

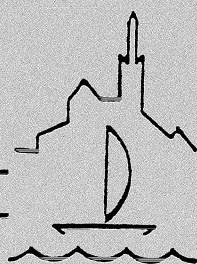
SUR LA FORMATION HISTORIQUE DU TEMPS DIDACTIQUE

par

Yves Chevallard

et

Alain Mercier



Publication de l'I R E M d'Aix-Marseille

N° 8

1987

Dans les systèmes modernes d'enseignement, tout enseignant doit organiser son enseignement selon une progression qui assigne à chaque item de connaissance sa juste place dans le programme d'étude. Une chose à la fois, et chaque chose en son temps: telle pourrait être la devise.

Or cette contrainte de linéarité, cette nécessité où se trouve l'enseignant de produire un temps didactique normé - dont l'analyse a été menée ailleurs (Y. Chevallard, *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble, 1985) - n'ont pas toujours prévalu. Il y'a une genèse historique du temps didactique, contemporaine de la formation d'une nouvelle conception de ce que c'est qu'enseigner et, corrélativement, de ce que c'est qu'apprendre. Le temps didactique apparaît ainsi comme un trait déterminant de formes historiquement nouvelles du contrat didactique.

Cette nouveauté, pourtant, n'est pas récente. Elle naît de la rupture, qui s'étale sur deux siècles au moins, entre un contrat didactique "médiéval" et un enseignement, ancêtre direct de notre enseignement "moderne", qui se dessine clairement, dans ses principes fondamentaux, et même s'il nous paraît fort éloigné de notre univers didactique actuel, dès le XVI^e siècle.

Cette étude, qui intéresse au premier chef le chercheur, concerne aussi l'enseignant, auquel elle montrera combien certains de ses gestes quotidiens, devenus si usuels qu'il les tient pour aller de soi, sont en réalité le fruit d'une longue évolution, non seulement du système d'enseignement, mais de l'ensemble des sociétés européennes en presque chacune de leurs parties. Par contraste, on pourra aussi mieux cerner la difficulté et l'ambition, qu'il faut situer dans le cadre d'un changement historique à peine amorcé au cours des dernières décennies, des entreprises actuelles visant à faire évoluer l'enseignement vers des formes qui, en fait, se heurtent de front au vigoureux corsetage imposé par la contrainte du temps didactique.

Yves Chevallard et Alain Mercier sont chercheurs à l'IREM d'Aix-Marseille.

SUR LA FORMATION HISTORIQUE
DU TEMPS DIDACTIQUE

SUR LA FORMATION HISTORIQUE
DU TEMPS DIDACTIQUE

Yves Chevallard
Alain Mercier

Publications de l'IREM d'Aix-Marseille

ISSN 0297— 4347

Copyright 1987, IREM d'Aix-Marseille

SUR ~~LA~~ FORMATION HISTORIQUE
DU ~~TEMPS~~ DIDACTIQUE



Chapitre 1

L'usure du temps

1. L'innovation comme symptôme

Dans l'étude de tout système, le problème du temps occupe une place fondamentale. Ainsi en va-t-il avec le système d'enseignement et les systèmes didactiques dont il constitue l'environnement immédiat (1). Et cela d'autant plus que ces systèmes montrent à qui veut le voir une extrême sensibilité au temps.

Le phénomène premier que l'observateur le moins attentif ne peut manquer de rencontrer, à cet égard, est celui de l'obsession temporelle marquée par l'insistance des discours qui, dans l'environnement proche des systèmes didactiques, depuis cette zone intermédiaire entre école et société qu'est la noosphère (2), appellent à l'innovation.

Certes cette volonté déterminée de travailler incessamment à ouvrir des brèches dans l'horizon temporel où s'enveloppe tout projet, cette intention délibérée de progrès n'est pas l'apanage exclusif du système d'enseignement. Mais elle y prend une valeur et des formes bien particulières. Alors que, dans la sphère économique, dans laquelle J. Schumpeter lui donna jadis droit de cité, l'innovation demeure une dimension technique de l'action, visant à produire, en aval de la science et de la technique, des combinaisons inédites de moyens potentiellement disponibles (3), elle prend - en passant de la sphère économique à la sphère éducative (4) - une résonance d'altérité et de nouveauté radicales.

Elle cesse bientôt d'être une procédure ordonnée à une fin demeurée inchangée, elle devient l'étalon même de toute action visant à transformer le système d'enseignement. Bien plus, pour quelques-uns de ses champions, elle est une valeur en soi. Idéal indifférent à toute contingence, alpha et oméga, horizon au-delà de tout horizon possible: telle apparaît l'innovation "pédagogique" (5).

On peut s'interroger sur l'origine et la signification de ce bouillant philonéisme, en particulier en leurs implications épistémologiques (6). Mais, dans l'examen du problème du temps, elles ont pour nous cette vertu de mettre à jour, d'une manière exacerbée et extrême, un aspect essentiel du fonctionnement didactique: le système d'enseignement est un système qui use. Qui use les méthodes d'enseignement, les contenus enseignés, les enseignants eux-mêmes; et, en un autre sens, les élèves aussi (7).

