S. Morlaix. Compétences des élèves et dynamique des apprentissages.

Presses universitaires de Rennes.

Denis Meuret

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/osp/3989>

DOI : 10.4000/osp.3989

ISSN : 2104-3795

Éditeur

Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (INETOP)

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2011

ISSN : 0249-6739

Référence électronique

Denis Meuret, « S. Morlaix. Compétences des élèves et dynamique des apprentissages. », *L'orientation scolaire et professionnelle* [En ligne], 40/4 | 2011, mis en ligne le 19 novembre 2012, consulté le 22 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/osp/3989> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/osp.3989>

Ce document a été généré automatiquement le 22 octobre 2020.

© Tous droits réservés

S. Morlaix. Compétences des élèves et dynamique des apprentissages.

Presses universitaires de Rennes.

Denis Meuret

RÉFÉRENCE

Presses universitaires de Rennes.

- 1 La petite taille de ce livre est trompeuse. D'une part, il faudra à sa lecture tout de même un peu de temps, car il présente un certain niveau de technicité. D'autre part, il s'agit d'un ouvrage important. Le lecteur ne regrettera pas le temps qu'il y aura consacré, j'en prends le pari.
- 2 En conclusion (p.85), l'auteur, chercheur à l'IREDU-CNRS et, lorsqu'elle a écrit ce livre, maître de conférences à l'université de Bourgogne, estime avoir obtenu «des résultats modestes» dans une «tentative pour stimuler la réflexion quant à l'intérêt de la prise en compte de la notion de compétences pour le chercheur en éducation». Voici qui, pour le coup, me semble bien modeste. Mon sentiment est en fait que ce livre apporte des premiers résultats substantiels dans une voie nouvelle qu'il faut savoir gré à Sophie Morlaix d'avoir ouverte dès sa thèse (1999).
- 3 L'utilisation des modèles de structures de covariance (LISREL), y permettait de discerner, au sein des épreuves sur lesquelles se construisent la mesure des résultats du processus scolaire, des variables latentes, construisant une même compétence à partir d'items relevant éventuellement de disciplines différentes. L'utilisation de ces modèles conduisait l'auteur à deux résultats en particulier:
 - alors que les pédagogues opposent compétences disciplinaires et compétences transversales, certains vantant l'importance des premières au détriment des secondes et d'autres les hiérarchisant à l'inverse, elle montrait que des compétences transversales se nichaient dans les compétences disciplinaires, et que leur maîtrise pouvait prédire celle de compétences purement disciplinaires;

- certaines des compétences ainsi construites prédisaient mieux que d'autres la réussite de l'élève à des tests de connaissances passés plusieurs années plus tard. Autrement dit, alors que les recherches en économie comme en sociologie de l'éducation mesuraient les effets de caractéristiques massives et peu manœuvrables du sujet sur sa réussite ultérieure (comme le score initial pour les économistes ou l'origine sociale pour les sociologues), l'approche développée dans la thèse s'intéressait à des caractéristiques plus précises et donc plus manœuvrables. Autant il est de peu d'utilité pratique pour un enseignant de savoir que le score global initial en maths prédit 50% de la variance du score final, autant il est intéressant de savoir quelles compétences, parmi toutes celles qui sont observables au CE2, prédisent le mieux le score de sixième.
- 4 Le livre de Sophie Morlaix se compose de quatre chapitres. Le premier (Produire des compétences chez les élèves, de quoi parle-t-on? 20 p.) introduit à deux notions centrales du propos, celle de «production», à travers une présentation rapide de la «fonction de production» de l'éducation, utilisée par les économistes, et celle de «compétence». Sans cacher les débats qui agitent les spécialistes en éducation au sujet de cette dernière notion, l'auteur l'utilise en argumentant que les connaissances que l'école transmet n'ont de sens qu'à être utilisée d'une façon ou d'une autre par leur possesseur, ce qui renvoie à la notion de compétence. Après d'autres, Perrenoud par exemple, l'auteur récuse l'idée que l'intérêt du monde scolaire pour cette notion serait le signe de sa dépendance à l'égard du monde de l'entreprise. Elle définit ensuite la notion de compétence en se référant aux auteurs classiques sur ce sujet (Allal, Le Boterf, Rey, Vergnaud) puis introduit à la différence entre compétence transversale et compétence spécifique, importante en effet pour les recherches dont l'exposé sera le cœur du livre.
- 5 Le deuxième chapitre (Opérationnaliser le concept de compétences: difficulté et perspectives, 15 p.) porte sur la mesure des compétences. Il présente les limites de la notation par les enseignants, par une présentation des travaux classiques de docimologie (Piéron, Noizet et Caverni...) et de sociologie (Merle) sur le sujet¹. L'auteur montre ensuite comment les évaluations standardisées échappent à ces inconvénients, mais aussi qu'elles ne sont pas pour autant exemptes de limites. Les évaluations nationales françaises, par exemple, définissent *a priori* des compétences dont elles mesurent l'acquisition en termes de proportion d'items réussis. Or on peut questionner l'arbitraire du seuil, à partir duquel on considère que l'élève maîtrise une compétence, ou encore les disparités du nombre d'items qui composent une compétence donnée, ou encore le fait que les taux de réussite aux items d'une même compétence sont parfois peu corrélés entre eux, une critique qui vise le fait même de définir *a priori* les compétences que l'on va mesurer. L'auteur présente ensuite diverses critiques faites aux évaluations internationales, notamment PISA², y compris d'ailleurs certaines que l'on tient aujourd'hui pour infondées, notamment celle des biais culturels. Elle présente enfin deux types de modèles qui permettent de dépasser certaines des limites de la lecture des tests en termes de proportion d'items réussis. Il s'agit d'une part des modèles de réponse à l'item, dont le plus connu est celui de Rasch (utilisé dans PISA), qui permet de tenir sous contrôle l'inégale difficulté des items dans le calcul du score. Il s'agit d'autre part des modèles structuraux dans lesquels les compétences sont des variables latentes, révélées par le modèle à partir des corrélations entre les réponses aux divers items et qui, permettent de mettre en lumière, outre les compétences, les relations de causalité (et pas seulement de corrélation) qui existent entre elles.

