Épistémologies pratiques et action didactique conjointe du professeur et des élèves

Chantal Amade-Escot

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/3899>
DOI : 10.4000/educationdidactique.3899
ISSN : 2111-4838

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 30 octobre 2019
Pagination : 109-114
ISBN : 978-2-7535-7833-3
ISSN : 1956-3485

Référence électronique

Chantal Amade-Escot, « Épistémologies pratiques et action didactique conjointe du professeur et des élèves », *Éducation et didactique* [En ligne], 13-1 | 2019, mis en ligne le 01 janvier 2021, consulté le 07 janvier 2021. URL : <http://journals.openedition.org/educationdidactique/3899> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.3899>

**ÉPISTÉMOLOGIES PRATIQUES
ET ACTION DIDACTIQUE CONJOINTE
DU PROFESSEUR ET DES ÉLÈVES**

*Chantal Amade-Esco
Université de Toulouse 2 Jean-Jaurès*

L'ÉPISTÉMOLOGIE DES PROFESSEURS

Le terme « d'épistémologie des professeurs » apparaît assez tôt en didactique des mathématiques (Brousseau, 1986) dans une acception sensiblement différente de celle en usage dans la recherche anglo-saxonne qui s'intéressait principalement au milieu des années 80 aux bases de connaissances et aux croyances épistémiques des enseignants, dont celles relatives aux « contenus académiques » (Kagan, 1992, p. 67). Selon Brousseau, le professeur dans son enseignement se réfère à une théorie implicite des mathématiques, sorte de modèle construit pour la pratique et dont la fonction première est de « résoudre les conflits du contrat didactique » (1986, p. 56). Cette théorie implicite, à usage professionnel, que l'auteur dénomme « épistémologie du professeur » est au principe de phénomènes transpositifs observables dans les classes.

En didactique des mathématiques, le terme d'épistémologie du professeur, utilisé dans une acception de « théorie de la connaissance enseignée », fut d'abord convoqué pour expliquer les difficultés de reproductibilité des ingénieries didactiques (Artigue, 1986) : « Le maître joue un rôle essentiel. Il est un acteur décisif de la reproductibilité : c'est lui qui, en cas de blocage prolongé, a en charge d'assurer la viabilité de la situation » (*ibid.*, p. 55). Perrin-Glorian (1993) précise qu'il s'agit d'une « idéologie épistémologique des savoirs enseignés » et Artigue évoque « les représentations erronées que tend à induire la pratique d'enseignant » (1990, p. 245).

Ce point de vue, partagé par les chercheurs de différentes didactiques disciplinaires¹, exprime l'idée selon laquelle les « conceptions des enseignants » relativement à leur discipline jouent un rôle décisif dans l'enseignement. Aussi l'idée d'une épistémologie enseignante spécifiquement liée à la discipline a pu flirter avec tout un ensemble de recherches cognitivistes sur les multiples savoirs des enseignants, ainsi qu'avec le courant anglo-saxon du *Pedagogical Content Knowledge* (Shulman, 1987 et ses successeurs), courant de recherche qui, pour sa part, semble plus prudent quant à la dimension purement cognitive de l'acronyme désormais connu de PCK : « *a special amalgam of content and pedagogy that is uniquely the province of teachers, their own special form of professional understanding* » (Shulman, 1987, p. 8). Il reste que penser l'épistémologie du professeur en termes de « conceptions sur la matière ensei-

gnée » fait courir le risque d'une réduction mentaliste en suggérant que la modification des conceptions, connaissances, croyances... des professeurs relativement aux contenus d'enseignement, aux préconisations curriculaires, ou encore aux propositions élaborées par les didacticiens suffirait à améliorer l'efficacité de la pratique enseignante selon une sorte de déterminisme linéaire non questionné.