Notes

1. ~~Sur les notions de système d'enseignement et de système didactique, voir Chevallard 1985.~~

2. ~~Sur la notion de noosphère, voir Chevallard et Johsua 1982, pp. 204-205, et Chevallard 1985.~~

3. ~~"...le terme est apparu en premier lieu, semble-t-il, dans la littérature économique par l'œuvre de l'économiste autrichien Joseph Schumpeter (1883-1950), qui distinguait cinq cas d'innovation: la fabrication d'un bien nouveau, l'introduction d'une méthode de production nouvelle, la réalisation d'une nouvelle organisation, l'ouverture d'un débouché nouveau, la conquête d'une nouvelle source de matières premières ou de produits semi-ouvrés. Pour cet auteur, le trait commun de ces changements très disparates est qu'il s'agit de "l'exécution de combinaisons nouvelles" qualitativement différentes et introduites par des chefs d'entreprise dynamiques, les "entrepreneurs". Leur résultat est de provoquer et de soutenir l'évolution économique" (Maunoury 1974, p.1036).~~

4. ~~Ce passage s'effectue aux Etats-Unis au cours des années soixante: "Comme celui de stratégie, le mot d'innovation n'est apparu qu'à une date récente dans le langage des théoriciens de l'éducation (...). C'est d'Amérique du Nord qu'est venue, au cours des années 1960, l'idée d'appliquer à l'éducation les techniques industrielles de l'innovation. Alors que le dynamisme de la vie américaine, tant au Canada qu'aux Etats-Unis, les progrès de la technologie et le régime de la libre concurrence imposaient à l'industrie une constante recherche de la nouveauté, certains observateurs, économistes et sociologues s'irritaient de voir l'enseignement, pourtant devenu l'une des plus grandes entreprises modernes, se figer dans des attitudes qu'ils estimaient périmées. Pour combler leur retard et se mettre au rythme de notre temps, les éducateurs n'avaient donc d'autre ressource que de rechercher, eux aussi, le changement dans des stratégies de l'innovation. Les idées, répandues par des théoriciens et reprises par des spécialistes de la pédagogie, ont trouvé une expression particulièrement frappante dans les conclusions de la conférence tenue à Williamsburg en 1967 sur la crise mondiale de l'éducation" (Thomas 1975, pp.127-129).~~

5. ~~Auteur pourtant favorable à l'innovation, J. Hassendorfer doit reconnaître que "la comparaison entre méthodes actives et méthodes traditionnelles, souvent effectuée aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne, ne permet pas de conclure catégoriquement en faveur des unes ou des autres à la seule vue des résultats scolaires classiques". Aussi est-il conduit à admettre que c'est "le processus lui-même de~~

L'innovation qui est facteur de productivité et que c'est pour cette raison qu'il importe de le favoriser et de l'encourager constamment" (Hassendorfer 1972, pp.113-115; cité in Thomas 1975, p.135). En d'autres termes, "l'importance est dans l'innovation elle-même, dans l'élan créateur qu'elle entraîne et dans la manière dont elle mobilise les énergies", ainsi que le souligne J. Thomas qui ajoute (dans un chapitre intitulé *Priorité à l'innovation*): "l'innovation vaut surtout par ses vertus intrinsèques, par son pouvoir de provoquer dans le système ce que l'Américain Rogers appelle "une effervescence continue et constructive" (a continuing and constructive turmoil) ou, si l'on préfère, de susciter un esprit d'innovation" (Thomas 1975, pp.135-136).

6. Sur l'innovation comme substitut et obstacle à la recherche et à la technologie en matière d'éducation, voir Chevallard 1982.

7. Pour une analyse sur ce point, voir Chevallard 1985.

8. La terminologie n'est pas entièrement fixée. Un emploi exigeant du terme d'innovation le distingue des "rénovations" nécessitées par l'urgence, lui réservant la valeur de "modifications pédagogiques d'une certaine envergure, apportant des changements profonds et ayant fait l'objet de mesures. En ce sens les innovations pédagogiques sont très rares" (Guyot et al. 1974, pp.45-46).

9. "Qu'une technique nouvelle jugée plus "rentable" se répande aux dépens d'une technique utilisée antérieurement, qu'un équipement nouveau devienne disponible et donne au travail une productivité plus élevée en abaissant les coûts de production, les installations liées à la technique précédente, l'équipement ancien deviennent "obsoletes", dépassés. Ils connaissent un phénomène de vieillissement technique, d'"obsolescence" ou de "destruction créatrice".

Lorsqu'elle apparaît plus rapide que l'usure physique de l'équipement, l'obsolescence devient un phénomène économique" ("Obsolescence", *Thesaurus de l'Encyclopaedia Universalis*, vol. 19, 1975, p.1392).

10. On notera les relations subtiles qui, dans le domaine économique au moins, unissent innovation et obsolescence: le phénomène d'obsolescence, "qui était considéré comme une tendance il y a quelques décennies, est devenu le cas général et entraîne diverses conséquences; en effet, dès lors que l'obsolescence est prise pour un donné général... l'innovation devient un objectif et progresse; elle peut, en effet, constituer pour les fabricants d'équipements le moyen de rendre obsoletes les équipements anciens chez leurs clients et donc d'élargir leur propre marché, sous réserve d'en déterminer le rythme optimal. La loi de "sélection des innovations" se manifeste donc de plus en plus clairement" (ibid.).

