

Université de Bordeaux
Ecole Doctorale SP2 - Sociétés, Politique, Santé Publique
Collège des Sciences de l'Homme

Approche anthropologique de la diffusion des savoirs

Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation : champ scolaire, champ artistique, champ thérapeutique

[Volume 2]

Recueil de travaux

Pour l'habilitation à diriger des recherches en Sciences de l'éducation

Présentée par

Marie-Pierre Chopin

Devant le jury composé de :

Chantal AMADE-ESCOT, Professeur des Universités, Sciences de l'éducation, Université de Toulouse II-Le Mirail, Rapporteur

Alain MARCHIVE, Professeur des Universités, Sciences de l'éducation, Université de Bordeaux, Rapporteur

Alain MERCIER, Professeur émérite des Universités, Sciences de l'éducation, IFE, ENS-Lyon, Garant

René RICKENMANN, Maître d'enseignement et de recherche en didactique des arts, Université de Genève

Bernard SARRAZY, Professeur des Universités, Sciences de l'éducation, Université de Bordeaux

Frédéric TUPIN, Professeur des Universités, Sciences de l'éducation, Université de la Réunion, Rapporteur

2014

Sommaire du volume 2

TEXTE 1	5
Chopin M.-P. (2008a). – « La visibilité didactique: un milieu pour l'action du professeur. Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement ». <i>Education et didactique</i> , vol. 2, n°2, 63-80 5	
TEXTE 2	23
Chopin M.-P. (2008b). – « Des spécificités personnelles aux spécificités didactiques. Cas de l'enseignement des mathématiques aux élèves faibles de classe ordinaire ». In N. Bednarz & C. Mary (dir.), <i>L'enseignement des mathématiques auprès de publics spécifiques ou dans des contextes difficiles</i> . Actes du colloque EMF 2006 (cédérom). Sherbrooke : Editions du CRP..... 23	
TEXTE 3	34
Chopin M.-P. (2009). – “Status and methods of observation of classroom practices: pieces of discussion from the example of the COREM”, <i>Quaderni di Ricerca in Didattica (Matematica)</i> ”, supplemento n. 4 al n. 19... 34	
TEXTE 4	41
Chopin M.-P. & Sarrazy B (2009). – « Apports du modèle d'hétérogénéisation didactique à l'étude des pratiques d'enseignement en mathématiques. Perspectives théoriques et praxéologiques ». Communication pour le 4ème congrès international Espace Mathématique Francophone, 6-10 avril 2009, Dakar. 41	
TEXTE 5	53
Chopin M.-P. (2010a). – « Les usages du temps dans les recherches sur l'enseignement ». Note de synthèse. <i>Revue Française de Pédagogie</i> , 170, 87-110. 53	
TEXTE 6	76
Chopin M.-P. (2010b). – « Le temps didactique et ses niveaux d'étude : enjeux d'une clarification conceptuelle pour l'analyse des pratiques d'enseignement », <i>Recherches en didactique des mathématiques</i> , 30(1), 83-112 76	
TEXTE 7	95
Chopin M.-P. (2011). – Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe. Presses Universitaires de Rennes, coll. "Paideia" [chapitre 1]. 95	
TEXTE 8	104
Chopin M.-P. (2012). – « Reprendre la leçon, renouer le temps didactique: spirauté du temps du savoir et ajustement contractuel de début de séance en physique seconde ». <i>Education et Didactique</i> , vol. 6, n°3, p. 21-40. 104	
TEXTE 9	124
Chopin M.-P. & Sardet C. (2013). – « Culture scolaire, culture théâtrale: points de rencontre et de frottement », pp. 201-222 in Y. Abdelkader, O. Fertat & S. Bazile (Dir.), <i>Pour un Théâtre-Monde. Plurilinguisme, interculturalité, transmission</i> . Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux. 124	
TEXTE 10	137
Mili I, Rickenman R., Merchan C. & Chopin M.-P. (2013). – « Corps sonore/corps scénique/corps écrit. Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels) », pp. 87-108, in J.-L. Dorier, F. Leutenegger & B. Schneuwly (Dir.), <i>Didactique en construction – Constructions en didactique(s)</i> . Genève : Collection, « Raisons éducatives », n°17..... 137	

TEXTE 11-	150
Chopin M.-P. (2013) - « Le corps à l'œuvre : approche des effets de la formalisation des pratiques de formation en danse à partir de récits d'expérience sur l'entrée dans le métier ». Communication pour les 4èmes rencontres internationales de l'Interactionnisme Socio-Discursif, 17-19 juillet 2013, Genève.....	
TEXTE 12	165
Chopin M.-P. (2014, à paraître). – « Temporalisation et diffusion des savoirs. Pour une conception constitutive du temps dans les phénomènes d'enseignement ». <i>Education et socialisation. Les cahiers du Cerfee</i>	
TEXTE 13	181
Chopin M.-P., Vigneron L. (2014, à paraître). « Les corps engagés : étude des conditions anthropologiques et didactiques des apprentissages corporels dans le théâtre au lycée », <i>Revue Performance</i> , n°1.....	
TEXTE 14	193
Chopin M.-P. & Sarrazy B. (2014, à paraître). « Contribution anthropo-didactique à l'étude des effets de l'individualisme sur la création des inégalités : cas des interactions verbales dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3 », <i>Education et didactique</i> , vol. 8.	
TEXTE 15	211
Chopin M.-P. (accepté). – <i>Des pédagogues en danse. Transmission des savoirs et champ chorégraphique</i> . Editions Fabert [chapitre 1 : « Le pédagogue anecdotique ? Place de la pédagogie dans le champ chorégraphique »].	
TEXTE 16	222
Chopin M.-P. (accepté). – <i>Des pédagogues en danse. Transmission des savoirs et champ chorégraphique</i> . Editions Fabert [chapitre 3 : « Portrait du pédagogue en danse (2) – Une figure protéiforme et problématique »].	

Texte 1

Chopin M.-P. (2008a). – « La visibilité didactique: un milieu pour l'action du professeur. Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement ». *Education et didactique*, vol. 2, n°2, 63-80

La visibilité didactique : un milieu pour l'action du professeur

Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement

Il faudrait inventer un temps particulier pour l'apprentissage. Le *présent d'incarnation*, par exemple. Je suis ici, dans cette classe, et je comprends, enfin ! Ca y est ! Mon cerveau diffuse dans mon corps : ça s'*incarne*.

Quand ce n'est pas le cas, quand je n'y comprends rien, je me délite sur place, je me désintègre dans ce temps qui ne passe pas, je tombe en poussière et le moindre souffle m'éparpille.

D. Pennac, *Chagrin d'école*, 2007, p. 72

L'ouverture de tout enseignement inaugure, en théorie, l'occasion d'un espoir tenant ensemble maître et élèves : abolir, dans un *temps* donné, la *distance* entre celui qui sait et ceux qui ne savent pas, pas encore. Le temps du savoir et la place à laquelle il assigne dans le monde sont étroitement liés. Si l'idée n'est pas nouvelle (Chevallard, 1991)ⁱ, elle revêt un intérêt certain pour penser, dans le contexte actuel des recherches en éducation, les modalités par lesquelles se réalise l'enseignement, par lesquelles s'accomplissent, selon l'heureuse expression de Pennac, des « présents d'incarnation ». Car les mots de l'écrivain imposent leur force d'évocation. Quand je comprends, dit-il, le cerveau « diffuse dans le corps » : ça s' « incarne ». Quand au contraire je n'y comprends rien, je me « délite sur place », je « me désintègre » et je « tombe en poussière ». Le savoir a affaire avec le corps, ou plutôt, avec la place dans le monde qu'il permet de prendre, au sens le plus concret. Il fait que le sujet peut être là et prendre position ou bien qu'il disparaît de l'échiquier sur lequel se joue le jeu ; et le temps cesse de passer.