Or déjà, Brousseau (1986) attirait l'attention sur le fait que l'épistémologie du professeur en tant que modèle pratique articulé à la résolution des conflits du contrat didactique relevait de phénomènes didactiques fortement contingents et contextuels liés au fonctionnement du système didactique, défini comme relation ternaire irréductible au principe de la transposition didactique dans la classe. Dans une veine différente, Chevallard pour sa part, montrait que « la geste professorale » (1997, p. 37) révélait, via les praxéologies didactiques et disciplinaires en usage, les effets de naturalisation, incorporés sous forme d'habitus, de rapports au(x) objets de savoir(s) enseignés à la fois personnels, officiels et institutionnels.

DES « RAPPORTS AU(X) SAVOIR(S) » À « L'ÉPISTÉMOLOGIE PRATIQUE DU PROFESSEUR »

Vers la fin des années 1990, différentes approches en didactiques des disciplines se sont attachées à modéliser le rôle de l'enseignant, marquant une inflexion dans l'évolution de la recherche caractérisée par une plus grande attention portée au travail du professeur. Il y est souligné que les diverses formes de socialisation professionnelle des enseignants contribuent à produire un ensemble singulier de dispositions, de catégories de perception et d'action, façonnant des rapports au(x) savoir(s) multiples que l'on cherche alors à caractériser pour en saisir les effets en termes d'enseignement et d'apprentissage (à titre d'illustration récente, voir les contributions dans Losego, 2014, p. 273-356).

En relation avec le tournant actionnel des Sciences de l'Homme et de la Société, le début des années 2000 marque l'émergence du comparatisme en didactique autour de concentrations s'intéressant moins à caractériser les conceptions ou les rapports au(x) savoir(s) des enseignants qu'à décrire leur mobilisation en situation. L'hypothèse selon laquelle

c'est dans l'action didactique conjointe avec les élèves que se dévoile la singularité du travail enseignant permet alors changer de point de vue et de s'affranchir des territoires spécifiques aux différentes didactiques pour envisager la portée générique du concept. On doit à Sensevy (2006, 2007) le syntagme « épistémologie pratique du professeur ». Ce quasi-oxymore (Amade-Escot, 2014) met l'accent sur l'idée, déjà présente chez Brousseau, que :

... cette épistémologie, en partie spontanée, en partie implicite [...] est pratique parce qu'elle a des conséquences pratiques, elle est directement ou indirectement agissante dans le fonctionnement de la classe ; elle est pratique parce qu'elle est produite en grande partie par la pratique, dans la confrontation aux causalités que le professeur pense identifier dans celles-ci et dans les habitudes de perception et d'action cristallisées dans les tâches au moyen desquelles il enseigne ; elle est pratique parce que même si elle est en grande partie non intentionnelle, elle est produite pour la pratique comme réponse générique aux multiples problèmes qu'elle révèle (Sensevy 2007, p. 37-38).

Considérant la nécessité de situer le lieu d'investigation des phénomènes transpositifs « ni (que) dans les savoirs, ni (que) dans les sujets – enseignants et apprenants – mais dans leur action conjointe [...] pour considérer [le] travail de coproduction de connaissances à la lumière des pratiques culturelles qui le légitiment » (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2005, p. 408), de nombreux travaux se développent alors en rupture avec les approches substantialiste et mentaliste sur les savoirs des enseignants. Dans un cadre résolument pragmatiste, les chercheurs mobilisent le concept d'épistémologie pratique du professeur pour documenter les dynamiques différentielles présidant au fonctionnement des systèmes didactiques : celles au principe d'organisation des conditions de l'étude, celles relevant de leur régulation *in situ*. Les investigations sont menées dans différentes disciplines (Amade-Escot, Amans-Passaga et Montaud, 2009 ; Cross, 2010 ; Pautal, Venturini et Schneeberger, 2013 ; Sensevy, 2006) ; dans différents dispositifs d'aide aux élèves en difficulté ou à « besoins particuliers » (Marlot, 2009 ; Marlot et Toullec-Théry, 2011, 2014 ; Toullec-Théry, 2009 ; Toullec-Théry et Marlot, 2013) ; ou enfin, au regard de la fabrique des inégalités scolaires selon l'origine sociale (Brière-Guenoun, 2015 ; Capiello, Venturini

et Schneeberger, 2018 ; Rayou et Sensevy, 2014) ou le sexe (Amade-Escot, Elandoulsi et Verscheure, 2015 ; Verscheure, 2009). En soulignant l'imbrication des registres épistémologique et interactionnel de l'agir didactique conjoint, les résultats de ces recherches, sensibles à une problématisation socio-didactique des inégalités scolaires, mettent en lumière :

