

REVUE FRANÇAISE  
DE  
PÉDAGOGIE

## Revue française de pédagogie

Recherches en éducation

178 | janvier-mars 2012

Les politiques de lutte contre les inégalités scolaires  
d'un pays à l'autre

---

### CHOPIN Marie-Pierre. *Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe*

Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2011, 188 p.

Alain Mercier

---



#### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rfp/3604>

ISSN : 2105-2913

#### Éditeur

ENS Éditions

#### Édition imprimée

Date de publication : 15 mars 2012

Pagination : 132-135

ISBN : 978-2-84788-372-5

ISSN : 0556-7807

#### Référence électronique

Alain Mercier, « CHOPIN Marie-Pierre. *Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe* », *Revue française de pédagogie* [En ligne], 178 | janvier-mars 2012, mis en ligne le 21 septembre 2012, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/3604>

---

de Marbeau est fort dynamique, visible à travers la publicité faite dans les journaux ou par la présentation des crèches à l'exposition universelle de Londres en 1851. Enfin la poésie d'Émile Deschamps, publiée dans le même *Bulletin*, forme un bel exemple, approfondi en fin de chapitre, de poésie prosélyte et militante. Toutefois, à ce stade de l'ouvrage, le lecteur peut regretter l'absence d'une chronologie de la mise en place de l'offre de crèches sur laquelle pourrait s'adosser l'analyse des discours et de leurs enjeux sous-jacents. Les discours ne se construisent-ils pas aussi sur la réalité tout comme ils la modèlent ? On ne comprend alors pas pourquoi les éléments précis sur l'essor des crèches et leur fonctionnement ne sont donnés qu'en fin d'ouvrage.

La seconde partie du livre s'intéresse aux « temps des controverses » et examine ce que furent le projet éducatif de Marbeau et les polémiques, violentes, qu'il a suscitées. Contre les nourrices « mercenaires » et les parents incapables de prendre soin de l'enfant, la crèche de Marbeau s'appuie dès l'origine sur le discours et le dispositif médical pour construire un programme rationnel d'éducation, développé en trois axes principaux : soin du corps, alimentation, éveil et jeu. Si le souci de l'épanouissement de l'enfant est bien présent, le projet qui le porte paraît en revanche bien éloigné de la réalité quotidienne des crèches. Ainsi en va-t-il de l'allaitement maternel, très encouragé mais butant sur le fait que les ouvrières peuvent difficilement s'échapper de leur travail pour assurer leur « devoir » maternel. Pourtant la crèche se veut un laboratoire des nouvelles pratiques hygiéniques et médicales autour de l'enfant, des techniques de puériculture à diffuser auprès des familles populaires. Les femmes sont chargées de cette diffusion, des mères travailleuses qui confient leur enfant aux « berceuses », mères également, auxiliaires que l'on cherche à professionnaliser. Les femmes deviennent ainsi les pivots de la paix sociale que vise le projet des crèches. Et c'est justement sur cette ambition que la controverse se développe jusqu'au milieu du Second Empire, autour de la question de la mortalité infantile et de l'hygiène, de la religion, mais aussi et surtout autour de la place des femmes dans la société, de la légitimité de leur travail et des nouvelles relations mère/enfant que propose la crèche. Tenir en une seule main travail des femmes du peuple et construction des crèches n'est possible pour Firmin Marbeau qu'en adoptant le seul discours audible alors, celui de la bonne épouse et mère. Accusé d'encourager le travail des femmes et d'éloigner ces dernières, désormais libérées de leur temps et de leur bras, de leur vocation maternelle, Marbeau répond que la crèche renforce plutôt cette vocation, en favorisant l'allaitement par exemple, et qu'elle construit et soutient la famille laborieuse idéale, sans réduire l'autorité du père.