Le concept de visibilité didactique placé au cœur de ce texte repose également sur ce lien entre *topos* et *chronos* dans l'enseignement. La visibilité didactique correspond à la possibilité, pour le professeur, de contrôler l'évolution conjointe du *temps* du savoir et des *places* des élèves dans le déroulement de la leçon. Ces places sont d'ordre didactique : tel est le point nodal du concept de visibilité. Pour le comprendre, nous exposerons d'abord le cadre théorique dans lequel il s'inscrit : le modèle d'hétérogénéisation (Chopin, 2007a). Puis nous présenterons les premiers éléments de définition de la visibilité didactique et examinerons son rôle dans le processus d'enseignement à travers les résultats d'une recherche menée dans huit classes de CM2. Dans une quatrième partie, nous poursuivrons notre présentation par la question des conditions de la genèse de la visibilité. Nous concluons alors en ouvrant la discussion sur l'intérêt de ce concept pour l'étude des pratiques d'enseignement, des contraintes auxquelles elles sont assujetties et de leurs effets didactiques.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

1. Le modèle d'hétérogénéisation : cadre théorique de la visibilité didactique

Le modèle d'hétérogénéisation a été construit dans le cadre d'une étude du temps didactique de séquences d'enseignement (Chopin, 2007a). Il repose sur la notion d'hétérogénéité didactique, introduite initialement par Sarrazy (2002).

L'hétérogénéité didactique répond de caractéristiques spécifiquesⁱⁱ. Tout d'abord, elle concerne un niveau précis des situations scolaires : celui de l'enseignement au sens strict, c'est-à-dire du processus de diffusion du savoir, au sein d'une classe, dans un temps donné. L'hétérogénéité didactique ne porte donc pas sur les caractéristiques socioculturelles des élèves, sur leur plus ou moins grande motivation pour l'apprentissage, ou même sur leur niveau scolaire supposé. Elle permet exclusivement de considérer les *places didactiques* auxquelles les élèves sont affectés au cours de l'enseignement en rapport avec les situations proposées par le professeur. Elle concerne par exemple la distribution de leurs réussites et échecs sur une série d'énoncés, ou, plus largement, la diversité des connaissances manifestées dans leurs réponses à une tâche donnée (non nécessairement sanctionnée en terme de réussite ou d'échec). L'hétérogénéité didactique dépend ainsi fondamentalement du type de situation proposée par le professeur au cours de l'enseignement sous l'aspect particulier du savoir en jeu. C'est la structuration conceptuelle de ce dernier qui préside en effet à l'établissement des différentes positions auxquelles les élèves vont pouvoir être assignés (et qu'une analyse a priori permet d'anticiper).

Ceci conduit à la seconde caractéristique de l'hétérogénéité didactique : elle est avant toute une construction de l'enseignement, et non, comme l'usage courant du terme pourrait le laisser entendre, un état de fait préexistant à l'enseignement, un déjà-là possible à constater, auquel il faudrait même, selon les injonctions actuelles visant l'amélioration des pratiques d'enseignement, pouvoir s'adapterⁱⁱⁱ. L'hétérogénéité didactique doit être considérée comme une construction donc, comme l'effet des situations d'enseignement soumises par le professeur du point de vue de la distribution des positions didactiques des élèves qu'elles génèrent. Imaginons par exemple une leçon au cours de laquelle aucune difficulté liée au savoir visé ne serait jamais introduite. La classe resterait homogène, en position de réussite. Si, au contraire, cette leçon ne reposait que sur des situations tellement complexes qu'aucun élève ne parviendrait jamais à répondre avec un minimum de succès, alors la classe serait encore homogène, mais en position d'échec cette fois. Dans la plupart des cas, les situations mises en place par le professeur produisent des hétérogénéisations « substantielles » de la classe, c'est-à-dire telles que, d'une part, la nécessité d'un enseignement permettant de les réguler soit justifiée (les places occupées par les élèves par rapport au savoir ne sont pas idoines à celle attendue par l'institution) et que, d'autre part, les conditions de possibilité de sa réalisation soient envisageables (le chemin à parcourir pour transformer ces places n'apparaît pas déraisonnable)^{iv}.

L'hétérogénéité didactique résulte donc d'une catégorisation qui advient au cours de l'enseignement, par nécessité. Elle est une conséquence de la confrontation des élèves avec des situations nouvelles dont le professeur peut difficilement se passer pour accomplir sa mission, c'est-à-dire, précisément, tenter de « dépasser la contradiction ancien-nouveau » dans l'usage du savoir (Chevallard, 1991).

Sur la base de cette définition, nous avons proposé d'envisager le temps didactique de séquences d'enseignement (considérées ici comme un ensemble de séances relatives à l'enseignement d'un même objet de savoir) sous l'aspect d'un processus de création et de déplacement d'hétérogénéité didactique. Pour réaliser sa leçon, le professeur soumet des énoncés, des problèmes, etc., qui génèrent nécessairement des positions didactiques variées chez les élèves. Sa mission consiste alors à réguler l'hétérogénéité didactique créée, c'est-à-dire à la réduire, à la reconstituer en d'autres lieux... pour poursuivre le déplacement de ces positions jusqu'à, dans l'idéal, une homogénéisation finale de la

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

classe où le rapport de chacun à l'objet d'enseignement sera jugé conforme au rapport institutionnel. Ce que nous appellerons désormais le « processus d'hétérogénéisation^v » constitue un modèle théorique de l'avancée du temps didactique dans le cadre micro-didactique (relatif à une séquence d'enseignement).

Dans le but de préciser le statut de ce modèle, notons que la création et le déplacement de l'hétérogénéité didactique ne correspondent pas à des règles que devrait suivre le professeur pour enseigner, mais plutôt à des règles qui décrivent le fonctionnement du processus d'enseignement. Elles relèvent de ce que Searle (1998) appelle des « règles constitutives », c'est-à-dire des règles qui créent la possibilité même de l'activité à laquelle elles se rapportent. Voilà comment Searle les définit :

« Les choses ne se sont pas passées ainsi : des gens se trouvaient là, en train de déplacer des morceaux de bois sur un échiquier, et voilà, pour les empêcher de se cogner constamment entre eux et de créer des embouteillages, il a bien fallu régler l'activité. Non : les règles sont constitutives des échecs au sens où jouer aux échecs est constitué en partie par le fait de jouer en accord avec les règles. Si vous ne suivez pas, ne serait-ce qu'un vaste sous-ensemble de règles, vous ne jouez pas aux échecs. » (1998, p. 46).

Les règles constitutives de l'avancée du temps didactique reposent sur l'étroite relation, mentionnée en ouverture, entre le *topos* et le *chronos* dans la diffusion du savoir : le temps didactique se construit consubstantiellement à l'aménagement de places didactiques nouvelles pour les élèves^{vi}.

La présentation du modèle d'hétérogénéisation nécessiterait probablement de plus amples développements (un article à venir lui sera spécifiquement consacré). Elle suffit en l'état pour introduire le concept de visibilité didactique, construit dans le but d'étudier comment le professeur, pris dans une dynamique et un contexte particuliers, dans « l'urgence de la pratique », comme dit Bourdieu (1980), peut gérer le déroulement du processus d'enseignement. Si sa visée conceptuelle est relativement simple à circonscrire, la présentation de ses caractéristiques exigera plusieurs étapes.