SUR LA FORMATION HISTORIQUE
DU TEMPS DIDACTIQUE

ISSN 0297—4347

Copyright 1987, IREM d'Aix-Marseille

SUR LA FORMATION HISTORIQUE
DU TEMPS DIDACTIQUE

Yves Chevallard
Alain Mercier

Publications de l'IREM d'Aix-Marseille

Avertissement

Ainsi que toute institution, l'école nous apparaît ordinairement comme allant de soi — donné brut, inentamable, et immédiat. Alors même que, comme toute autre institution — encore —, elle est d'abord une médiation singulière, déterminée, fruit d'une histoire que l'on peut connaître.

Ce construit social prend ainsi pour nous, ontologiquement, un statut de préconstruit, de toujours-déjà-là, et son fonctionnement autant que ses dysfonctionnements nous semblent empreints d'évidence. Ils tendent à nous apparaître comme "naturels", allant de soi, inquestionnables.

Or c'est le propre de l'interrogation scientifique que de ne pas renoncer à questionner, là même où le sentiment commun ne voit pas matière à question. C'est par nature, si l'on peut dire s'agissant d'une attitude que des siècles d'histoire n'ont pas suffi à nous rendre également évidente, que celle-ci suppose la nécessité là où le regard familier, dupe de sa facile familiarité avec le monde social, ne voit que le fruit d'une contingence sans loi ni malice. Pourquoi donc le savoir enseigné s'ordonne-t-il en un exposé linéaire — dont les critères d'organisation, au demeurant, peuvent bien varier ? Parce que c'est ainsi ! Et d'ailleurs, quelle importance ? — répondra le sens commun.

Il semble facile pourtant de mettre à mal cette quiète certitude. Est-il si naturel que le savoir se dispose en une succession ordonnée d'items, comme il en va à l'école ? Sans doute pas, puisque le contraire est vrai dès qu'on sort de l'école. Le savoir de l'expert — comme on dit aujourd'hui — ne se plie guère à cette loi. Dans l'usage qu'il fait de son savoir, en effet, on voit celui-ci, qu'il soit maçon, avocat, garagiste ou mathématicien, et sans égard pour la belle ordonnance d'un cursus hypothétique dont la loi d'airain est celle de l'avant et de l'après, sauter du simple au complexe, de l'élémentaire à l'avancé, etc. ; tout cela en fonction du "problème" qu'il doit affronter. Aussi le novice ne saisira-t-il, dans cette réalité didactique qu'est l'activité normale du professionnel, que de fugitifs fragments d'intelligibilité. Inversement, on verra donc l'expert, devenu enseignant d'occasion, se heurter à cette exigence de nos institutions



TABLE DES MATIERES

Avertissement V

1	L'usure du temps	1
2	Les cadres temporels et leur articulation	7
3	La formation de la temporalité scolaire	15
4	Organisation du savoir enseigné et temps didactique	25
5	Le travail didactique, Comenius	32
6	La formation du temps didactique	41
7	Epure du temps, Descartes	51
8	Le principe d'irréversibilité revisité	63
9	L'alliance et le contrat	71
	Références	81

SUR LA FORMATION HISTORIQUE
DU TEMPS DIDACTIQUE



Chapitre 1

L'usure du temps

1. L'innovation comme symptôme

Dans l'étude de tout système, le problème du temps occupe une place fondamentale. Ainsi en va-t-il avec le système d'enseignement et les systèmes didactiques dont il constitue l'environnement immédiat (1). Et cela d'autant plus que ces systèmes montrent à qui veut le voir une extrême sensibilité au temps.

Le phénomène premier que l'observateur le moins attentif ne peut manquer de rencontrer, à cet égard, est celui de l'obsession temporelle marquée par l'insistance des discours qui, dans l'environnement proche des systèmes didactiques, depuis cette zone intermédiaire entre école et société qu'est la noosphère (2), appellent à l'innovation.

Certes cette volonté déterminée de travailler incessamment à ouvrir des brèches dans l'horizon temporel où s'enveloppe tout projet, cette intention délibérée de progrès n'est pas l'apanage exclusif du système d'enseignement. Mais elle y prend une valeur et des formes bien particulières. Alors que, dans la sphère économique, dans laquelle J. Schumpeter lui donna jadis droit de cité, l'innovation demeure une dimension technique de l'action, visant à produire, en aval de la science et de la technique, des combinaisons inédites de moyens potentiellement disponibles (3), elle prend - en passant de la sphère économique à la sphère éducative (4) - une résonance d'altérité et de nouveauté radicales.

Elle cesse bientôt d'être une procédure ordonnée à une fin demeurée inchangée, elle devient l'étalon même de toute action visant à transformer le système d'enseignement. Bien plus, pour quelques-uns de ses champions, elle est une valeur en soi. Idéal indifférent à toute contingence, alpha et oméga, horizon au-delà de tout horizon possible: telle apparaît l'innovation "pédagogique" (5).