- 6 Le cœur de l'ouvrage est le troisième chapitre (Définition empirique de la compétence et dynamique des apprentissages, 20 p.). Sophie Morlaix y présentent trois recherches qui toutes reposent sur une analyse LISREL des évaluations nationales françaises (début CE2 et début sixième essentiellement).
- 7 La première est une analyse des résultats de l'évaluation CE2 de 1999. Cette évaluation vise à mesurer l'acquisition de 7 compétences, soit en mathématiques, soit en français, définies *a priori* à partir de 80 items de mathématiques et 91 items de français. L'analyse LISREL met en évidence que le processus d'acquisition ne respecte pas les frontières entre les sept compétences ni même entre les disciplines puisque une même compétence dégagée par le modèle peut être composée d'items appartenant à plusieurs des sept compétences et même aux deux disciplines. Une question est de savoir quelles compétences construites par LISREL, prédisent le mieux le score global de l'élève. Ce sont deux compétences dans lesquelles le calcul mental d'une part, la capacité à retrouver rapidement des informations dans des supports variés d'autre part, occupent une place importante, mais il importe aussi de noter qu'aucune compétence n'entretient avec le score global une relation très forte: il n'y a pas de compétence déterminante, ce qui est une bonne nouvelle du point de vue de l'égalité. Une autre question est de savoir quelles compétences sont nécessaires à l'acquisition des autres. Lorsque très peu d'élèves qui échouent à la compétence *a* réussissent la compétence *b*, l'auteur considère que *a* est un prérequis de *b*³. Apparaît alors un «ordre» des compétences, depuis les «capacités attentionnelles», une compétence transversale, qui apparaissent un prérequis pour toutes les autres, jusqu'à la soustraction, celle qui nécessite le plus de compétences préalables (p.53). L'intérêt pour la mise en place de son curriculum par l'enseignant résulte de ce double constat que l'auteur résume ainsi: à l'entrée au CE2, «certaines compétences sont difficilement accessibles à l'ensemble des élèves, certaines compétences sont essentielles à l'acquisition d'autres compétences» (p.53). On peut penser que les enseignants savent cela sans avoir besoin de LISREL, mais l'analyse indique de façon sûre quelles sont ces compétences là.
- 8 La deuxième recherche est une analyse longitudinale, le suivi de cette cohorte d'élèves entre le CE2 et la sixième⁴. La première analyse («analyse pas à pas») de cette recherche reproduit pour la sixième l'analyse transversale présentée ci-dessus pour le CE2. Elle conduit à deux résultats principaux. D'une part, la compétence la plus prédictive du score global⁵ (elle explique à elle seule 76% de la variance de ce score) traduit majoritairement les habiletés en calcul mental, ce qui confirme l'importance de cette dimension, déjà constatée au CE2. D'autre part, la compétence qui apparaît comme le pré-requis principal des autres traduit des capacités de compréhension, tandis que celle qui nécessite le plus de compétences préalables est une compétence de calcul. La deuxième analyse s'interroge sur les compétences de début CE2 qui prédisent le mieux le score de sixième, d'abord par un examen des corrélations entre les compétences isolées par LISREL dans les deux niveaux, puis par un modèle LISREL des liens entre ces compétences. L'analyse des corrélations montre que six compétences du CE2 sont particulièrement importantes puisqu'elles prédisent à la fois le score global du CE2 et le score global de sixième. Deux d'entre elles ont une forte composante de calcul mental, une autre porte sur la reproduction des figures géométriques «et plus particulièrement la prise de conscience de la symétrie» (p.57), une autre sur la production d'écrit. L'analyse LISREL débouche sur un modèle où trois blocs de compétences CE2 prédisent fortement trois blocs de compétences de sixième: les compétences en compréhension