2. La visibilité didactique : premiers éléments de définition

Pendant une leçon, les décisions didactiques du professeur sont largement dépendantes du contexte dans lequel il est pris, et qui ne cesse d'évoluer, ne serait-ce que sous l'effet du temps qui s'amenuise pour achever la séquence. Nous parlerons de « contexte immédiat » pour l'action du professeur.

2.1. Un « contexte immédiat » pour l'action du professeur

Le contexte, dit Naepels, n'est pas « le décor stable d'une pièce de théâtre », mais « l'ensemble de ce qui définit à un moment donné le possible et le légitime, et qui ne cesse de se transformer » (1998, p. 18). D'un certain point de vue, le modèle d'hétérogénéisation didactique permet de définir ce « possible et ce légitime ».

Imaginons par exemple qu'une série d'énoncés génère, à un instant *t* de la leçon, un état d'hétérogénéisation donné : les élèves sont affectés à des places didactiques variées (plus ou moins éloignées de celles finalement attendues par l'institution, et plus ou moins éloignées les unes des autres). Cet état d'hétérogénéisation résume les phénomènes d'hétérogénéisation déjà réalisés et ceux restant encore à réaliser pour achever l'enseignement. Il montre par exemple que les places didactiques d'une partie des élèves ont déjà largement évolué, mais que ces places doivent encore être modifiées pour correspondre à celles finalement attendues par l'institution. Toutefois, la prise en acte de cet état d'hétérogénéisation n'engendrera pas le même type de décision de la part du professeur selon que l'on se trouve au début où à la fin de la leçon, selon que seul un petit groupe d'élèves n'occupe pas la même place didactique que le reste de la classe, selon que ce groupe est composé d'élèves considérés

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

comme plutôt faibles ou plutôt forts, etc. La signification d'un état d'hétérogénéisation est donc toujours contextualisée (elle dépend de ce que cet état témoigne du chemin déjà réalisé et restant à réaliser sous des conditions spécifiques de temps, de moyens, etc.). Elle est également contextualisante (elle oriente le type de régulation nécessaire à la poursuite de l'enseignement).

Cette « capacité informative » du contexte immédiat pour le professeur fonde la visibilité didactique. En guise de première définition, nous poserons que la visibilité didactique correspond à la *possibilité*, pour le professeur, *de voir* les phénomènes d'hétérogénéisation de sa classe dans le cours de son enseignement^{vii}. Elle comporte deux dimensions : une dimension *perceptive* (relative à la possibilité d'identification des états d'hétérogénéisation de la classe), et une dimension *projective* (relative à la possibilité de déterminer ce qu'il doit encore se passer pour mener à bien le processus d'hétérogénéisation).

2.2. Dimension perceptive de la visibilité didactique

La visibilité didactique permet d'abord d'identifier les positions didactiques auxquelles les élèves sont affectés au fur et à mesure de l'enseignement. Cette dimension appelle deux processus :

- l'identification de l'existence de positions différentes chez les élèves ;
- l'interprétation de la distribution de ces positions en termes d'hétérogénéité didactique, c'est-à-dire comme la conséquence des spécificités didactiques de la situation qui les a générées.

Prenons un exemple avec le cas de trois élèves, A, B et C, fournissant des réponses différentes à un même problème reposant sur ce que Vergnaud (1990) appelle une « composition de transformations » ou « problème TTT » :

Tom joue deux parties de billes. À la première partie, il gagne 6 billes. À la seconde partie, il perd 3 billes. Que s'est-il passé en tout ?^{viii}

Voilà les réponses données par chaque élève. Pour l'élève A, « Tom a gagné 3 billes ». Pour l'élève B « Tom a 3 billes de plus qu'avant ». Enfin, l'élève C répond « qu'il reste 3 billes à Tom ». Ces réponses sont bien différentes d'un point de vue littéral. Le sont-elles d'un point de vue didactique ? C'est-à-dire manifestent-elles des différences entre les élèves à propos des connaissances dont ils disposent pour faire face à ce genre de problèmes ? On peut estimer que les réponses des élèves A et B sont équivalentes : toutes deux traduisent la conceptualisation de l'idée de gain et s'accordent sur l'intensité de ce gain. En revanche, la réponse de l'élève C pourrait laisser penser qu'il raisonne sur des nombres-mesure et non sur des transformations^{ix}.

Cet exemple montre que le fait de repérer des réponses *différentes* chez les élèves à un problème posé est une chose (premier processus de la visibilité perceptive), que celui de les interpréter comme la manifestation de connaissances *hétérogènes* en est une autre (deuxième processus). *L'hétérogénéité*, au contraire de la *différence*, ne peut être évaluée qu'à partir de l'analyse du type de connaissances dont ces réponses sont la manifestation. La dimension perceptive de la visibilité tient à cette possibilité de relier les différences de réactions des élèves (face à une tâche) aux caractéristiques didactiques de cette tâche. Nous verrons plus loin qu'il existe des contraintes agissant sur cette possibilité perceptive pour le professeur.

2.3. Dimension projective de la visibilité didactique

En plus de permettre l'identification des positions didactiques des élèves, la visibilité didactique permet d'envisager leur évolution. Cette dimension projective de la visibilité repose sur le fait que ce que *voit* le professeur des états d'hétérogénéisation est toujours dépendant de son projet

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

d'enseignement et des conditions matérielles (temporelles par exemple) dont il dispose pour le mener à bien. Selon ces éléments en effet, des états d'hétérogénéisation similaires n'auront pas la même valeur. Là encore, deux critères entrent en jeu :

- le caractère discriminant de l'hétérogénéisation réalisée : est-elle par exemple suffisamment manifeste dans le groupe-classe pour justifier une régulation ?
- l'enjeu didactique de l'hétérogénéisation : l'état d'hétérogénéisation produit est-il imputable à des connaissances importantes relativement au savoir visé ?

Ces deux critères sont indissociables. Reprenons le cas d'un enseignement sur le calcul relationnel centré sur la quatrième structure additive (Vergnaud, 1990). Un professeur qui ne proposerait que des situations triviales (des problèmes où l'inconnue ne porterait que sur la transformation composée par exemple, et où les transformations connues seraient de même sens) risquerait de créer des hétérogénéités didactiques peu informatives, tant du point de vue de leur caractère discriminant (peu d'élèves seraient concernés par cette hétérogénéisation) que du point de vue de l'enjeu didactique (le professeur n'aurait que peu d'informations sur la nature des connaissances à diffuser pour permettre une maîtrise des problèmes relevant de la quatrième structure additive). La dimension projective de la visibilité didactique concerne cette possibilité d'anticipation de la suite de la leçon basée sur les phénomènes d'hétérogénéisation déjà réalisés.

Ces premiers éléments de définition font apparaître un aspect fondamental de la visibilité didactique. En tant que contexte immédiat pour l'action du professeur, elle oriente ce dernier quant au type d'action à accomplir pour actualiser son projet d'enseignement tout en étant simultanément l'un des effets de son action. L'introduction de nouveaux énoncés permet par exemple de créer de nouvelles hétérogénéisations qui redéfinissent l'état du jeu en *donnant à voir* de nouvelles positions didactiques. Cette causalité réciproque entre le contexte immédiat et l'action du professeur nous conduit à définir la visibilité didactique comme un véritable milieu, au sens didactique du terme (Brousseau, 1988) : elle constituerait une sorte de système antagoniste au professeur ayant un rôle causal sur ses ajustements à la situation d'enseignement. Il est important de noter son caractère temporel. La visibilité didactique du professeur se déploie tout au long de la séquence sous l'effet des nouvelles hétérogénéisations didactiques produites par l'évolution de la situation d'enseignement elle-même.