- que l'épistémologie pratique du professeur « en partie spontanée, en partie implicite » est travaillée par les contextes historiques, culturels et institutionnels qui façonnent la forme scolaire et produisent des usages professionnels sédimentés et partagés au sein des communautés disciplinaires ;
- que la spécificité de l'action didactique du professeur relève *in situ* de la (re)connaissance d'un certain état de savoir dans l'agir de l'élève, reconnaissance en contexte qui rejoint la compréhension épistémique que le professeur a de la situation ;
- que les inégalités de trajectoires didactiques entre élèves résultent d'une co-construction « au cœur des pratiques et dispositifs d'enseignement » pour reprendre le titre de l'ouvrage de Rochex et Crinon (2011).

Au-delà de ces contributions, les recherches suggèrent qu'une attention plus grande soit apportée, dans l'étude de l'action conjointe du professeur et des élèves, à l'agir de ces derniers.

L'INVESTIGATION DES ÉPISTÉMOLOGIES PRATIQUES DES ÉLÈVES

Du côté des élèves, les concepts de « pratiques épistémiques » et d'« épistémologies pratiques » émergent pour leur part dans le champ des recherches sur l'enseignement des sciences. Kelly (2008) définit les « pratiques épistémiques » comme les formes spécifiques avec lesquelles les membres d'une communauté proposent, justifient, évaluent et légitiment les assertions sur le savoir dans un cadre disciplinaire (*ibid.*, p. 99). Les pratiques épistémiques sont interactionnelles, contextuelles, intertextuelles et leurs conséquences permettent d'identifier ce qui compte comme savoir et pour qui. Le terme marque le déplacement des études sur les croyances épistémiques des élèves vers des études sur leurs pratiques. Il vient prendre le devant de la scène dans les approches anglo-saxonnes s'inté-

ressant aux démarches d'investigation scientifique selon lesquelles l'apprentissage doit être initié par la confrontation des élèves à des pratiques sociales fondées sur la « nature de la science ».

Dans une autre perspective, celle de la recherche didactique suédoise, Wickman et Östman (2002) élaborent un cadre théorique et méthodologique visant l'investigation des « épistémologies pratiques » dans l'apprentissage (Practical Epistemologies Analysis). Il s'agit de rendre compte des « façons habituelles avec lesquelles élèves et enseignants font face à ce qui advient dans la classe et les conséquences que ces façons de faire ont sur l'apprentissage » (Östman et Wickman, 2014, p. 375). L'analyse, fondamentalement pragmatiste, s'attache à saisir les changements de connaissance et du sens de ces connaissances à travers l'usage du langage, les expériences corporelles et esthétiques qui sont au cœur des interactions entre professeur, élèves et contexte situationnel (Östman et Wickman, 2014 ; Wickman 2004, 2013). En référence aux considérations théoriques de Dewey sur l'importance de l'enquête et la continuité des apprentissages, du second Wittgenstein sur le rôle du langage, de l'anthropologie socioculturelle de l'esprit de Wertsch (1998), ces travaux focalisent sur la production en acte (enactement) de pratiques de savoir dans la classe. Ils s'attachent à rendre compte des choix effectués par les participants et la manière dont ces choix influencent la direction que prend l'apprentissage, et finalement ce que les élèves apprennent. C'est parce que les actions des professeurs et des élèves s'ajustent mutuellement que, selon Lidar, Lundqvist et Östman (2006), les épistémologies pratiques sont celles d'une communauté (ici, la classe) et non pas isolées dans « l'esprit des personnes ». Elles ne peuvent non plus être réduites à l'identification des changements conceptuels chez les élèves mais intègrent des valeurs, des usages et les dimensions esthétiques présidant à leurs transformations (Wickman, 2004, 2013). Leur description devient un objet d'étude central pour les recherches didactiques dans différentes disciplines.