début CE2 prédisent ces mêmes compétences début sixième, les compétences en calcul mental et numération de sixième sont importantes puisqu'elles prédisent fortement les autres compétences de sixième. Elles sont prédites par des compétences CE2 en calcul mental, mais aussi, quoique moins fortement, en orthographe (p.59).

- 9 Un autre résultat de cette analyse doit retenir l'attention: la corrélation entre la réussite aux différents items et compétences est plus forte au début de la sixième qu'elle ne l'est au début du CE2. Autrement dit, si les inégalités de score augmentent entre les élèves au cours de la scolarité, c'est moins parce que les inégalités de réussite augmentent au sein de chaque compétence que parce que certains élèves s'améliorent là où ils sont faibles tandis que d'autres s'affaiblissent là où ils étaient forts. Ce processus est évidemment d'autant plus important qu'il porte sur des compétences fortement prédictives du score global. Ce résultat, me semble-t-il, est d'une extrême importance pour la prise en charge des élèves faibles dans l'enseignement élémentaire. D'une part, à l'inverse de l'idée que le redoublement serait plus utile, ou moins nocif, au début de la scolarité, il apparaît particulièrement peu indiqué d'utiliser à ce moment là un mode de remédiation qui porte sur l'ensemble des contenus. Ces résultats confortent donc plutôt une approche personnalisée de la remédiation, du type PPRE⁶: il faut intervenir très tôt sur les points faibles, même sur des élèves qui ont des points forts par ailleurs. Cependant, ces résultats signifient aussi que cette personnalisation ne signifie pas une variabilité infinie de ce qui est le plus opportun: les lacunes qui paraissent les plus porteuses de difficultés ultérieures pour les élèves semblent bien relever d'un nombre relativement limité de compétences, calcul mental au premier chef, mais aussi compréhension et orthographe.
- 10 La troisième recherche suit, grâce aux panels d'élèves de la DEPP, un échantillon d'élèves du CP à la sixième. Il apparaît que certaines compétences en lecture-écriture et en numération au début du CP déterminent fortement les capacités d'attention au début du CE2, une compétence transversale, qui intervient elle-même doublement sur les compétences de sixième: elle prédit à la fois d'autres compétences du CE2 fortement prédictive du score de sixième (le calcul mental) et, directement, les deux compétences de sixième (calcul, numération et compréhension) les plus reliées au score global de sixième. Un lien intéressant apparaît alors entre compétences disciplinaires et transversales, puisque l'acquisition précoce de certaines compétences scolaires semble favoriser les capacités d'attention, peut-être parce qu'elles rendent l'attention plus efficace, capacités d'attention qui elles-mêmes favorisent ensuite l'acquisition d'habiletés scolaires.
- 11 Le chapitre 4 (Approfondir la compréhension du processus d'enseignement-apprentissage, 15 p.) est le plus audacieux. À partir d'une étude menée par une équipe dijonnaise réunissant des spécialistes des sciences de l'éducation (Morlaix & Suchaut) et de psychologie expérimentale (Barouillet & Camos), elle explore, sur un échantillon de 87 élèves de 5^e, les interactions entre capacités cognitives (mémoire de travail, vitesse de traitement), origine sociale et scores aux évaluations (CE2, 6^e). Une analyse de régression pas à pas permet de mettre en évidence que le lien direct entre l'origine sociale et la progression scolaire (entre CE2 et 6^e) est extrêmement faible. Le lien essentiel est indirect: les enfants d'origine sociale défavorisée font montre d'une mémoire de travail plus faible qui explique leur moindre progression. L'audace consiste ici à affronter ceux qui verront dans ce résultat une tentative pour «naturaliser» les inégalités scolaires, le péché majeur selon la sociologie critique. Pour bien comprendre