3. Le rôle de la visibilité didactique dans le processus d'enseignement : résultats d'une recherche sur l'avancée du temps didactique dans huit classes de CM2

Nous montrerons maintenant que la visibilité didactique correspond à une dimension essentielle des pratiques d'enseignement. En permettant de voir les phénomènes d'hétérogénéisation de la classe, elle favorise leur contrôle, et donc agit positivement sur l'avancée du temps didactique.

3.1. Contexte de l'étude

L'étude porte sur huit classes de CM2 (N=197). Elle a été menée dans la région de Bordeaux principalement (excepté pour une classe, située en Charente Maritime) et a consisté en l'étude des modes d'avancée du temps didactique dans le cadre de séquences d'enseignement. L'objet de savoir concerne le calcul relationnel, et plus spécifiquement la quatrième structure additive de la typologie de Vergnaud dont nous avons parlé plus haut : les problèmes TTT. Le choix de cet objet et la durée des séquences furent les seules contraintes imposées aux professeurs. Ils ont ensuite été libres de réaliser leur enseignement comme ils le voulaient. Le protocole de recherche ne possédait donc pas de visée ingénierique mais devait constituer un cadre pour l'observation et la comparaison des pratiques d'enseignement.

En amont des séquences, les élèves ont été soumis à un pré-test constitué de 22 problèmes déclinant la quasi totalité des compositions de transformations possibles en fonction du sens et de l'intensité des transformations connues^x. Les résultats ont permis de s'assurer de la possibilité de comparer les différentes classes^{xi}. Le même test a été soumis à l'issue des séquences (post-test), de façon à mesurer les acquisitions réalisées. Cette mesure repose sur un indice de progression élaboré par Sarrazy (1996), permettant d'évaluer la significativité de la différence des scores entre le pré-test et le post-test, en fonction des marges de progression et de régression possibles pour chaque élève de l'échantillon. Cet indice de progression (I_p) est une variable numérique que nous avons catégorisée en trois modalités pour définir la variable PROG :

- PROG1 - progression élevée ($I_p > 0,5$) ;
- PROG2 - progression moyenne ($I_p \in]0,05 ; 0,5]$) ;
- PROG3 - pas de progression voire régression ($I_p < 0,05$).

Nous avons ensuite construit une mesure de la visibilité didactique.

3.2. Mesure de la visibilité didactique

Rappelons la définition posée plus haut : la visibilité didactique correspond à la possibilité, pour le professeur, de voir les états d'hétérogénéisation didactique de sa classe dans le cours de l'enseignement. Un type de mesure possible de la visibilité repose ainsi sur l'étude des propriétés hétérogénéisantes des situations mises en place par le professeur (la « capacité informative » du contexte immédiat). Dans notre cas (quatrième structure additive) nous sommes basée sur les assortiments didactiques, au sens d'Esmenjaud-Genestoux (2002)^{xii}, relatifs aux problèmes TTT soumis aux élèves. Ce que le professeur a pu voir des états d'hétérogénéisation de sa classe dépend en effet de ce que ces assortiments lui ont donné l'occasion de voir. Si, par exemple, les assortiments ne reposent que sur des problèmes relativement triviaux (où l'inconnue ne porte que sur la transformation composée), le professeur bénéficiera d'une visibilité didactique relativement faible.

On pourrait objecter que c'est avant tout la dimension projective de la visibilité didactique qui est ainsi évaluée. Le fait d'introduire des énoncés suffisamment complexes pour créer une hétérogénéité didactique informative (dimension projective) ne saurait garantir que le professeur prennent effectivement acte de cette création d'hétérogénéité didactique (dimension perceptive). Il nous faut envisager le processus d'enseignement sous un aspect dynamique pour contrer cet argument. En effet, lorsque le professeur actualise son enseignement au cours de la séquence, l'introduction de nouvelles situations n'est pas indépendante de la dimension perceptive de sa visibilité. Si celle-ci est faible, le professeur ne prend pas acte de l'hétérogénéité didactique initialement créée et il y a peu de chance pour que les nouveaux énoncés qu'il propose ensuite contribuent efficacement à poursuivre le déplacement d'hétérogénéité didactique (visibilité projective faible). En revanche, si la visibilité perceptive est élevée, le professeur prend acte des états d'hétérogénéisation déjà réalisés et l'actualisation de son enseignement permettra de générer de nouveaux phénomènes d'hétérogénéisation pertinents au vu de l'enjeu d'enseignement (visibilité projective élevée). Ainsi, la structuration finale de l'assortiment TTT de chaque séquence, qui renseigne sur la visibilité projective du professeur, renseigne également *a posteriori* sur la dimension perceptive de la visibilité. Cette structuration finale de l'assortiment TTT peut donc être considérée comme un indicateur de la visibilité didactique : elle en est la cause et l'effet.

La place manque ici pour entrer dans le détail méthodologique de la construction de notre variable. Nous rapporterons donc seulement le principe retenu (Cf. Chopin, 2007a, pour plus de précisions). L'étude fine des assortiments TTT proposés par les professeurs a permis de combiner plusieurs dimensions à travers une analyse factorielle de correspondances multiples (AFCM) : leur degré de

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

difficulté, leur variabilité (Bru, 1991), leur dépendance didactique (Vinrich, 1976). Une classification hiérarchique ascendante réalisée sur les coordonnées des individus sur les trois premiers axes du compte-rendu de l'AFCM a permis de dégager trois types de visibilité. Nous les décrivons rapidement, en rappelant qu'il s'agit bien ici d'un compte-rendu circonstanciel d'un type de mesure de la visibilité didactique, et non d'une description de ce que sont, dans l'absolu, différents degrés de visibilité :

- **une visibilité didactique élevée (VD1) :** dans le cas de la recherche réalisée, une visibilité didactique élevée est associée à l'existence, localement, d'une organisation des énoncés allant du simple au complexe, permettant aux professeurs de trouver « par tâtonnement » des lieux de création d'hétérogénéité didactique ; l'assortiment se caractérise également par le fait que des problèmes relativement difficiles sont introduits tout au long de la séquence, à intervalles réguliers – on peut penser que ce retour régulier de la difficulté témoigne d'une bonne visibilité perceptive des professeurs qui auraient pris acte assez rapidement dans la leçon du caractère hétérogénéisant de ces énoncés. En les réintroduisant par la suite, ils ont ainsi l'occasion de vérifier l'effectivité des régulations réalisées.
- **une visibilité didactique moyenne (VD2) :** dans ces classes, l'assortiment présente globalement un faible niveau de difficulté. Les seuls énoncés difficiles sont soumis au cours de la première partie de la séquence. De deux choses l'une. Soit la deuxième moitié de l'enseignement est consacrée aux régulations des hétérogénéités créées au début (et alors ces régulations portent sur des problèmes relativement faciles ayant des conséquences sur le développement de la visibilité didactique du professeur qui ne reçoit plus que des informations relativement limitées sur la nature des difficultés rencontrées par les élèves, ou bien sur le nombre d'élèves se trouvant en difficulté). Soit les professeurs n'ont pas pris acte de l'hétérogénéité didactique créée au début (visibilité perceptive faible), de sorte qu'ils n'ont pas pu actualiser leur enseignement de manière appropriée dans la seconde partie de la séquence.
- **une visibilité didactique faible (VD3) :** dans ces classes, l'introduction de la difficulté est très tardive. Elle n'intervient que sur le dernier ou l'avant dernier énoncé, créant ainsi de fortes hétérogénéisations au moment de la clôture de l'enseignement. Le professeur n'a plus le temps de réguler les difficultés : au mieux, seuls les élèves qui « savent déjà » peuvent mettre à l'épreuve leurs connaissances ; au pire, cette création tardive peut avoir des effets de déstabilisation pouvant conduire à des phénomènes de régression. L'hypothèse est d'autant plus plausible que, sur l'ensemble de la séquence, les élèves ont été confrontés à des structures TTT assez homogènes (le professeur joue peu sur les variables didactiques opérantes dans le cas des problèmes TTT telles que la place de l'inconnue, le sens et l'intensité des transformations).

