autres chercheurs de sa discipline. Chacun étudie les travaux de ses confrères et cherche à en faire usage pour mettre en valeur ses propres compétences. Cette procédure assure les plus grands progrès de sa pratique et les avancées successives dans sa discipline. Elle relève d'un travail de coordination par ajustement mutuel. Toutes les institutions attachées à l'avancement des sciences et à leur diffusion savent qu'il existe un champ possible de progrès prêt à être révélé par les initiatives non contrôlées de quelques chercheurs.

Comment s'assurer alors que ce corps de connaissance est suffisamment valide et intéressant du point de vue scientifique ? Le principe du contrôle mutuel assure que chaque chercheur exerce une surveillance sur les membres de sa communauté scientifique, qu'il les encourage ou les soumette à la critique. Il est clair que seuls les chercheurs d'un même domaine sont assez compétents pour exercer une autorité directe sur leurs homologues. De proche en proche, une chaîne de voisinage contribue à étendre les garanties de scientificité et le consensus entre scientifiques. Ce contrôle mutuel est établi sur le sens de la responsabilité et une obsession personnelle qui sous-tend le processus d'enquête et de découverte. Polanyi parle d'une "intention universelle" pour caractériser le fait que le chercheur ne sait pas, quand il s'engage dans l'enquête, si ses propositions seront acceptées ni s'il convaincra ses confrères. Cette prise de risque, étayée par le ressort puissant de l'imagination et de l'excitation, est cependant constitutive de l'"appel" par lequel le chercheur se saisit d'une question. Ainsi, la communauté scientifique constitue-t-elle une "société d'explorateurs" où l'individu en pensée voit s'offrir à lui un potentiel immense d'enquêtes et de découvertes qui repose pour l'essentiel sur une connaissance tacite non objectivable.

Il est pourtant difficile de suivre Polanyi (1989) dans son analogie entre l'ordre spontané –caractérisant la circulation de l'information dans le monde de la recherche– et celui du marché défendu par les économistes néoclassiques comme Hayek. En effet, son rejet du planisme ou d'un ordre monocentrique et

hiérarchisé s'accompagne d'une philosophie libérale privilégiant une logique de marché résultant de l'agrégation de rationalités individuelles. Ce modèle d'une rationalité optimisatrice caractérisant la théorie générale du comportement humain chez les économistes ne résiste pas à la prise en compte de formes de coordination et d'évaluation plus larges que la logique marchande (Thévenot 2004). De même, la formulation d'un savoir commun (common knowledge) –trop souvent caractérisée par un calcul stratégique ou la poursuite d'intérêts individuels– tend à méconnaître les modalités d'ajustement des êtres humains à leur environnement et les repères qu'ils mobilisent à l'appui de leurs jugements. Le mérite de Polanyi, quand il pointe les indices et les repères mobilisés par le chercheur dans sa quête exploratoire, reste de spécifier un régime d'engagement dans la recherche souvent sous-estimé par les épistémologues. En effet, en montrant un modèle d'action alternatif à une forme de planification de la recherche, il met en valeur l'importance des liens de proximité et la différence des formats d'information du travail scientifique (Thévenot 2005). Le chercheur, souvent campé dans la figure de l'individu autonome produisant des connaissances dans une coordination à plusieurs, donne en réalité consistance à un régime de familiarité constitué d'attachements à son entourage. Par ajustements successifs, de réussite en déconvenue, il parvient à en extraire des propositions qu'il porte ensuite dans un espace épistémique selon une visée du bien commun. En caractérisant le bien du proche, et son transport dans une communauté, le modèle de Polanyi donne à voir les exigences du cheminement du travail scientifique qui, loin de se conformer à une régularité et à un alignement des pratiques, met en scène l'enquête selon un horizon pragmatique (Karsenti & Quéré 2004). Il invite aussi à réfléchir aux modalités épistémologiques et aux objets de connaissance mis en œuvre par la recherche en éducation dans sa saisie des problèmes publics.