DE LA NÉCESSITÉ DE « SYMÉTRISER » L'INVESTIGATION DES ÉPISTÉMOLOGIES PRATIQUES DU PROFESSEUR ET DES ÉLÈVES

La contribution des didacticiens suédois à propos des épistémologies pratiques est de penser l'articulation de l'enseignement et de l'apprentissage comme

relevant d'activités situées dont l'issue reste incertaine, en tout cas fortement contextualisée. En cela des préoccupations communes sont identifiables avec les travaux menés dans la tradition francophone d'investigation des phénomènes transpositifs à partir de l'étude de l'action didactique conjointe du professeur et des élèves. Les arrière-plans théoriques et méthodologiques des deux traditions de recherche sont compatibles, leur commune ambition de traiter ces questions à partir d'approches comparatistes est aussi prégnante (Almqvist et Quennerstedt, 2015 ; Ligozat, Amade-Escot et Östman, 2015 ; Ligozat, Lundqvist et Amade-Escot, 2017 ; Ligozat, Wickman et Hamza, 2011 ; Maivorsdotter et Quennerstedt, 2012 ; Wickman, 2012).

Au regard de ces deux approches, il me semble possible de considérer l'intérêt, voire la nécessité, d'une prise en compte symétrique des épistémologies pratiques du professeur et des élèves en ce qu'elles participent de l'intelligibilité de l'action didactique conjointe. Comme pour le professeur, l'action des élèves au fil des transactions didactiques est influencée par un ensemble de dispositions, de catégories de perception, d'expériences corporelles, langagières, esthétiques et de pensée qui articule les dimensions sociales, culturelles et individuelles de leurs rapports aux situations en classe. Si l'on assiste aujourd'hui, comme je l'ai évoqué précédemment, à l'émergence de recherches explorant les modalités d'actualisation des épistémologies pratiques dans l'action conjointe à partir de l'investigation des effets des positionnements scolaires ou de genre (Amade-Escot, 2019 ; Capiello, Venturini et Schneeberger, 2018 ; Pautal et Vinson, 2017 ; Rayou et Sensevy, 2014 ; Verscheure et Vinson, 2018 ; Verscheure et Debars, 2019) ; il reste que les catégories de description des pratiques d'étude des élèves restent encore conceptuellement peu documentées : sorte de boîte noire au sein du modèle théorique de l'action conjointe en didactique. Pour autant, les travaux brièvement recensés dans ce texte me semblent initier un programme de recherche ouvrant des perspectives renouvelées d'accès à l'intelligibilité des formes didactiques de la construction des inégalités scolaires dans les différentes disciplines enseignées, programme de recherche qu'il reste à conforter.

NOTES

1. Dans le cadre concis des textes proposés dans cette rubrique, je ne peux référencer les différents auteurs qui ont abordé cette question. Elle mériterait une revue de littérature à part entière. Je renvoie les lecteurs aux nombreuses publications et aux différents colloques en didactiques des disciplines qui, depuis les années 1980, rendent compte de cette préoccupation en s'intéressant au travail ordinaire des enseignants à différents niveaux du cursus scolaire et selon de multiples abords théoriques du didactique : anthropologique, clinique, ergonomique, didactique comparée, didactique professionnelle, socio-didactique, etc.