3.3. Résultats

Nous avons évalué le lien entre ces trois types de visibilité et l'avancée du temps didactique dans les huit classes de l'étude, mesurée par les progressions des élèves entre le pré-test et le post-test. Une analyse de variance à un facteur de classification montre d'abord que la visibilité didactique est liée de manière très significative aux progressions des élèves ($p = .002$) :

Tableau 1 – Analyse de variance à un facteur de classification : les progressions des élèves (I_p) sont-elles liées à la visibilité didactique (VD) ?

	Somme des carrés des écarts à la moyenne	Nombre De degrés De liberté	Variance (carré moyen)	F
Sources de variation				
Effets des traitements	2,51	2	1,25	6,68
A l'intérieur des groupes	32,43	173	0,19	$p = .002$
Variation totale	34,94			

Nous avons ensuite cherché à examiner le pouvoir explicatif de la visibilité didactique par rapport à d'autres variables également susceptibles d'expliquer l'avancée du temps didactique. Pour ce faire, une analyse de segmentation a été réalisée pour expliquer la variable PROG. Les variables candidates sont :

- la visibilité didactique (élevée, moyenne, faible) ;

- le niveau scolaire initial de l'élève (bon, moyen, faible) ;
- le temps alloué pour l'enseignement^{xiii} ;
- et enfin la classe d'appartenance (caractéristiques agrégées des classes, non prises en compte par les autres variables).

L'analyse de segmentation montre que c'est la visibilité didactique qui explique le plus les progressions réalisées par les élèves ($\chi^2 = 23,750$; s ; $p < .001$), avant le niveau scolaire, l'appartenance à une classe ou le temps alloué pour l'enseignement. Un autre résultat ressort de l'analyse.

Lorsque la visibilité didactique est élevée (VD1), le second facteur expliquant l'avancée du temps didactique est la classe d'appartenance, c'est-à-dire concerne les caractéristiques agrégées des pratiques d'enseignement (le degré d'adidacticité des situations proposées, le type de régulations effectuées, etc.). Lorsque la visibilité didactique est moyenne (VD2) ou faible (VD3), c'est le niveau scolaire de l'élève qui détermine sa progression et non les pratiques d'enseignement. Les élèves progressent alors d'autant plus que leur niveau initial est élevé. Bref, lorsque la visibilité didactique n'est pas élevée, les pratiques d'enseignement sont moins influentes que le niveau scolaire pour prédire les progressions des élèves. Ce résultat révèle le rôle positif joué par la visibilité didactique dans le fait que le professeur puisse enrayer les mécanismes assurant le maintien voire le renforcement des écarts de connaissances préexistant entre les élèves. Cette importance pratique de la visibilité didactique invite à pousser plus loin son exploration théorique.

4. Conditions de la genèse de la visibilité didactique : essai de modélisation

La visibilité didactique a été définie jusqu'ici à l'aune de la capacité informative du contexte immédiat représenté par les phénomènes d'hétérogénéisation didactique de la classe. La question qui se pose est maintenant la suivante : comment expliquer que des professeurs, engagés dans des projets similaires, développent des visibilités didactiques différentes ?

4.1. Un « contexte épais » pour l'action du professeur

Dans nos premiers éléments de définition, nous soulignons que la dimension perceptive de la visibilité didactique (le fait que le professeur puisse identifier les états d'hétérogénéisation de sa classe) était soumise à certaines « contraintes ». Nous avons momentanément repoussé leur examen. À ce stade, leur prise en compte s'impose. Il s'agit en particulier de prendre en considération que *ce que peut voir l'observateur*, depuis sa position scolastique, au sujet des états d'hétérogénéisation produits par une situation d'enseignement, ne correspond pas nécessairement à *ce qu'en voit le professeur* au cours de son enseignement. Le « voir », dans sa dimension perceptive, est inévitablement contextualisé. Un automobiliste en balade et un conducteur de rallye empruntant le même chemin « verraient-ils » par exemple le même paysage ?

Un constat similaire peut être fait concernant la dimension projective de la visibilité. Nous pointions que l'action du professeur (l'introduction de tel ou tel type d'énoncé par exemple) influence la création d'états d'hétérogénéisation plus ou moins informatifs au vu du projet didactique global. Le professeur a donc un pouvoir sur sa visibilité didactique. Il reste que son action se trouve elle-même insérée dans un contexte plus large qui la détermine en partie. Pour ne prendre que quelques exemples, les « blasons pédagogiques » des professeurs, ou bien leur épistémologie disciplinaire, participent conjointement à orienter les décisions didactiques prises dans le feu de l'action. Ainsi, tenter de comprendre la manière dont le professeur actualise son enseignement au fur et à mesure du

déroulement de son cours – ce que vise le concept de visibilité – appelle un nécessaire élargissement du regard.

La visibilité didactique doit être envisagée à l'aune d'un « contexte épais » dans lequel est pris le professeur, susceptible de rendre compte des différentes contraintes pesant sur son action, et surtout, susceptible d'expliquer qu'il puisse ne pas développer une visibilité didactique pourtant fonctionnellement nécessaire à son enseignement. Sauf à présumer une sorte « d'irrationalité professorale » de sa part, il s'agit de tenter de rendre compte de la logique proprement pratique (Bourdieu, 1980) soutenant ce type de conduite. Un tel positionnement s'inscrit dans la lignée des travaux anthropo-didactiques menés dans l'équipe DAESL^{xiv}, considérant les phénomènes d'enseignement comme doublement structurés : par des conditions didactiques (liées à l'impératif de la diffusion du savoir ainsi qu'aux modes par lesquels elle se réalise) ; et par des conditions anthropologiques (repérables en tant que modalités d'assujettissement des individus à des formes culturelles). C'est donc dans cette perspective que nous poursuivrons maintenant la définition de la visibilité didactique en nous ressaisissant du concept de milieu pour le professeur déjà introduit, et en le considérant en rapport avec le contexte plus « épais » abritant ses actions.

4.2. Structuration du milieu pour le professeur

Nous avons sollicité l'un des rares outils permettant une modélisation du milieu pour l'action du professeur dans son épaisseur contextuelle : le modèle des niveaux d'activité (Margolinas, 2002). Les cinq niveaux du modèle sont présentés dans le tableau suivant :

Figure 1 – Les cinq niveaux d'activité du professeur

Niveau noosphérique ou idéologique	+ 3
Niveau de construction ou de conception d'un thème	+2
Niveau de projet de leçon	+ 1
Niveau de situation didactique	0
Niveau d'observation ou de dévolution	- 1

Selon Margolinas, chacun de ces niveaux participe à orienter l'activité du professeur. L'auteur évoque l'image d'un oignon translucide, dont les différentes couches, représentant chaque niveau, n'empêcheraient pas les autres niveaux d'exercer leur influence. Le niveau noosphérique ou idéologique (+3) est relatif à ses idées générales sur l'enseignement. Le niveau de construction ou de conception d'un thème (+2) correspond à une strate intermédiaire de son activité, où se jouent les grandes lignes du projet didactique. Il précède le niveau de projet de leçon (+1) relatif à la mise en place d'un enseignement particulier. Le niveau de la situation (0) correspond au lieu de réalisation de cet enseignement. Enfin, le niveau d'observation ou de dévolution (-1) est relatif aux effets de l'enseignement dispensé.