Conclusion

Comme l'écrivait MacIntyre (1997, chap. 8), avec l'entrée dans la modernité, la découverte de régularités statistiques a constitué une source importante de prédictibilité du comportement humain. Mais, contrairement à ce que prétend la recherche en fonction du niveau de preuves, les procédures de généralisation en sciences sociales sont différentes de celles obtenues par les statistiques dans les sciences de la nature (Thévenot 1995). La qualité des généralisations et de leurs reformulations ne saurait éliminer l'imprévisibilité de la vie sociale dont MacIntyre spécifie diverses caractéristiques. L'une d'entre elles dérive de la nature de l'innovation conceptuelle : l'invention de la roue ne peut être prédite parce que la prédiction consisterait nécessairement à dire ce qu'est une roue, c'est-à-dire à l'inventer. De même, aucune invention, aucune élaboration d'un

nouveau concept ne peut être prédite parce que la prédiction nécessite l'élaboration de ce concept. Une autre incertitude concerne l'imprévisibilité des actions futures d'un agent individuel. Pour un observateur informé, muni de données et de capacités de généralisation, l'avenir d'un individu pourrait être une suite d'étapes déterminables. Mais tant que ce dernier n'a pas décidé entre plusieurs actions incompatibles, il ne peut prédire laquelle il choisira. L'observateur lui-même est incapable de prédire son propre avenir puisqu'il dépend de décisions qu'il n'a pas prises. Par conséquent, il ne peut prévoir l'influence des actions futures de l'individu sur ses propres décisions, ce qui est vrai de tous les agents et de tous les observateurs et produit un important degré d'imprévisibilité en général.

Pourtant, la connaissance des régularités statistiques joue un rôle important dans l'élaboration et la mise en œuvre de nos projets, dans la connaissance des attentes coordonnées et programmées des individus. Sans ces connaissances, nous ne pourrions choisir entre diverses possibilités selon leurs chances de succès ou d'échec (d'où le poids de la théorie des probabilités dans l'histoire de la statistique, Hacking 2002). Une caractéristique essentielle de la vie humaine dérive donc de l'imbrication du prévisible et de l'imprévisible. Pour empêcher que les prédictions formulées et les régularités identifiées soient dérangées par l'innovation conceptuelle ou les conséquences imprévues des décisions, MacIntyre suggère qu'il serait possible de concevoir une organisation efficace limitant l'imprévisibilité, mais, l'opération s'avère impossible sauf à accepter le principe d'une organisation totalitaire. Il en conclut que la prétention de l'expert est ruinée parce qu'il n'a aucune loi de généralisation et que son pouvoir prédictif demeure très faible. En conséquence, le concept d'efficacité directoriale, qui justifie la "compétence directoriale et bureaucratique" dans les sociétés modernes n'est qu'une fiction morale contemporaine.

Cette quête de l'efficacité, entre cynisme et cécité, tend bien souvent à réduire les prétentions du chercheur à la critique et au désenchantement du réel (Javeau 2003, Van Haecht 2004). Pourtant, la recherche en éducation, spécialement en sociologie, ne se limite pas à un travail objectif de description et d'explication du monde (Gewirtz & Cribb 2006). Les chercheurs formulent des jugements et mettent en œuvre des évaluations morales à chaque étape du processus de recherche. Ces choix éthiques sont aussi extérieurs à la recherche quand il s'agit de son financement, de la récupération des données, des modalités de la coopération avec des institutions. Comme l'affirme Sharon Gewirtz –se démarquant sur ce point d'Hammersley–, les sociologues n'ont pas d'autre solution que d'endosser la responsabilité des implications pratiques de leur travail. Par conséquent, la sociologie de l'éducation, tout en conciliant rigueur et indépendance, doit s'appuyer sur une réflexivité éthique plutôt que de chercher en vain la neutralité.