RÉFÉRENCES

- Almqvist, J. et Quennerstedt, M. (2015). Is there (any) body in science education ? *Interchange. A Quarterly Review of Education*, 46(4), 439-453.
- Amade-Escot, C. (2014). De la nécessité d'une observation didactique pour accéder à l'épistémologie pratique des professeurs. *Revue de recherche en éducation*, 19, 18-29.
- Amade-Escot, C. (2019). Gender Positioning: an Analytical Concept to (Re)Consider Classroom Practices within the French Didactique Research Tradition. In C. A. Taylor, C. Amade-Escot et A. Abbas (Eds.). *Gender in Learning and Teaching: Feminist Dialogues across International Boundaries* (p. 24-38). London : Routledge, Francis and Taylor.
- Amade-Escot, C., Amans-Passaga, C. et Montaud D. (2009). Les savoirs mobilisés dans l'action didactique par les intervenants en activités physiques et sportives : un entrelacs de processus épistémiques et institutionnels. *Sciences de la société*, 77, 43-62.
- Amade-Escot, C., Elandoulsi, S., et Verscheure, I. (2015). Physical Education in Tunisia: Teachers' Practical Epistemology, Students' Positioning and Gender Issues. *Sport, Education and Society*, 20(5), 656-675.
- Artigue, M. (1986). Étude de la dynamique d'une situation de classe : une approche de la reproductibilité. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(1), 5-62.
- Artigue, M. (1990). Épistémologie et didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10(2-3), 241-286.
- Brière-Guenoun, F. (2015). Les gestes du professeur d'éducation physique en milieu difficile : de multiples compromis au service de la co-construction des savoirs. *Carrefours de l'éducation*, 40(2), 85-103.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes en didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2), 33-115.
- Capiello, P., Venturini, P. et Schneeberger, P. (2018). Rapports aux savoirs d'élèves de seconde générale aux SVT et pratiques d'enseignement et d'étude en classe. Étude de cas : l'apport sanguin aux muscles en activité. *Éducation & Didactique*, 12(1), 9-42.
- Chevallard, Y. (1997). Familiale et problématique, la figure du professeur. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(3), 17-54.
- Cross, D. (2010). Action conjointe et connaissances professionnelles de l'enseignant. *Éducation & Didactique*, 4(3), 39-60.
- Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27, 65-90.
- Kelly, G. J. (2008). Inquiry, Activity, and Epistemic Practice. In R. Duschl et R. Grandy (Eds.) *Teaching Scientific Inquiry: Recommendations for Research and Implementation* (p. 99-117). Rotterdam : Sense Publishers.
- Lidar, M., Lundqvist, E. et Östman, L. (2006). Teaching and learning in the science classroom: The interplay between teachers' epistemological moves and students' practical epistemology. *Science Education*, 90(1), 148-163.
- Ligozat, F., Amade-Escot, C. et Östman, L. (2015). Beyond Subject Specific Approaches of Teaching and Learning: Comparative Didactics. *Interchange: A Quarterly Review of Education*, 46(4), 313-321.
- Ligozat, F., Lundqvist, E. et Amade-Escot, C. (2017). Analysing the continuity of teaching and learning in classroom actions: When the joint action framework in didactics meets the pragmatist approach to classroom discourses. *European Educational Research Journal*, 17(1), 147-169.
- Ligozat, F., Wickman, P.-O. et Hamza, K. M. (2011). Using Practical Epistemology Analysis to Study the Teacher and Students' Joint Actions in the Mathematics Classroom. In M. Pytlak, E. Swoboda et T. Rowland (Eds.), *Proceedings of the 7th Congress of the European society for Research in Mathematics Education* (p. 2472-2481). Rzeszow : University of Rzeszow.
- Losego, Ph. (2014). *Sociologie et didactiques, vers une transgression des frontières*. Actes du colloque international, 13-14 septembre 2012. Lausanne : Haute école pédagogique de Vaud. [<http://www.hepl.ch/sociodidac>].
- Lundqvist, E., Almqvist, J. et Östman, L. (2012). Institutional traditions in teachers' manners of teaching. *Cultural Studies of Science Education*, 7(1), 111-127.
- Maivorsdotter, N. et Quennerstedt, M. (2012). The Act of Running : a Practical Epistemology Analysis of Aesthetic Experience in Sport. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 4(3), 362-381.
- Marlot, C. (2009). Glissement de jeux d'apprentissage scientifiques et épistémologie pratique de professeurs au CP. *Aster*, 49, 109-136.
- Marlot, C. et Toullec-Thery, M. (2011). Caractérisation didactique des gestes de l'aide ordinaire à l'école élémentaire : une étude comparative de deux cas didactiques limite en mathématiques. *Éducation & Didactique*, 5(3), 7-32.