On peut s'interroger sur l'origine et la signification de ce bouillant philonéisme, en particulier en leurs implications épistémologiques (6). Mais, dans l'examen du problème du temps, elles ont pour nous cette vertu de mettre à jour, d'une manière exacerbée et extrême, un aspect essentiel du fonctionnement didactique: le système d'enseignement est un système qui use. Qui use les méthodes d'enseignement, les contenus enseignés, les enseignants eux-mêmes; et, en un autre sens, les élèves aussi (7).

Notes

1. ~~Sur les notions de système d'enseignement et de système didactique, voir Chevallard 1985.~~

2. ~~Sur la notion de noosphère, voir Chevallard et Johsua 1982, pp. 204-205, et Chevallard 1985.~~

3. ~~"... le terme est apparu en premier lieu, semble-t-il, dans la littérature économique par l'œuvre de l'économiste autrichien Joseph Schumpeter (1883-1950), qui distinguait cinq cas d'innovation: la fabrication d'un bien nouveau, l'introduction d'une méthode de production nouvelle, la réalisation d'une nouvelle organisation, l'ouverture d'un débouché nouveau, la conquête d'une nouvelle source de matières premières ou de produits semi-ouvrés. Pour cet auteur, le trait commun de ces changements très disparates est qu'il s'agit de "l'exécution de combinaisons nouvelles" qualitativement différentes et introduites par des chefs d'entreprise dynamiques, les "entrepreneurs". Leur résultat est de provoquer et de soutenir l'évolution économique" (Maunoury 1974, p.1036).~~

4. ~~Ce passage s'effectue aux Etats-Unis au cours des années soixante: "Comme celui de stratégie, le mot d'innovation n'est apparu qu'à une date récente dans le langage des théoriciens de l'éducation (...). C'est d'Amérique du Nord qu'est venue, au cours des années 1960, l'idée d'appliquer à l'éducation les techniques industrielles de l'innovation. Alors que le dynamisme de la vie américaine, tant au Canada qu'aux Etats-Unis, les progrès de la technologie et le régime de la libre concurrence imposaient à l'industrie une constante recherche de la nouveauté, certains observateurs, économistes et sociologues s'irritaient de voir l'enseignement, pourtant devenu l'une des plus grandes entreprises modernes, se figer dans des attitudes qu'ils estimaient périmées. Pour combler leur retard et se mettre au rythme de notre temps, les éducateurs n'avaient donc d'autre ressource que de rechercher, eux aussi, le changement dans des stratégies de l'innovation. Les idées, répandues par des théoriciens et reprises par des spécialistes de la pédagogie, ont trouvé une expression particulièrement frappante dans les conclusions de la conférence tenue à Williamsburg en 1967 sur la crise mondiale de l'éducation" (Thomas 1975, pp.127-129).~~

5. ~~Auteur pourtant favorable à l'innovation, J. Hassendorfer doit reconnaître que "la comparaison entre méthodes actives et méthodes traditionnelles, souvent effectuée aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne, ne permet pas de conclure catégoriquement en faveur des unes ou des autres à la seule vue des résultats scolaires classiques". Aussi est-il conduit à admettre que c'est "le processus lui-même de~~

L'innovation qui est facteur de productivité et que c'est pour cette raison qu'il importe de le favoriser et de l'encourager constamment" (Hassendorfer 1972, pp.113-115; cité in Thomas 1975, p.135). En d'autres termes, "l'importance est dans l'innovation elle-même, dans l'élan créateur qu'elle entraîne et dans la manière dont elle mobilise les énergies", ainsi que le souligne J. Thomas qui ajoute (dans un chapitre intitulé **Priorité à l'innovation**): "l'innovation vaut surtout par ses vertus intrinsèques, par son pouvoir de provoquer dans le système ce que l'Américain Rogers appelle "une effervescence continue et constructive" (a **continuing and constructive turmoil**) ou, si l'on préfère, de susciter un esprit d'innovation" (Thomas 1975, pp.135-136).

6. Sur l'innovation comme substitut et obstacle à la recherche et à la technologie en matière d'éducation, voir Chevallard 1982.

7. Pour une analyse sur ce point, voir Chevallard 1985.

8. La terminologie n'est pas entièrement fixée. Un emploi exigeant du terme d'innovation le distingue des "rénovations" nécessitées par l'urgence, lui réservant la valeur de "modifications pédagogiques d'une certaine envergure, apportant des changements profonds et ayant fait l'objet de mesures. En ce sens les innovations pédagogiques sont très rares" (Guyot et al. 1974, pp.45-46).

9. "Qu'une technique nouvelle jugée plus "rentable" se répande aux dépens d'une technique utilisée antérieurement, qu'un équipement nouveau devienne disponible et donne au travail une productivité plus élevée en abaissant les coûts de production, les installations liées à la technique précédente, l'équipement ancien deviennent "obsolètes", dépassés. Ils connaissent un phénomène de vieillissement technique, d'"obsolescence" ou de "destruction créatrice".

Lorsqu'elle apparaît plus rapide que l'usure physique de l'équipement, l'obsolescence devient un phénomène économique" ("Obsolescence", **Thesaurus de l'Encyclopaedia Universalis**, vol. 19, 1975, p.1392).