Mais au terme de l'ouvrage, que sait-on de ces femmes du XIX<sup>e</sup> siècle, au cœur du débat ? Elles ne sont ici présentes qu'à

travers le regard des hommes du même siècle, politiques, membres du clergé, médecins. Que disent les féministes, dès les années 1830 et surtout en 1848, sur le travail des femmes et la nécessaire garde du jeune enfant ? Qu'écrivent les historiennes et les historiens sur ces bourgeoises qui font œuvre de charité en s'occupant des crèches, sur ces ouvrières ou indigentes, mères, clientes potentielles des crèches ? La bibliographie sur l'histoire des femmes et du genre mériterait ici d'être étoffée afin d'enrichir l'analyse du bouleversement social radical dont les crèches pouvaient être porteuses. Cette dernière remarque n'enlève rien à la qualité de l'ouvrage, dont l'analyse de cette utopie sociale qui fût à l'origine des premières crèches fera date.

Marianne Thivend  
Université Lumière-Lyon 2, LARHRA

---

CHOPIN Marie-Pierre. *Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe*. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2011, 188 p.

S'il fallait argumenter sur l'intérêt et la productivité des problématiques anthropologiques en sciences de l'éducation, l'ouvrage de Marie-Pierre Chopin, *Le temps de l'enseignement*, sous-titré *L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe*, serait un des points d'appui incontournables. Il fait en effet le tour des travaux sur les problématiques du temps dans l'étude des phénomènes de l'enseignement, et ce faisant il construit une posture et une méthode anthropologiques d'interrogation des pratiques qui les rendent intelligibles et permettent d'imaginer des interventions.

Marie-Pierre Chopin traite bien sûr du temps didactique, mais par ce moyen elle parle du travail du professeur, maître du temps et responsable de l'avancée du savoir, dans sa dimension officielle comme dans sa dimension plurielle, relative à chaque élève. Ce faisant, l'auteur nous livre la première étude empirique sur un phénomène décrit depuis trente ans dans *La transposition didactique* (Chevallard, 1985), mais qui est demeuré sans effet en éducation, faute justement des observations montrant la productivité du point de vue proposé. Car les travaux sur le temps considéré comme une pratique anthropologique sont demeurés confinés longtemps en didactique des mathématiques, dans des textes non publiés ou peu diffusés (Chevallard & Mercier, 1987 ; Mercier, 1992 ; Mercier, 1999). La diffusion de la problématique viendra donc de travaux portant sur les phénomènes temporels sans les déclarer comme leur objet. Sensevy (1998) s'appuie sur l'apport de ce concept pour expérimenter une ingénierie promouvant l'autonomie des élèves dans la production du savoir. Matheron (2009) en

traite par le moyen des phénomènes mémoriels de l'étude. Depuis 1985 et la première édition de *La transposition didactique*, bien que l'on trouve en didactique des mathématiques des travaux fondés sur la problématique du temps (Mercier, 1995 ; Sensevy, 1996 ; Leutenegger, 2009 ; Matheron, 2001 ; Assude & Paquelier, 2005), les seules publications où les auteurs retravaillent le concept sont donc :

- un article (Giroux & René de Cotret, 2001) ;
- un texte de 13 pages (Mercier, Schubauer-Leoni, Donck *et al.*, 1996) ;
- un texte tout aussi bref (Mercier, 2011) présentant les principes de raisonnement permettant de comprendre l'usage du concept dans l'analyse didactique ;
- et bien sûr la thèse de Chopin (2007), publiée d'abord dans Chopin (2010a, 2010b).

On remarque qu'en didactique, sur la question du temps, on trouve des travaux à propos des mathématiques, comme si l'école n'organisait pas de progression dans des savoirs pour les autres disciplines ou matières d'enseignement, et on ne trouve que très peu d'articles de revues. Il y a pourtant là une problématique qui donne accès au cœur du fonctionnement d'une situation où de l'apprentissage peut être observé et livre les clés de l'analyse de sa vie au quotidien, ce qui est donc intéressant bien au-delà de la sphère des recherches didactiques, parce que l'auteur montre comment professeur et élèves peuvent être observés dans la réalisation de leurs visées relatives au savoir qui les réunit, ou les oppose. Mais la notion de transposition a sans doute masqué au lecteur pressé son intérêt, pourtant central dans le texte original de Chevallard et qui se trouve à l'origine du travail sociologique de Michel Verret, *Le temps des études* (Verret, 1975).