C'est sur ce dernier niveau qu'apparaît d'abord le rapprochement avec le modèle d'hétérogénéisation : c'est là que se réalisent les phénomènes d'hétérogénéisation didactique, que se génère le contexte immédiat pour l'action du professeur, tel que nous l'avons défini plus avant. Toutefois, les autres niveaux peuvent également être connectés au processus d'hétérogénéisation. Cette mise en lien permettra d'éclairer la manière dont le contexte immédiat peut effectivement faire contexte pour le professeur, la manière dont la visibilité didactique peut être générée.

Les autres niveaux d'activité du professeur peuvent en effet être considérés selon un double point de vue : d'une part, comme l'avance Margolinas, ils constituent autant de sources de détermination possibles des actions du professeur concernant la nature des situations proposées, influençant ainsi la création d'hétérogénéité didactique au niveau -1 (dimension projective de la visibilité) ; d'autre part, et selon un principe non plus descendant mais ascendant, ils constituent autant de cadres d'interprétation possibles des positions auxquelles les élèves seront affectées au cours de la leçon, apparaissant au niveau -1 (dimension perceptive de la visibilité – nous développerons cette idée juste après). Nous avancerons pour le moment que, selon les circonstances, l'un des niveaux d'activité du professeur joue en priorité ce rôle de cadre d'action et d'interprétation. Nous le nommons « niveau de référence ».

L'idée de l'existence d'un niveau de référence émane de la recherche évoquée précédemment, menée sur huit classes de CM2. Au cours de cette étude, nous avons cherché à dégager différents profils d'enseignement parmi les professeurs de l'échantillon. Deux types de donnée ont été analysés (pour le détail, Cf. Chopin, 2007a) :

1. les caractéristiques des situations d'enseignement dans les huit classes de l'échantillon, à savoir : les types de contrat didactique mis en place ; la nature des tâches proposées (variabilité, dépendance des assortiments, etc.), la fréquence des régulations faites par le professeur au cours de l'enseignement.
2. l'analyse des entretiens réalisés à l'issue de chaque séance avec les professeurs où nous les avons questionnés sur leurs choix didactiques.

Trois groupes de professeurs ont ainsi été établis. L'étude de leurs caractéristiques respectives a conduit à les distinguer les uns des autres en fonction du pouvoir que semblait exercer, à l'intérieur de chacun, l'un des niveaux d'activité en particulier. Ce niveau a donc été considéré comme le niveau de référence des trois idéal-types de professeur que nous présenterons maintenant, « *l'investigateur* », « *le planificateur* », et « *le stochastique* »^{xv} :

L'investigateur : niveau de référence 0 – *L'investigateur* est le professeur qui ne sait pas, avant de commencer sa leçon, quel type de connaissance posera véritablement problème à la classe en rapport avec l'objet de savoir en jeu. Pour autant, il cherche à le déterminer. Pour cela, il aborde la leçon sur la base d'une planification souple destinée avant tout à « tâter le terrain » pour trouver certains lieux de création d'hétérogénéité didactique. Par exemple, dans le cas de notre étude, où la structuration conceptuelle de l'objet de savoir le permet, il propose une série d'énoncés organisés du simple au complexe (selon lui) pour déterminer le niveau de difficulté qui créera une hétérogénéisation substantielle de la classe. En d'autres termes, il utilise le niveau de la situation d'enseignement elle-même (niveau 0) comme référent dans le processus d'hétérogénéisation. Nous le nommons « *investigateur* » en rapport avec cette attitude d'enquêteur, ou plutôt d'expérimentateur : son dispositif vise à repérer petit à petit les variables didactiques générant des différences entre élèves.

Le planificateur : niveau de référence +1 et +2 – A l'inverse de l'investigateur, le *planificateur* anticipe (avec succès ou non), la nature des difficultés que rencontreront ses élèves par rapport à l'objet de savoir. Il déclare savoir ce qui leur posera problème, et agit en fonction pour préparer sa classe. Cette connaissance (issue de son expérience, de ses savoirs disciplinaires, etc.) est située en amont de la situation didactique proprement dite, où se déroule l'enseignement. C'est pour cela que nous lui associons de manière indifférenciée les deux niveaux intermédiaires du modèle (+1 et +2). Le *planificateur* balise à l'avance le chemin de l'apprentissage. Dans notre étude, sa leçon débute souvent par un enseignement magistral censé préparer les élèves aux exercices d'application qui suivront. L'hétérogénéité didactique est attendue. Le professeur tente même de la réguler avant son apparition grâce à l'enseignement d'une méthode, d'une règle, etc.

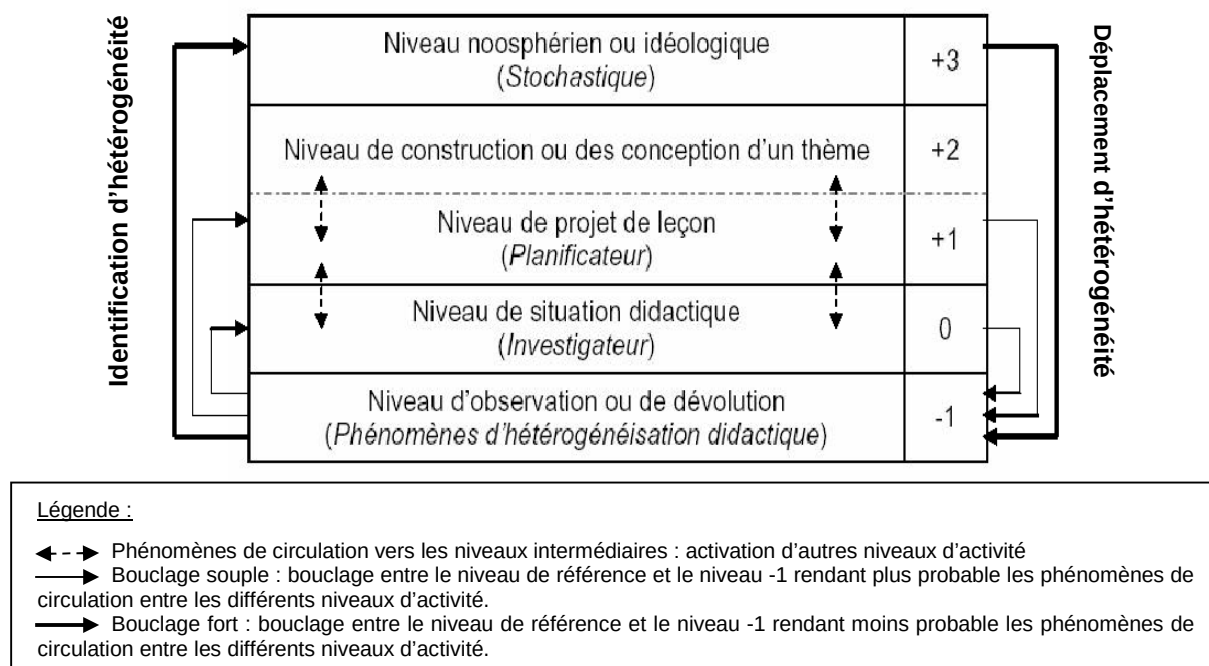
Le stochastique : niveau de référence +3 – L’enseignement réalisé par le *stochastique* ne paraît guidé ni par la nécessité de créer de l’hétérogénéité didactique (comme l’investigateur), ni par l’anticipation de cette hétérogénéisation (comme le planificateur). L’importance pour lui n’est donc pas accordée aux effets didactiques spécifiques que l’enseignement est censé produire. Elle apparaît plutôt liée à des principes génériques situés au niveau noosphérique (+3), et non au contenu du savoir mathématique. Ce sont ces principes génériques qui justifient les dispositifs d’enseignement. Par exemple, du travail de groupe sera organisé car il serait « propice à un apprentissage coopératif », selon les termes des professeurs, la variation du type d’énoncé sera favorisée car, « en donnant l’occasion aux élèves de se confronter au plus grand nombre de contextes possibles », elle serait en elle-même « source de progression », etc. Ainsi, pour le *stochastique*, l’hétérogénéisation didactique de la classe n’est ni anticipée, ni recherchée. Son apparition aura dès lors un caractère plus aléatoire, d’où le terme de « stochastique ».