De quels ressorts critiques dispose-t-elle encore ? La sociologie de l'éducation s'est constituée en France comme ailleurs dans les années 1960 autour de l'égalité des chances (Derouet 2005, 2006). Aujourd'hui, cette problématique semble épuisée face à l'émergence de nouvelles conceptions de la justice et d'un management néolibéral de plus en plus prégnant. Celui-ci a déjà pénétré les milieux de la recherche universitaire à tel point que les Anglo-Saxons parlent de capitalisme académique pour caractériser le nouveau mode de gouvernance plaçant les établissements d'enseignement supérieur et les laboratoires de recherche dans la compétition mondiale (Dewatripont, Thys-Clément & Wilkin 2002). Sociologie d'État, tout comme son école, la sociologie de l'éducation semble mal équipée pour appréhender le nouvel ordre de la formation tout au long de la vie construit par les organisations internationales (Charlier 2005, Hutmacher 2005). Sauf à repenser les questions de justice et à les reformuler en tenant compte des déplacements qui se sont opérés depuis quelques années. Elle devra toutefois se préserver des tentatives de clôture de la critique opérées par un retour positiviste qui profite de son incapacité à s'inscrire momentanément dans la continuité de grands récits et à rendre compte de la pluralité des références au Bien (Derouet-Besson, 2005). Le renouvellement d'un positionnement critique rend plus que jamais nécessaire, par-delà la recherche des similitudes et des différences propres au travail comparatif et à la production d'une solidarité (Martuccelli 2005), un examen rigoureux et circonstancié des nouveaux discours de la méthode.

Références bibliographiques

- ACKER F. 1997 Sortir de l'invisibilité. Le cas du travail infirmier, in Conein B. & Thévenot L. (dir.) *Cognition et information en société*, Paris, série Raisons Pratiques-8, EHESS, 65-94
- AKRICH M. 1993 Les objets techniques et leurs utilisateurs : de la conception à l'action, in Conein, Dodier N. & Thévenot L. (dir.) *Les objets dans l'action*, Paris, EHESS, série *Raisons Pratiques-4*, 35-57
- BECK U. 2001 *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier
- BECK U. 2003 *Pouvoir et contre-pouvoir à l'ère de la mondialisation*, Paris, Aubier
- BOLTANSKI L. & THÉVENOT L. 1991 *De la justification. Les Économies de la Grandeur*, Paris, Gallimard
- BROWN J. 1992 *The Definition of a Profession. The authority of metaphor in the history of intelligence testing, 1890-1930*, Princeton, Princeton University Press
- CEFAÏ D. 1998 *Phénoménologie et sciences sociales, Alfred Schütz (Naissance d'une anthropologie philosophique)*, Genève, Droz
- CHAZAL D. & NORMAND R. 2003 "Les évaluations en 6^e : les difficultés de traduction d'une politique nationale", *Recherches-38*, 9-19
- CHARLIER J.-É. (coord.) 2005 "L'influence des organisations internationales sur les politiques d'éducation", *Éducation et Sociétés-13*, 5-11