10. On notera les relations subtiles qui, dans le domaine économique au moins, unissent innovation et obsolescence: le phénomène d'obsolescence, "qui était considéré comme une tendance il y a quelques décennies, est devenu le cas général et entraîne diverses conséquences; en effet, dès lors que l'obsolescence est prise pour un donné général... l'innovation devient un objectif et progresse; elle peut, en effet, constituer pour les fabricants d'équipements le moyen de rendre obsolètes les équipements anciens chez leurs clients et donc d'élargir leur propre marché, sous réserve d'en déterminer le rythme optimal. La loi de "sélection des innovations" se manifeste donc de plus en plus clairement" (ibid.).

11. Là-dessus, voir Chevallard 1985.

12. L'analyse dichotomique en termes de méthodes d'une part et de contenus de connaissance d'autre part est liée à un état du champ pédagogique que le didacticien ne peut reprendre à son compte sans examen. Toutefois, nous n'en discuterons pas ici.

13. Sur ce thème, voir notamment Chevallard et Johsua 1982.

14. La succession des objets introduits est soumise à ce qu'on a pu appeler la "dialectique de l'ancien et du nouveau". Sur cette notion, voir Schneider 1979, Chevallard 1985 (chapitre 6), et Chevallard et Johsua 1982.

15. Sur la notion d'obsolescence interne, voir Schneider 1979, et Chevallard 1985 (chapitre 6).

16. In Chevallard 1985 et Chevallard 1987, auxquels nous renvoyons le lecteur.

Chapitre 2

Les cadres temporels et leur articulation

1. Du temps donné aux temps produits

L'homme occidental moderne situe ordinairement ses actions par rapport à une norme temporelle universelle, le temps des horloges, ce "temps quantitatif" que Bergson opposait au "temps qualitatif" de la durée intérieure, et qu'on peut nommer encore, avec le sociologue W. Grossin, le temps universel.

Le temps se présente alors "comme un donné, une forme vide à remplir, un contenant de l'action, ou, poncif ressassé, un canevas sur lequel on brode. Le temps, c'est alors un écoulement régulier, continu, homogène, orienté, et donc le lieu des phénomènes qui y trouvent leur situation, leur référence, leur chronologie" (1).

Or ce temps-pour-tous dérobe à l'analyse la réalité temporelle vécue, la pluralité des temps de la vie quotidienne où se situent concrètement nos activités. Il fait écran "aux temps réels changeants, contemporains de l'activité ou de la manière d'être des individus, absents ou présents à leur conscience, mais coexistants à leur être" (2). "L'utilisation du temps universel (TU) comme temps social, comme temps de tout le monde, comme temps fondamental, comme mesure d'autres temps, écrit encore W. Grossin, masque la réalité des temps personnels très divers, relativement imprécis et peu rigoureux de la vie quotidienne. Produits par des activités plus ou moins absorbantes, ces temps personnels avancent ou retardent sur le temps patron, ce TU à l'égard duquel il faut opérer des rajustements, des vérifications. La consultation de la pendule n'a pas d'autre objet" (3). L'analyse doit donc aller saisir, par delà le temps des horloges, les temps particuliers que celui-ci enveloppe.

Cette mise en cause d'une organisation temporelle unique a pour effet premier de disqualifier une évidence essentielle à notre sensibilité temporelle de Modernes: celle d'un temps donné — donné par la montre —, a priori, réglant par avance nos gestes et nos projets. Elle nous permet alors de retrouver une vérité au fond banale, mais ici fondamentale: tout temps, y compris le temps des horloges, n'est jamais que le temps d'une espèce particulière de phénomènes, dont il naît ou dont on le fait naître (4). On doit donc considérer le temps "non comme le lieu des phénomènes, mais comme leur produit, comme leur expression partielle et concrète, tout comme le jour et la nuit qui rythment le nyctémère sont le produit et l'expression de

la révolution terrestre. Cette révolution terrestre étant un phénomène cosmique, engendrant un temps cosmique, distinct du temps produit par d'autres phénomènes comme par exemple la croissance biologique, l'existence sociale, la vie personnelle..."(5).

2. ~~Tout système produit son temps propre~~

L'analyse du fonctionnement des systèmes didactiques met au premier plan l'importance de la production, au sein de ces systèmes, d'une temporalité *sui generis*. Mais que le fonctionnement didactique soit créateur d'une temporalité propre (6) n'est en rien caractéristique des systèmes didactiques. Tout système, en effet, engendre une temporalité spécifique, qui donne sens aux événements constitutifs de son histoire.

Par rapport à ce déploiement temporel endogène, le temps des horloges apparaît d'abord, psychologiquement, comme un horizon de contraintes, de constitution historique relativement récente et dont l'imposition (et l'intériorisation) comme norme universelle n'est en fait réalisée que dans certaines aires culturelles du monde (7). Mais, si l'on écarte un instant la force d'évidence construite de ce temps convenu, on doit noter, avec G.P. Adams (8), qu'il n'y a pas "de temps per se, pas de temps vide, logiquement ou existentiellement antérieur et indépendant relativement aux choses et aux événements dont on dit qu'ils existent dans le temps". Et encore, avec G.H. Mead (9), que "tout émergent fait surgir avec lui son propre temps". Car, ainsi que le souligne W. Grossin (10), "aucun temps absolu n'existe et ne fournit de "lieu" aux phénomènes (...) Chaque phénomène produit son temps, enclos en lui (...)" Conséquence de cet état de choses, "ce n'est pas au regard d'un temps extérieur aux phénomènes qu'il faut considérer les comportements, mais en relation avec le temps même qu'ils produisent"(11).