Dès l'introduction de son ouvrage, Chopin pose la question du point de vue anthropologique qui est à l'œuvre dans son laboratoire, en situant le plus largement possible ce point de vue dans les questions posées par les anthropologues qui se sont intéressés aux situations, et plus particulièrement ensuite, aux situations d'enseignement. Elle montre comment, pour de très nombreux auteurs, le développement d'une situation produit un temps propre dont l'analyse est la clé de l'interprétation des positions différenciées des sujets pris dans cette situation. Elle présente ensuite l'organisation de l'ouvrage, qui s'intéresse spécifiquement aux situations d'enseignement et comporte trois parties. « Le temps "légal" dans l'enseignement » est de nos jours au fondement de l'organisation d'un enseignement, la deuxième partie étudie le travail du professeur dans le temps d'horloge en commençant par étudier globalement « Les usages du temps dans la classe », la troisième partie, « Le professeur comme auteur de temps », étudie la genèse du temps didactique.

Le temps d'enseignement universitaire fut d'abord réglé comme un temps de lecture, des repères dans le texte lu permettant de mesurer la progression attendue. Mais depuis que l'école s'adresse à tous, la question de la prise en charge de l'hétérogénéité de la progression des élèves est posée, et le système n'a pas été prévu à cet effet. Le professeur est dorénavant en charge d'organiser la progression universelle des élèves, quelle que soit leur diversité par ailleurs et le tempo donné par l'enseignement devrait produire le rythme d'apprentissage de chaque élève. Faut-il donc assouplir le temps scolaire ? Les dispositifs pédagogiques innovants (aujourd'hui fondés sur l'expérimentation comme l'*inquiry based teaching*, entre autres) s'opposent à l'organisation rationalisée du temps scolaire, jugée bureaucratique, mais prennent du temps sans qu'il soit évident qu'ils permettent d'en gagner par ailleurs. L'horloge est-elle un instrument de rationalisation du travail des professeurs ? N'est-elle que cela ? L'enquête conduite par Chopin est large et c'est page 25, après avoir repris chez Brousseau la distinction entre connaissances et savoirs, qu'elle pose très nettement le premier problème que son enquête lui fait rencontrer : « l'organisation de l'emploi du temps scolaire ne permet pas de penser les conditions de la construction de connaissances nouvelles, à propos des savoirs enseignés ».

La manière de poser la question permet de revisiter les travaux sur la rentabilité du temps légal de l'enseignement en montrant que ces travaux n'abordent pas le cœur du problème. Le temps d'instruction n'est pas la variable permettant de mesurer l'apprentissage qu'il est possible d'attendre d'un enseignement. Les études sur le temps consacré à l'apprentissage, décrit selon les deux variables « temps d'engagement » et « temps d'apprentissage académique », seront dominantes durant plus de dix ans dans le monde anglo-saxon. Et dans les années 2000, le manque de temps éprouvé par les professeurs vient au-devant de la scène, ils sont prisonniers du temps au point qu'un sociologue du temps (Grossin, 1974) avait pu écrire : « ils meurent sans avoir terminé le programme ». Le temps est donc d'abord considéré comme la ressource qui permet l'enseignement et l'apprentissage, et il est vécu comme une ressource rare. C'est une manière de penser qui n'étonnera pas dans les sociétés occidentales, mais l'auteur va tenter de déconstruire cette conception provisionnelle du temps, parce que les travaux qui suivent cette idée aboutissent à des résultats contradictoires et à des déclarations paradoxales. Le premier moment consiste en une étude expérimentale allouant, à deux groupes de quatre classes équivalentes par ailleurs, un temps d'enseignement variant du simple au double, sachant que les huit professeurs avaient *a priori* estimé le temps nécessaire à l'enseignement et demandé entre 1 et 8 heures et que le temps alloué à l'expérience leur a été attribué indépendamment. Les élèves ont été soumis à un prétest et un post-test, puis à un nouveau test six semaines plus tard.