- DAVIES P. 2004 Systematic reviews and the Campbell Collaboration, in Thomas G. & Pring R. (eds) *Evidence-Based Practice in Education*, Londres, Open University Press
- DEROUEY J.-L. 1992 *École et justice. De l'égalité des chances aux compromis locaux ?* Paris, Métailié
- DEROUEY J.-L. (dir) 2000 *L'école dans plusieurs mondes*, Paris, De Boeck Université
- DEROUEY J.-L. 2001 La constitution d'un espace d'intéressement entre recherche, administration et politique en France dans les trente dernières années. À propos de l'émergence d'une science de l'administration scolaire, in Dutercq Y. (dir.) *Comment peut-on administrer l'école ?*, Paris, PUF
- DEROUEY J.-L. 2005 "Repenser la justice en éducation", *Éducation et Sociétés-16*, 29-40
- DEROUEY J.-L., 2006 "Entre la récupération des savoirs critiques et la construction des standards du management libéral : bougés, glissements et déplacements dans la circulation des savoirs entre recherche, administration et politique en France de 1975 à 2005", *Revue Française de Pédagogie-154*, janv.-fév.-mars
- DEROUEY-BESSON M.-C. 2005 "La ruse des petits, la sainteté des grands et la critique sociale", *Éducation et Sociétés-16*, 229-237
- DESROSIÈRES A. 1993 *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte
- DEWATRIPONT M., THYS-CLÉMENT F. & WILKIN L. (dir) 2002 *European Universities Change and Convergence ?* Bruxelles, ULB
- DODIER N. 2003 *Leçons politiques de l'épidémie de sida*, Paris, EHESS
- DONMOYER R. 1997 "The issue: revisiting the 'Talking 'truth' to power' problem", *Educational Researcher-26-2*
- GAUTHERIN J. 2002 *Une discipline pour la République : la science de l'éducation en France (1882-1914)*, Bern, Peter Lang
- GEWIRTZ S. & CRIBB A. 2006 "What to do about values in social research: the case for ethical reflexivity in the sociology of education" in *British Journal of Sociology of Education -27*, 2, avril, 141-155
- HABERMAS J. 1973 *La technique et la science comme idéologie*, Paris, Gallimard
- HACKING I. 2002 *L'émergence de la probabilité*, Paris, Le Seuil
- HAMMERSLEY M. 1997 "Educational research and teaching: a response to David Hargreaves" TTA lecture", *British Educational Research Journal-23-2*, 141-161
- HAMMERSLEY M. 2002 *Educational Research, Policymaking and Practice*, Londres, Paul Chapman Publishing
- HARGREAVES D.H. 1996 *Teaching as a Research-Based Profession: possibilities and prospects*, Teacher Training Agency Annual Lecture, London, Teacher Training Agency
- HARGREAVES D.H. 1999 "Revitalising educational research: lessons from the past and proposals for the future", *Cambridge Journal of Education-29-2*, 239-249
- HERZLICH C. 2005 *Santé et maladie. Analyse d'une représentation sociale*, Paris, EHESS
- HILLAGE J., PEARSON R., ANDERSON A. & TAMKIN P. 1998 *Excellence in Research on Schools*, London, Department for Education and Employment
- HODKINSON P. 2004 "Research as a form of work: expertise, community and methodological objectivity", *British Educational Research Journal-30*, 9-26
- HUTMACHER W. 2005 "Enjeux éducatifs de la mondialisation", *Éducation et Sociétés-16*, 31-51

- JAVEAU C. 2003 "Le savant et le politique revisités : les rapports d'aujourd'hui entre les champs politiques et scientifiques", *Sociologie, politique et critique en éducation, Revue de l'Institut de Sociologie-2001-1/4*, Université Libre de Bruxelles
- KARSENTI B. & QUÉRÉ L. 2004 *La croyance et l'enquête. Aux sources du pragmatisme*, Paris, EHESS, série Raisons pratiques-15
- KNORR CETINA K. 1997 Les métaphores dans les laboratoires scientifiques, in Conein B. & Thévenot L. (éds) *Cognition et information en société*, Paris, série Raisons Pratiques-8, EHESS, 47-64
- LAGEMANN E.C. 2000 *An elusive science: the troubling history of educational research*, Chicago, Chicago University Press
- LATOUR B. 1989 *La science en action*, Paris, La Découverte
- LAVE J. & WENGER E. 1991 *Situated learning: legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, Cambridge University Press
- MACINTYRE A. 1997 *Après la vertu*, Paris, PUF
- MARKS H. 1999 *La médecine des preuves. Histoire et anthropologie des essais cliniques (1900-1990)*, Paris, Les Empêcheurs de penser en rond
- MARTUCCELLI D. 2005 "Les nouveaux défis de la critique : repositionnement critique et production de la solidarité", in Derouet J.-L. & Derouet-Besson M.-C., (coord) *La sociologie de l'éducation à l'épreuve des changements sociaux, Éducation & Sociétés-16*, Paris, INRP-de Boeck
- MOSTELLER F. & BORUCH R. 2002 (eds) *Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research*, Washington D.C., Brookings Institution Press
- NORMAND R. 2001 *L'école normale : disciplines, pédagogies et politique*, Thèse de doctorat de sociologie sous la direction de Laurent Thévenot, Paris, EHESS, 581p.
- NORMAND R. 2003 Le mouvement de la 'School effectiveness' et sa critique dans le monde anglo-saxon, in Van Haecht A. (dir.) *Sociologie, politique et critique en éducation, Revue de l'Institut de Sociologie, Bruxelles, ULB*, 135-166
- NORMAND R. 2004 "Le LifeLong Learning et son double : contribution à une critique de l'économie politique de l'efficacité en éducation", *Éducation et Sociétés-12*, 73-89
- NORMAND R. 2005 La mesure de l'école : politique des standards et management par la qualité, in *Pouvoirs et mesure en éducation, Cahiers de la Recherche sur l'Éducation et les Savoirs*, Hors-série-1, coordonné par A. Vinokur, Paris, MSH, juin
- OANCEA A. 2005 "Criticisms of educational research: key topics and level of analysis", *British Educational Research Journal-31-2*, avril, 157-183
- PEILE E. 2004 Reflections from medical practice: balancing evidence-based practice with practice-based evidence, in Thomas G, Pring R. (eds) *Evidence-Based Practice in Education*, London, Open University Press
- POLANYI M. 1983 *The Tacit dimension*, London, Peter Smith
- POLANYI M. 1989 *La logique de la liberté*, Paris, PUF
- PROST A. 2002 *Pour un programme stratégique de recherche en éducation*, Paris, La Documentation française
- SCHULLER T., JOCHEMS W., MOOS L. & VAN ZANTEN A. 2006 "Evidence and policy research", *European Educational Research Journal*, IV-1, 57-70
- SLAVIN R.E. 2002 "Evidence-based education policies: transforming educational practice and research", *Educational Researcher-31*, 15-21