Sans doute cette formulation est-elle quelque peu unilatérale en ce sens que, se référant au système considéré en ce qu'il y a de spécifique en son fonctionnement, elle tend à le regarder comme un système *clos*, et néglige son insertion dans un espace d'interaction sociale plus vaste, laquelle pose nécessairement le problème de la compatibilité et de l'articulation intertemporelles.

Elle a toutefois le mérite, en attirant l'attention sur un terme du problème trop fréquemment éliidé, d'épargner à l'observateur une manière d'"ethnocentrisme temporel", par lequel la riche pluralité des phénomènes et des temps se trouverait projetée sur l'axe unique d'un temps a priori, extérieur à la réalité analysée. Le temps des horloges, en proposant son universalité de convention comme critère d'objectivité, entraîne à un objectivisme en fait incapable

d'atteindre à la vérité du sens pratique des conduites des sujets et à la signification des événements tels qu'ils sont subjectivement appréhendés (12).

3. L'articulation des cadres temporels

En fait, la notion de cadre temporel ne doit pas être rejetée — dès lors qu'est abandonnée l'illusion d'un cadre temporel unique. Bien au contraire. Car on se condamnerait à ne rien comprendre aux effets d'un temps spécifique particulier si on ne l'envisageait aussi en son articulation avec les autres temporalités vécues par le sujet.

A cet égard, il faut distinguer deux ordres d'articulation. D'une part, la pluralité temporelle vécue est structurée, verticalement, selon une hiérarchie de niveaux temporels, dans laquelle un temps d'un niveau donné se déploie dans un cadre temporel de niveau supérieur, qui lui sert de référence immédiate et joue, en quelque sorte, le rôle d'un *pacemaker*. D'autre part, horizontalement, des temporalités de même niveau doivent s'ajuster les unes aux autres en des interrelations nettement plus problématiques (il en est ainsi, dans nos sociétés modernes, du temps de travail et du temps de loisir, par exemple).

Dans l'examen du problème du temps, ces articulations intertemporelles doivent recevoir la plus grande attention, même s'il est possible, en bien des cas, d'isoler artificiellement, dans une certaine mesure, et pour les étudier de manière privilégiée, certaines articulations particulières.

Considérons d'abord ce que nous avons appelé l'articulation "verticale" des temps. "S'il n'existait qu'un seul temps réglant uniformément la marche de tous les phénomènes de l'univers, note W. Grossin (13), comment s'apercevrait-on de son existence?". Mais inversement, ajoute-t-il (14), "si tous les temps des phénomènes étaient absolument chaotiques, sans aucune régularité, comment pourrait-on les comparer les uns aux autres, les mesurer?". Il faut pourtant aller plus loin et souligner la présence, dans l'articulation entre un temps "dominant" et un temps "dominé", à la fois d'une relative indépendance et d'une certaine subordination du temps dominé. Le temps didactique produit par l'enseignant ne crée pas *ipso facto* le temps de l'élève — qui ne peut être produit que par l'élève (15). Mais il se propose, et en fait s'impose à lui comme cadre régulateur et détermination essentielle. De même, l'étude des rythmes biologiques, tout en mettant en avant la notion de temps propre à un organisme (voire à un organe ou à un tissu), constate la relative capacité de "synchronisation" de ce temps endogène au temps exogène auquel l'expérience le soumet: "Nous constatons, écrit ainsi P. Fraisse, que, soumis à des changements périodiques, les organismes ont,

très généralement, la propriété de s'y adapter. En d'autres termes, les variations de leur vie physiologique se synchronisent aux changements extérieurs et les individus apprennent à répéter des conduites bénéfiques qui anticipent le retour périodique de situations correspondantes" (16).

Nous sommes ainsi conduits à prendre en compte une hiérarchie de temporalités, dont chacune est conditionnée par une temporalité "supérieure" qui, pour des raisons diverses, la domine et lui sert de référence. C'est ainsi que, dans l'analyse du fonctionnement didactique, on distinguera, au premier niveau de la hiérarchie, le temps de l'élève (TE), soumis lui-même au temps didactique (TD); puis le temps scolaire, celui de l'institution (TI); le temps de la société (TS); enfin le temps physique, ou cosmique (TC).

Que ces temps ne coïncident pas semble clair. Le temps de la société se définit par référence au temps cosmique, mais il a sa marge de liberté: que l'on songe ici aux changements d'heure qui, deux fois l'an, perturbent pendant quelques jours nos habitudes temporelles (17). Le temps de l'institution scolaire (comme de toute autre institution) se voit imposé le cadre du temps de la société, mais il a son domaine de variation (avec la fixation des périodes de vacances, etc.). Le temps didactique, celui que tel enseignant construit, de septembre à juin, en telle classe, s'articule par nécessité au temps de l'institution (et cette articulation souvent se fait mal: le programme n'est pas terminé, etc.). Le temps de l'élève, quant à lui, se construit dans une référence constante au temps didactique (18).