- Marlot, C. et Toullec-Théry, M. (2014). Normes professionnelles et épistémologie pratique de l'enseignant : Un point de vue didactique. *Canadian Journal of Education/ Revue Canadienne de l'Éducation*, 37(4), 1-32.
- Östman, L. et Wickman, P.-O. (2014). A Pragmatic Approach on Epistemology, Teaching and Learning. *Science Education*, 98(3), 375-382.
- Pautal, E., Venturini, P., et Schneeberger P. (2013). Analyse de déterminants de l'action de maîtres-formateurs en sciences du vivant. Deux études de cas à l'école élémentaire. *Éducation & Didactique*, 7(2), 9-28.
- Pautal, E. et Vinson, M. (2017). Interactions verbales et non-verbales : outils de compréhension de la co-construction des savoirs et du genre entre élèves. *Recherches en didactiques – Les Cahiers Théodile*, 23, 27-46.
- Perrin-Glorian, M.-J. (1993). Questions didactiques soulevées à partir de l'enseignement des mathématiques dans les classes « faibles ». *Recherches en didactique des mathématiques*, 13(1-2), 5-118.
- Rayou P. et Sensevy G. (2014), Contrat didactique et contextes sociaux. La structure d'arrière-plans des apprentissages. *Revue française de pédagogie*, 188, 23-38.
- Rochex, J.-Y. et Crinon, J. (2011, dir.). *La construction des inégalités scolaires. Au cœur des dispositifs d'enseignement*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, coll. Paideia.
- Schubauer-Leoni, M.-L. et Leutenegger, F. (2005). Une relecture des phénomènes transpositifs à la lumière de la didactique comparée. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27(3), 407-429.
- Sensevy, G. (2006). L'action didactique. Éléments de théorisation. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 28(2), 205-225.
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. In G. Sensevy et A. Mercier (Eds.). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (p. 13-49). Rennes : Presses universitaires de Rennes, coll. Paideia.
- Toullec-Théry, M. (2009). Une étude des discours et des actions d'aide de six professeurs des écoles auprès d'élèves « peu performants » en mathématiques. *Recherche en éducation*, 6, 109-124.
- Toullec-Théry, M. et Marlot, C. (2013). Les déterminations du phénomène de différenciation didactique passive dans les pratiques d'aide ordinaire à l'école élémentaire. *Revue française de pédagogie*, 182, 41-54.
- Verscheure, I. (2009). Modalité de direction d'étude et apprentissage de l'attaque en volley-ball : quels effets de genre ? *eJRIEPS*, 18, 122-155.
- Verscheure, I. et Vinson, M. (2018). Effets de l'action didactique conjointe des professeurs et des élèves sur la construction différentielle des « positions de genre » en badminton. In F. Brière-Guenoun, S. Couchot-Schiex, M-P Poggi, et I. Verscheure. *Les inégalités d'accès aux savoirs se construisent aussi en EPS... Analyses didactiques et sociologiques* (p. 79-86). Besançon : Presses universitaires de Franche Comté.
- Verscheure, I. et Debars, C. (2019). Student Gendered Learning in Physical Education : A Didactic Study at a French Multi-Ethnic Middle School in an Underprivileged Area. In C. A. Taylor, C. Amade-Escot et A. Abbas (Eds.). *Gender in Learning and Teaching: Feminist Dialogues across International Boundaries* (p. 142-156). London : Routledge, Francis and Taylor.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as Action*. Oxford: Oxford University Press.
- Wickman, P.-O. (2004). The practical epistemologies of the classroom: A study of laboratory work. *Science Education*, 88, 325-344.
- Wickman, P.-O. (2012). A Comparison between Practical Epistemology Analysis and Some Schools in French Didactics. *Éducation & didactique*, 6(2), 145-159.
- Wickman, P.-O. (2013). *L'expérience esthétique dans l'enseignement des sciences : Apprentissage et production de sens comme discours situé et action*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, coll. Paideia (traduction française de l'ouvrage paru en anglais en 2006).
- Wickman, P.-O. et Östman, L. (2002). Learning as discourse change: A sociocultural mechanism. *Science Education*, 86, 601-623.