Ces idéal-types (*investigateur*, *planificateur* et *stochastique*) ne correspondent pas à des styles d’enseignement au sens d’Altet (1988) par exemple. Ils renvoient à différentes configurations du milieu pour le professeur, issues d’un ensemble de contraintes liées par exemple aux caractéristiques de sa formation initiale, à ses savoirs disciplinaires (ici mathématiques), à sa sensibilité aux idéologies véhiculées au niveau noosphérique (Roiné, 2005), ou encore, comme nous l’avons montré dans la thèse dont sont extraits ces résultats, au temps dont il dispose pour enseigner (Chopin, 2007a)^{xvi}. Dans ce qui suit, nous entreprendrons l’examen du lien entre ces différents cas de figure et la visibilité didactique des professeurs.

4.3. Configuration du milieu pour le professeur et visibilité didactique

Nous décrirons l’influence du niveau de référence sur la visibilité didactique en nous appuyant sur la figure qui suit, associant de manière dynamique le modèle des niveaux d’activité et le modèle d’hétérogénéisation :

Figure 2 – Niveaux d’activité du professeur et processus d’hétérogénéisation



Deux types de phénomène sont représentés sur cette figure : les phénomènes d’hétérogénéisation didactique (flèches descendantes sur la droite du schéma) liés à la dimension projective de la visibilité

; les phénomènes d'identification de ces états d'hétérogénéisation (flèches ascendantes sur la gauche du schéma) liés à la dimension perceptive de la visibilité.

Concernant la création d'hétérogénéité didactique pour commencer, la description des idéal-types permet de penser qu'elle est plus probable chez l'*investigateur* (qui la recherche) et le *planificateur* (qui l'anticipe) que chez le *stochastique* (dont les décisions didactiques sont moins motivées par des visées locales et particulières d'hétérogénéisation ou d'homogénéisation, que par la vertu supposée et générique de certains dispositifs d'enseignement). Le niveau de référence agirait sur la possibilité, pour le professeur, de créer une hétérogénéité didactique informative au fur et à mesure de son enseignement et donc d'accroître sa visibilité projective. Mais le niveau de référence agirait également sur la dimension perceptive de la visibilité. Comme nous le notions plus haut, faire apparaître des différences de réactions entre les élèves est une chose, les identifier comme la manifestation d'hétérogénéité didactique en est une autre. Dans ce processus, le niveau de référence interviendrait comme un cadre d'interprétation des réactions des élèves.

Pour l'*investigateur*, les situations mises en place visent par définition à trouver des lieux de création d'hétérogénéité didactique. Aussi, lorsque la classe commence à manifester des difficultés, le "réflexe" du professeur consiste précisément à rapporter ces difficultés aux caractéristiques de la situation qui les a générées (niveau 0). Pour le *planificateur*, c'est le niveau de projet de la leçon (+1) qui remplit avant tout cette fonction. Par exemple, lorsque la classe rencontre des difficultés sur un énoncé, ces difficultés peuvent être interprétées à l'aune de la planification réalisée : soit elles correspondent à la prévision et peuvent être expliquées en fonction du savoir en jeu ; soit elles n'avaient pas été prévues et le professeur peut alors prendre acte de cet événement pour s'interroger sur les raisons de l'écart entre la planification et le déroulement de l'enseignement. Ainsi, *investigateur* et *planificateur* se rejoignent sur le fait que leur niveau de référence respectif les conduit à mettre en lien les réactions des élèves avec les caractéristiques didactiques de la situation d'enseignement. L'identification de l'hétérogénéité didactique créée est donc assez probable pour eux. Il en va tout autrement pour le *stochastique*.

En effet, de quel(s) cadre(s) ce type de professeur dispose-t-il pour interpréter les réactions de ses élèves ? Le niveau noosphérique (son niveau de référence) offre au moins deux manières de comprendre les différences de comportement des élèves au cours de l'enseignement. Soit ces différences ne sont pas le signe de difficultés, elles ne sont pas hiérarchisées, et sont simplement considérées comme des « manières variées d'apprendre » (Gardner, 1996). Soit ces différences sont bien le signe de difficultés et il faudrait pouvoir les surmonter. Mais ces difficultés sont alors strictement considérées comme la manifestation de l'hétérogénéité initiale des élèves et non comme l'effet des situations proposées^{xvii}. En effet, l'idée selon laquelle les élèves sont « naturellement différents » est très prégnante actuellement au niveau noosphérique. Dans la plupart des discours sur l'Ecole, l'« hétérogénéité » est considérée comme l'une des réalités à laquelle le professeur doit faire face pour enseigner. Cette hétérogénéité peut ainsi être d'ordre cognitif (les élèves ne possèderaient pas tous les mêmes facultés pour apprendre), socioculturelle (les arrière-plans sociaux n'induiraient pas les mêmes « rapports au savoir »), ou autre, toujours est-il qu'elle préexisterait aux situations d'enseignement.

Nous venons de décrire la manière dont le niveau de référence influence la visibilité didactique du professeur dans sa dimension projective et perceptive. Pour clore cet examen, il nous faudra maintenant envisager cette influence d'un point de vue dynamique, la visibilité didactique se déployant, comme dit plus haut, tout au long du processus d'enseignement. Les notions de « bouclage souple » et de « bouclage fort » (respectivement représentées par les flèches fines et les flèches épaisses sur la figure 2) nous permettront de le faire.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Avant toute chose, précisons le statut de tels développements. Nous chercherons dans ce qui suit à montrer que, dans telle ou telle configuration du milieu pour le professeur, tel ou tel type de phénomène aura logiquement plus de chances de se réaliser du point de vue de la création et l'identification d'hétérogénéité didactique. La description des différents types de bouclage et de leur association avec certains niveaux de référence devra donc être comprise en ces termes.