- SPERBER D. & WILSON D. 1989 *La pertinence. Cognition et communication*, Paris, Minuit
- THÉVENOT L. 1993 Essai sur les objets usuels. Propriétés, fonctions, usages, in Conein B., Dodier N. & Thévenot L. (dir.) *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*, série Raisons Pratiques-4, Paris, EHESS, 85-111
- THÉVENOT L. 1995 Rationalité ou normes sociales : une opposition dépassée ?", in Gérard-Varet L.-A., Passeron J.-C. (dir.) *Le modèle et l'enquête. Les usages du principe de rationalité dans les sciences sociales*, Paris, EHESS, 149-189
- THÉVENOT L. 1997a Un gouvernement par les normes. Pratiques et politiques des formats d'information, in Conein B. & Thévenot L. (dir.) *Cognition et information en société*, Paris, série Raisons Pratiques-8, EHESS, 205-242
- THÉVENOT L. 1997b Les formes de savoir collectif selon les régimes pragmatiques : des compétences attribuées ou distribuées, in Reynaud B. (dir.) *Les limites de la rationalité. T. 2. Les figures du collectif*, Paris, La Découverte, 299-321
- THÉVENOT L. 1998 Pragmatiques de la connaissance, in Borzeix A., Bouvier A. & Pharo P. (eds.) *Sociologie et connaissance. Nouvelles approches cognitives*, Paris, CNRS, 101-139
- THÉVENOT L. 2004 Les enjeux d'une pluralité des formats d'information, in Delamotte E. (dir.) *Du partage au marché. Regards croisés sur la circulation des savoirs*, Lille, Éditions du Septentrion, 333-347
- THÉVENOT L. 2005 *L'action au pluriel. Sociologie des régimes d'engagement*, Paris, La Découverte
- TOOLEY L. & DARBY D. 1998 *Educational Research: a critique*, London, Office for Standards in Education (OFSTED)
- VAN HAECHT A. 2004 "La posture critique en sociologie de l'éducation : tentatives d'état de lieux et perspectives d'avenir", *Éducation et Sociétés-13*, 5-10
- VINOKSIS M.A. 2002 Missing in Practice? Development and Evaluation at the US Department of Education, in Mosteller F. & Boruch R. (eds) *Evidence Matters. Randomized Trials in Education Research*, Washington D.C., Brookings Institution Press