Le temps passé à cet enseignement (qui n'était pas dans la ligne des questions étudiées à ce niveau) n'a pas eu d'effet sur les résultats : la progression est la même, l'écart-type aussi, et dans les deux cas ce sont les élèves faibles qui ne progressent pas. Six semaines plus tard, des apprentissages se perdent et ce sont les élèves moyens qui régressent, sur les problèmes de difficulté moyenne, surtout dans les classes où l'enseignement a été le plus long. C'est que les meilleurs réussissaient déjà au prétest et que les plus faibles ont peu appris... Si « le tic-tac scandant l'écoulement du temps n'a pas le pouvoir de générer le temps de la construction de nouvelles connaissances chez les élèves » (p. 49), comment cela se passe-t-il ? L'hypothèse explicative est que les élèves n'apprennent que si le professeur énonce clairement les enjeux de leur activité personnelle et collective, et que si le temps minimal est alloué, les enjeux se diluent lorsque le professeur dispose de plus de temps. Quels ont donc été les usages du temps, dans ces classes ? C'est à cette question, construite dans les cinquante premières pages, que l'ouvrage est consacré. Nous ne résumerons pas le travail remarquable qui est alors exposé, il faut le lire dans son entier. Mais nous donnerons l'organisation de l'ouvrage et surtout les résultats, parce qu'ils sont d'une importance capitale.

La deuxième partie présente « Les usages du temps dans la classe », c'est donc l'exposé des attendus de l'enquête expérimentale réalisée. Cet exposé est central puisque les données recueillies appuieront les interprétations que construira la troisième partie « Le professeur comme auteur de temps ». Les usages du temps montrent que plus le professeur a du temps, plus il laisse la parole aux élèves et leur propose des activités de groupe, qu'il régule, mais la limite basse de deux heures donnée aux professeurs leur permet de ne pas changer le reste de leur action didactique : la gestion de l'activité individuelle des élèves et le retour sous forme d'institutionnalisation qu'il leur donne. Ses déclarations sont alors nettes, ses questions nominatives et fermées : il garde la main. Cependant son enseignement s'individualise lorsqu'il a du temps, sans que la logique de son action ne semble en être changée. L'action du professeur fait avancer le temps de la leçon, ce qui suppose que ce temps soit éprouvé par les élèves. Telle est la leçon : « les nécessités didactiques imposent au professeur une sorte de praxis qui conduit le professeur à faire ce qu'il fait au moment où il le fait » (p. 69), et ce, quel que soit le temps disponible. Le temps que l'auteur considère alors est le temps didactique, temps produit par le tempo de cette pratique particulière tout comme le temps produit par la musique, l'agriculture ou la religion sont spécifiques de ces pratiques, comme l'écrit Bourdieu après tant d'autres, dans *l'Esquisse d'une théorie de la pratique* (Bourdieu, 1972). C'est ainsi aussi que le comprend Michel Verret (1975) dans *Le temps des études*, que pourtant l'auteur ne cite pas : histoire sans doute de se tenir à distance des débats destructeurs auxquels a donné

lieu la notion de transposition didactique et d'échapper au déni généralisé des phénomènes associés, tant dans la recherche en éducation que dans les travaux plus spécifiques sur l'enseignement d'une discipline scolaire.