Par rapport à cette structure multitemporelle, le temps des horloges, celui que l'on consulte à sa montre, qui dérive du temps cosmique au prix de quelques conventions de fixation (et d'approximations liées à l'imprécision de nos instruments de mesure), ce temps apparaît comme un "équivalent général", semblable en cela à ce qu'est la monnaie dans les échanges de biens matériels. Plus justement, il convient ici de souligner que c'est un temps que nous avons appris à concevoir comme un équivalent général, susceptible de permettre l'établissement d'équivalences quantitatives par delà les différences qualitatives associées aux différentes espèces de phénomènes productrices de temps (de la même façon que la valeur d'échange permet la comparaison de valeurs d'usage qualitativement hétérogènes). "On peut se demander, note alors W. Grossin, si les temps mesureurs conviennent tous aux temps mesurés (...), si le temps atomique légalisé, temps d'un phénomène remarquable par son homogénéité, convient à la mesure de toutes les activités humaines" (19). Mais, au-delà même de cette interrogation épistémologique, il faut aussi poser le problème de la pression temporelle que ce niveau de référence universel

vient exercer sur les activités qu'il concourt, en permettant de les mesurer, à redéfinir en les circonscrivant dans une grille temporelle obligatoire pour tous (20).

Les relations intertemporelles que nous avons appelées "horizontales" posent un problème différent. D'une part, les didacticiens ont été jusqu'ici, semble-t-il, peu sensibles à cet aspect du vécu de l'élève (21). D'autre part, il s'agit, d'une manière générale, d'un problème difficile, et qui se complique encore dans le cas qui nous occupe: pour l'élève, si le temps de travail à l'école est, en principe, bien déterminé, comment se définissent les relations entre ce temps et le temps hors de l'école? Entre ce temps et le temps à la maison? Entre travail et loisir? Ces questions se révèlent d'une particulière pertinence quand on en vient à s'interroger sur le rendement de l'institution scolaire (22).

4. Le contrat didactique et les cadres temporels

Bien entendu, cette manière de saisir le jeu des différentes temporalités les unes par rapport aux autres simplifie, en le schématisant, le réseau des relations qui en organisent la contemporanéité. L'individu, élève ou enseignant, est tout à la fois ou successivement soumis à l'ensemble des temps différents qui structurent son activité.

Mais c'est ici qu'une notion essentielle doit être introduite. Dans sa relation aux différentes temporalités qui ordonnent son vécu, l'individu s'engage plus ou moins et, surtout, s'engage de manière qualitativement différente selon la position qu'il occupe dans le processus de définition des temps correspondants. Cet engagement, on ne peut mieux en rendre compte qu'en reprenant ici la notion de contrat (23).

L'enseignant passe contrat avec l'institution (et réciproquement). Il s'engage auprès d'elle, en France tout au moins, à "terminer le programme" dans le temps imparti, ou (en d'autres pays) à atteindre des objectifs fixés à l'avance par les contractants. Ce contrat peut être rompu: par l'enseignant — et, en un certain sens, il l'est souvent; par l'institution, si elle n'offre à l'enseignant qu'une année trop écourtée, parce qu'amputée de trop de jours de grèves, de sorties, de voyages, de compétitions sportives, etc. Toute une partie de ce contrat, comme on le voit, a trait à l'articulation (ou aux conditions et aux possibilités d'articulation) du temps didactique — à la charge de l'enseignant — avec le temps que l'institution lui impose. L'enseignant se sent effectivement engagé par ce contrat (même s'il sait faire la part des choses...), et l'examen de ses possibilités d'action, des types de décisions auxquels il aura recours (notamment en leur incidence sur la qualité du temps didactique qu'il pourra produire)

exigerait une étude séparée. Mais ce qu'il convient de noter, pour notre propos, c'est que l'élève, quant à lui, ne se sentira qu'exceptionnellement engagé dans ce débat — à moins précisément que les conditions prévalentes ne pèsent gravement sur la production du temps didactique dans lequel il devra travailler.

Car l'engagement direct de l'élève se situe à un autre niveau: c'est avec l'enseignant qu'il contracte de manière privilégiée, et c'est par rapport à lui qu'il se situera en sa position spécifique au sein du contrat didactique. Si le temps didactique ne va pas comme il conviendrait, ne lui permet pas d'articuler de manière satisfaisante son temps personnel, c'est en l'enseignant qu'il trouvera son partenaire tout désigné pour des négociations éventuelles. Non qu'il ne ressente, à son niveau, la pesée des ordres temporels supérieurs — celui de l'institution, mais aussi celui de la société, etc. — (24). Mais, en tant qu'élève, sujet de l'institution scolaire, c'est dans le cadre restreint du contrat didactique qu'il se sentira d'abord interpellé.