ce résultat cependant, il faut suivre l'auteur un peu plus longtemps. Pour elle, la corrélation «faible mémoire de travail/catégorie défavorisée» est si peu naturelle qu'elle en tire une conclusion très pratique: l'importance d'entraîner précocement la mémoire de travail des enfants de milieux défavorisés, mais aussi, moins directement, d'agir très tôt sur l'environnement familial et sur les activités périscolaires offertes à ces enfants. Cette recherche a aussi permis de prolonger jusqu'en 5^e l'analyse longitudinale CE2-6^e. Parmi les compétences de 6^e, c'est la compréhension qui prédit le mieux le score de 5^e. Or, cette compréhension de 6^e est à son tour le mieux prédite par des compétences de calcul mental et de compréhension au CE2.

- 12 L'auteur conclut en soulignant les limites de ces recherches: la difficulté de nommer les compétences définies par les modèles, le fait qu'ils soient tributaires des épreuves à partir desquelles on les définit. Ces limites sont réelles. Par exemple, en appelant «calcul mental» une compétence où des items de calcul mental tiennent la plus grande place mais ne sont pas seuls, on opérationnalise la compétence en la traduisant par une notion qui parle à tout le monde mais on perd aussi une partie du bénéfice de l'analyse qui est de montrer que cette compétence prédictive ne se compose pas seulement de calcul mental⁷. Cependant, on espère avoir montré que, d'ores et déjà, cette approche peut contribuer puissamment à la construction d'un enseignement primaire plus efficace et plus égalitaire.

NOTES

1. Pour mémoire: comment la notation d'un même devoir peut varier en fonction des caractéristiques de l'auteur du devoir, de sa classe, du correcteur, de la place de la copie dans la série de celles qui doivent être corrigées, etc.
2. PISA (Programme international pour le suivi des acquis des élèves) évalue les compétences des élèves de 15 ans en maths, sciences et compréhension de l'écrit dans une soixantaine de pays tous les trois ans depuis 2000. Réalisée par un consortium de laboratoires de recherche sous l'égide de l'OCDE, elle s'est rapidement imposée comme le standard des évaluations internationales.
3. On peut se demander si, pour que a soit un prérequis de b, il ne faudrait pas en outre vérifier que très peu d'élèves qui réussissent à a échouent à b.
4. L'auteur ne précise pas si les élèves testés en sixième comprennent ou non ceux qui ont redoublé entre le CE2 et la sixième ni, plus généralement, la proportion d'élèves de CE2 qui ont passé le test de sixième, ce qui a pourtant une certaine influence sur l'interprétation des résultats.
5. Rappelons que ce «score global» est seulement un score de Français + Maths, une limite, qui n'est peut-être pas assez soulignée dans l'ouvrage, pour un travail qui investigate la transversalité des compétences. Une évaluation standardisée de toutes les disciplines est malheureusement indisponible, mais, bien qu'il s'agisse d'une question un peu différente, il aurait été intéressant de reproduire cette analyse avec comme post test la moyenne générale des notes mises par les enseignants en sixième. Cependant, vue l'importance des notes de français et de maths pour les décisions d'orientation et de redoublement, le score «français + maths» demeure évidemment significatif.

6. Programme personnalisé de réussite éducative.

7. Une jeune fille de ma connaissance, parvenue en école d'ingénieurs malgré des difficultés fortes en orthographe (les accords) et en calcul mental pendant sa scolarité primaire, m'a expliqué qu'elle sentait bien que, dans les deux cas, «c'était la même chose qui bloquait». Cela suggère qu'une suite importante aux recherches présentées ici serait de comprendre ce qui réunit, dans les compétences latentes dégagées par LISREL, des domaines aussi éloignés en apparence que l'orthographe et le calcul mental.