Ce qui va alors signer le temps, dans la pratique de classe, c'est selon Chopin la production et la réduction de l'*hétérogénéité didactique*. L'hétérogénéité de la classe, telle qu'elle se manifeste dans un processus d'enseignement, est produite par le professeur qui engage les élèves dans l'étude d'un problème ni trop facile (tous les élèves réussiraient immédiatement) ni trop difficile (tous les élèves échoueraient sans remède) ; un professeur propose donc d'abord un problème qui produit de l'hétérogénéité, pour des raisons évidemment didactiques. Certes, des différences apparaissent ainsi et il serait bon que les mêmes élèves n'occupent pas toujours les mêmes positions dans l'espace ainsi déployé, mais ce déploiement est nécessaire, il permet le travail du collectif et la diffusion du savoir : cet espace à parcourir ouvre un temps didactique. Ainsi, le progrès de l'apprentissage se marque par une réduction de l'hétérogénéité sur les questions faciles (que tous vont bientôt réussir) et une augmentation sur les questions difficiles (que quelques-uns commencent à réussir) et le professeur efficace maintient une hétérogénéité acceptable en conduisant les élèves dans le champ des problèmes dont il apprécie bien les difficultés, selon un parcours qui est pour lui balisé avec précision (cf. p. 85-88).

C'est ce que montre une enquête particulièrement bien documentée, qui se poursuit tout au long de la troisième partie de l'ouvrage, pour indiquer comment les professeurs observés réalisent cela, en pratique. Les oppositions montrées par l'analyse factorielle indiquent sur l'axe principal (40 % de l'inertie) d'un côté les classes où les professeurs dirigent publiquement l'activité, de l'autre celles où les professeurs s'appuient sur un assortiment resserré d'énoncés, et toujours un enjeu d'apprentissage nettement dessiné ; sur l'axe secondaire (31 % de l'inertie) s'opposent les classes où les professeurs organisent la rencontre de problèmes très variés à celles où l'enjeu est désigné par l'assortiment serré des problèmes, mais avec toujours un professeur intervenant peu. L'ensemble dessine trois profils de situations, mais c'est le deuxième axe qui sépare les deux types de classes : plus les professeurs ont du temps, plus ils s'orientent vers l'organisation d'une rencontre de l'objet de l'enseignement de type empiriste, que l'on pourrait qualifier d'aléatoire avec des problèmes très variés et peu d'intervention ; moins ils ont de temps plus ils vont droit au but, que d'une manière ou d'une autre ils désignent aux élèves. L'auteur confirme cette première interprétation en mobilisant l'ensemble des données récoltées : cahiers de préparation, entretiens *ante* et *post*. La notion de *visibilité didactique* vient alors désigner la manière dont le professeur prend la décision d'augmenter ou de réduire l'hétérogénéité de la classe en jouant sur les problèmes

présentés : ce qui fonde les stratégies observées et les rend compréhensibles. Le chapitre 8 « Gérer le présent, incertitudes et conditions de l'action du professeur » (p. 119-136) est donc le cœur du travail présenté, et il constitue l'acmé de l'ouvrage. La suite permettra de vérifier que l'on a dorénavant accès à ce qui constitue l'efficacité différentielle des professeurs, l'effet-maître. L'auteur poursuit ainsi le dialogue ouvert avec les travaux sur le temps en éducation qu'elle a présentés en première partie, et se situe fermement dans ce paysage. Elle montre que l'analyse de la visibilité suppose une analyse des assortiments de problèmes qui permettent de la gérer, et que c'est leur cohérence qui fait l'efficacité : d'où le résultat pratique obtenu, les progressions des élèves sont liées à la visibilité didactique que certains assortiments permettent, et non au style du professeur. Car c'est cette visibilité qui permet au professeur de produire, avec une classe, une histoire dont l'objet est d'abolir, dans un temps donné, la distance entre celui qui sait et ceux qui ne savent pas.

L'ouvrage de Marie-Pierre Chopin est donc à lire impérativement par tout chercheur en éducation, mais il devrait être connu de tout professeur qui cherche à comprendre pourquoi les injonctions officielles lui apparaissent à la fois fondées en théorie et contre-productives pour ses élèves et pour lui, ce qui entretient une contradiction permanente entre ce que les ergonomes appellent la tâche prescrite et l'interprétation de la tâche, et une culpabilité latente destructrice de l'acquisition possible d'un métier, puisqu'en aucun cas un professeur ne peut faire ce qu'il faut et qu'il ne peut donc apprendre de son expérience. Soit il fait ce qui lui est dit, et devient inefficace, soit il fait ce qu'il faut, mais c'est contraire à ce qu'on lui enjoint de faire et il risque d'être incompris de ses élèves même. L'auteur ne s'est pas risquée à cette conclusion, tenant fermement le point de vue du travail scientifique, mais la *Revue française de pédagogie* en revanche peut permettre au lecteur d'exprimer une opinion qui est dorénavant solidement fondée.