Du point de vue qui est ici le nôtre, celui du temps, cette interpellation prend un contenu qui peut être rapidement décrit: l'enseigné est assujéti au temps didactique, et c'est en référence à ce cadre temporel qu'il devra élaborer son temps personnel d'enseigné. Les relations qu'il va entretenir, dans le cadre légal du contrat didactique, avec le temps didactique mis en place sous la conduite de l'enseignant se révèlent d'une extrême sensibilité, nous pourrions dire d'une extrême susceptibilité...

Rien d'étonnant en cela si l'on considère que le processus didactique, et l'institution scolaire dans son ensemble, "fonctionnent au temps". L'examen de la genèse socio-historique des systèmes didactiques permettra de mieux saisir cette vérité essentielle de l'ordre didactique.

Notes

1. ~~Grossin 1974, p.5.~~
2. ~~Ibid.~~
3. ~~Grossin 1974, p.137.~~
4. ~~Le phénomène de référence, même pour la science moderne, demeure jusqu'à une date récente (1968) la rotation apparente du Soleil par rapport à la Terre. Les irrégularités de ce mouvement (très faibles: de l'ordre d'une fraction de seconde par an) ont poussé à l'adoption d'un nouvel étalon, l'horloge atomique. Le 13 octobre 1967, la XIIIe Conférence générale des poids et mesures a défini la seconde "comme la durée de 9 192 631 770 périodes de la radiation correspondant à la transition entre les deux niveaux hyperfins de l'état fondamental de l'atome de césium 133". Les phénomènes par lesquels, au cours des siècles, l'homme s'est donné une image de mieux en mieux approchée, de plus en plus accessible, du temps de référence, remplissent une longue chronique, du cadran solaire et de la clepsydre aux horloges à quartz et aux horloges atomiques: voir là-dessus Attali 1982, passim.~~
5. ~~Grossin 1974, pp.5-6.~~
6. ~~Sur la notion de temps propre (employée ici à propos de systèmes quelconques, mais qui a son origine dans la physique moderne), et notamment en ce qui concerne les systèmes vivants, voir Attali 1982, pp.270-284.~~
7. ~~Sur ce point, voir le chapitre 3, §1.~~
8. ~~Cité in Grossin 1974, p.15.~~
9. ~~Ibid.~~
10. ~~Grossin 1974, p.16.~~
11. ~~Ibid.~~
12. ~~Cette dernière remarque impliquerait une discussion des travaux (essentiellement américains) sur le time-on-task (voir là-dessus Romberg 1981, pp.355-356).~~
13. ~~Grossin 1974, p.16.~~
14. ~~Ibid.~~
15. ~~On a pu dire, par boutade, qu'il serait plus facile d'enseigner si les élèves n'existaient pas! Situation qui, en effet, annulerait le problème majeur de l'articulation~~

Chapitre 3

La formation de la temporalité scolaire

1. L'imposition du temps universel

Le temps des horloges sur lequel nous réglons tant bien que mal l'ensemble de nos activités est pour nous, aujourd'hui, une référence indiscutée qui nous paraît aller de soi. Il fournit en fait à l'homme moderne un cadre temporel universel, dans lequel il nous faut nous situer, de bon ou de mauvais gré, et auquel nous assujettissons nos entreprises. L'institution scolaire n'échappe pas -- pas plus que d'autres institutions -- à son emprise. Mais nous voudrions montrer ici que la genèse des structures didactiques, telles que nous les connaissons aujourd'hui, entretient une relation privilégiée avec la constitution, l'imposition et l'intériorisation du temps universel (1).

Ce temps "contenant" (2) nous apparaît homogène, linéaire, irréversible. Il est banal de noter qu'une telle temporalité n'a pas toujours existé (3), et surtout qu'elle n'est devenue dominante que dans les derniers siècles de notre histoire. Le temps newtonien, "le temps absolu, vrai et mathématique, sans relation à rien d'extérieur, (qui) coule uniformément" (4), apparaît à cet égard comme un accomplissement (5). Mais cette hégémonie n'a pas été acquise d'un seul coup, ni facilement: "le temps newtonien a une histoire et une géographie" (6). Histoire souvent contée (7), qui doit être saisie dans toute son ampleur: la chronique du temps newtonien, ou du moins de l'avènement de son hégémonie historique, ne peut être enfermée dans les limites (d'ailleurs floues) de l'évolution des idées scientifiques; elle met en cause, par le moyen de dispositifs fort divers, l'ensemble de la vie sociale -- y compris l'institution scolaire, précisément.

On s'accorde pour en fixer le point de départ possible dans la conception chrétienne du temps et de l'histoire, sur laquelle nous reviendrons plus loin (8). La durée chrétienne, consubstantielle à la doctrine de l'Eglise, installe progressivement sa flèche temporelle, tendue entre Alliance et Parousie, dans tout l'espace que l'Empire romain lui offre en relais (9). Au déclin de Rome, passées les invasions des IV^e et V^e siècles, les couvents investissent les campagnes, et permettront que la temporalité que la règle institue et à laquelle elle plie les corps et les gestes (10), sans chasser la temporalité agricole (liée aux saisons et aux récoltes), peu à peu fasse accepter son battement régulier, que la cloche manifeste alentour. De là, le temps chrétien met un pied dans l'espace urbain, et la cloche conventuelle monte au beffroi des villes (11). Le