Alain Mercier

ENS de Lyon, Institut français de l'Éducation, ADEF

## BIBLIOGRAPHIE

- ASSUDE T. & PAQUELIER Y. (2005). « Acte de souvenir et approche temporelle des apprentissages mathématiques ». *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, vol. 5, n° 2, p. 223-239.
- BOURDIEU P. (1972). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. Genève : Droz
- CHEVALLARD Y. (1985). *La transposition didactique*. Grenoble : Éd. La Pensée sauvage.
- CHEVALLARD Y. & MERCIER A. (1987). *Sur la formation historique du temps didactique*. Document de travail. Marseille : IREM d'Aix-Marseille.
- CHOPIN M.-P. (2007). *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques : approche des phénomènes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse, sciences de l'éducation, université de Bordeaux 2.
- CHOPIN M.-P. (2010a). « Les usages du "temps" dans les recherches sur l'enseignement ». *Revue française de pédagogie*, n° 170, p. 87-110.
- CHOPIN M.-P. (2010b). « Le temps didactique et ses niveaux d'étude : enjeux d'une clarification conceptuelle pour l'analyse des pratiques d'enseignement ». *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 30, n° 1, p. 83-112.
- GIROUX J. & RENÉ DE COTRET S. (2001). « Le temps didactique en classe des doubleurs ». In G. Lemoyne & C. Lessard (dir.), *L'éducation au tournant du nouveau millénaire. Actes du sixième congrès des sciences de l'éducation de langue française (AFDEC)*. Montréal : Université de Montréal, p. 41-72.
- GROSSIN W. (1974). *Les temps de la vie quotidienne*. Paris et La Haye : Mouton.
- LEUTENEGGER F. (2009). *Le temps d'instruire. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématique*. Berne : Peter Lang.
- MATHERON Y. (2001). « Une modélisation pour l'étude didactique de la mémoire ». *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 21, n° 3, p. 207-246.
- MATHERON Y. (2009). *Mémoire et étude des mathématiques. Une approche didactique à caractère anthropologique*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- MERCIER A. (1992). *L'élève et les contraintes temporelles de l'enseignement. Un cas en calcul algébrique*. Thèse, mathématiques, université Bordeaux 1.
- MERCIER A. (1995). « La biographie didactique d'un élève et les contraintes temporelles de l'enseignement. Un cas en calcul algébrique ». *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 15, n° 1, p. 97-142.
- MERCIER A. (1999). *Sur l'espace-temps didactique. Études du didactique, en sciences de l'éducation*. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches, université de Provence.
- MERCIER A. (2011). « Les contraintes temporelles du fonctionnement didactique dans le cadre d'une discipline scolaire ». In M. Coquidé & M. Prieur (dir.), *Enseigner l'espace et le temps à l'école et au collège. Obstacles, pratiques, outils*. Lyon : INRP, p. 203-224.
- MERCIER A., SCHUBAUER-LEONI M.-L., DONCK E. & AMIGUES R. (1996). « The intention to teach and school learning: The role of time ». In A.-N. Perret-Clermont (dir.), *Thinking time. A multidisciplinary perspective on time*. Cambridge : Hogrefe & Huber, p. 153-181.
- SENSEVY G. (1996). « Fabrication de problèmes de fraction par des élèves à la fin de l'enseignement élémentaire ». *Educational Studies in Mathematics*, vol. 30, n° 3, p. 261-288 [DOI n° 10.1007/BF00304568].
- SENSEVY G. (1998). *Institutions didactiques : étude et autonomie à l'école élémentaire*. Paris : PUF.
- VERRET M. (1975). *Le temps des études*. Thèse, lettres, université de Paris 5.