Pour l'*investigateur* et le *planificateur*, le niveau de référence interviendrait essentiellement comme une amorce dans le processus d'hétérogénéisation. C'est-à-dire que la mise en dialogue entre le niveau de référence et le niveau -1 permettrait d'activer d'autres niveaux d'activité qui à leur tour iraient nourrir l'action du professeur. Par exemple, nous avons pu observer dans notre étude que le *planificateur* qui se rendait compte que les réactions des élèves n'étaient pas conformes à celles attendues dans son anticipation pouvait localement investir le niveau de la situation (niveau 0) pour ajuster son enseignement. De la même façon, l'*investigateur* qui parvenait à "mettre le doigt" sur les types d'énoncé posant particulièrement problème à sa classe avait la possibilité d'envisager la suite de son enseignement en conséquence, en planifiant le reste des activités (le niveau +1 prend alors plus d'importance). Le *bouclage souple* traduit l'idée de cette possibilité de circulation entre les différents niveaux d'activité (sans la garantir), favorable à l'accroissement de sa visibilité didactique puisque le professeur aura plus de moyens de contrôle des phénomènes de création et d'identification de l'hétérogénéité didactique (il disposera de davantage de cadres d'action et d'interprétation liés aux aspects situationnels, au sens didactique, de son enseignement). Compte tenu des caractéristiques de ces deux idéal-types que sont l'*investigateur* et le *stochastique*, le bouclage entre le niveau de référence et le niveau -1 pourrait posséder ce caractère de souplesse.

Ceci est moins évident pour le *stochastique*. On peut en effet penser, dans ce cas, que le dialogue amorcé entre le niveau de référence (niveau noosphérique +3) et le niveau -1 n'ouvrirait pas nécessairement sur le même type de circulation. La puissance explicative du niveau noosphérique par rapport au niveau -1 laisserait plus de possibilité à l'existence d'une sorte de « tautisme », pour reprendre le néologisme de Sfez (1992), dans l'action du professeur. Lorsque les réactions des élèves (au niveau -1) manifestent des différences, c'est le niveau noosphérique (+3) qui fournit les cadres pour les interpréter. Lorsque ces réactions sont reconnues comme le signe de difficulté de la part de certains élèves (et non simplement comme des « stratégies différentes » relative à des « manières d'apprendre différentes »), nous avons vu qu'elles sont généralement considérées comme la manifestation d'une hétérogénéité préexistante aux situations, une hétérogénéité non didactique. Bref, les différences constatées entre les élèves seraient vues comme l'effet de différences préexistantes aux situations, lesquelles trouveraient en retour leur légitimité par le constat selon lequel les élèves, *in situ*, ne réagissent pas de la même manière. Le niveau 3 est donc suffisamment puissant pour fournir une explication à l'ensemble des phénomènes survenant dans la classe. Le caractère tautologique de l'explication apparaît ici. C'est l'expulsion du rôle de la situation, au sens didactique, qui confère l'aspect autistique à ce processus. Ainsi, dans le *bouclage fort*, une partie du milieu du professeur aurait plus de chance d'être laissée comme sclérosée : l'influence de certains niveaux d'activité (les niveaux intermédiaires, relatifs à la situation et au savoir spécifique en jeu) serait plus facilement neutralisée. Ces niveaux jouent pourtant un rôle fondamental dans la visibilité didactique.

A l'issue de ces développements, quelques-unes des déterminations présidant à la genèse de la visibilité didactique pour le professeur nous semblent dégagées. Le rôle joué par les niveaux de références apparaissant particulièrement crucial, il convient de s'interroger sur les causes présidant à l'établissement de tel ou tel niveau d'activité comme niveau de référence. Parmi les pistes que nous esquissions plus haut, l'influence des idéologies noosphériques sur l'enseignement ou encore celle

des connaissances disciplinaires dont dispose le professeur pourraient être déterminantes. Le concept de visibilité didactique permettrait d'expliquer, selon nous, leur mode de manifestation à un niveau microdidactique^{xviii}.

5. Conclusion : la visibilité didactique comme instrument d'analyse des pratiques d'enseignement

Un exercice de synthèse s'impose pour finir. Il permettra de montrer que le concept de visibilité didactique, défini comme la possibilité donnée au professeur de voir les phénomènes d'hétérogénéisation de sa classe, présente un intérêt théorique et praxéologique pour l'analyse des pratiques d'enseignement.

Le concept de visibilité permet d'envisager le contexte pour l'action du professeur dans une double épaisseur. Ce contexte est d'abord temporel (ou horizontal). En permettant de définir, à n'importe quel moment du procès didactique, le chemin déjà parcouru et celui restant encore à parcourir, les états d'hétérogénéisation successifs incarnent en effet la temporalité du processus didactique. Ils relient, à chaque instant, le présent de l'action didactique aux passés et futurs des phénomènes d'hétérogénéisation. Ainsi, toute décision prise par le professeur dans le feu de l'action peut être appréhendée à l'aune de son historicité didactique. Par exemple, l'enseignement d'une méthode de résolution de problème ne pourra pas être interprété de la même façon selon que l'on se trouve au tout début de l'enseignement, avant même que de l'hétérogénéité didactique soit créée, ou bien à la fin de la leçon, au moment où le professeur souhaite « raccrocher » les élèves dont les places didactiques sont très éloignées de celle finalement attendue. Néanmoins, si l'action du professeur ne prend son sens que replacée dans le cœur d'une temporalité didactique, elle dépend également de contraintes d'ordre systémique, liées au contexte plus structurel (ou vertical) dans lequel elle s'inscrit. Nous avons par exemple examiné l'influence des différents niveaux d'activité sur les phénomènes d'hétérogénéisation didactique du point de vue de leur genèse (dimension projective de la visibilité) et de leur identification (dimension perceptive).

Cet intérêt pour les dimensions à la fois temporelles et structurelles du contexte de l'enseignement n'a pas conduit à évacuer la question de la responsabilité du professeur dans l'aménagement des conditions permettant une actualisation efficace de son enseignement. Nous avons montré que la visibilité (dans sa dimension projective) dépend nécessairement du type de situation (ses propriétés didactiques) qu'il décide de soumettre au cours de sa leçon. Le fait de définir la visibilité didactique comme un milieu pour l'action du professeur repose sur la prise en compte de cette réciprocité causale entre les actions du professeur et le contexte dans lequel il est pris.

Le concept de visibilité nous semble ainsi permettre d'outiller l'analyse des pratiques d'enseignement en évitant deux écueils principaux : l'écueil que l'on pourrait qualifier « d'empiriste » ou de « charismatique », consistant à situer les conditions de félicité de l'actualisation de l'enseignement du côté des capacités personnelles d'improvisation ou d'ajustement des professeurs eux-mêmes, échappant à toute tentative d'objectivation (la « juste » décision serait seulement une affaire d'expérience et de subjectivité) ; et l'écueil rationaliste selon lequel le professeur disposerait de tous les éléments objectifs permettant de « décider », en toute conscience et sur le vif, de la voie la plus rentable pour poursuivre son enseignement. En proposant une modélisation du « possible et du légitime », pour reprendre l'expression de Naepels (1998), qui se reconstruit continuellement pour l'action du professeur, la visibilité didactique permet selon nous de considérer la dimension praxique de l'enseignement, sa logique proprement pratique, sans exclure sa dimension didactique. Elle apparaît en effet au final comme consubstantielle à la construction d'une posture professorale consistant à

relier, selon un double mouvement projectif et perceptif, les réactions des élèves et les caractéristiques didactiques des situations qui les ont générées.

D'un point de vue praxéologique maintenant, cette posture nous semble tout à fait fondamentale. Que se passe-t-il en effet lorsque le professeur n'a pas la possibilité de voir les phénomènes d'hétérogénéisation didactique de sa classe, lorsque les places occupées par les élèves au cours de l'enseignement ne sont pas considérées dans leur spécificité didactique (en lien avec le savoir), qu'à défaut d'être tout simplement transparentes, elles sont appréhendées seulement comme la manifestation d'une hétérogénéité préexistante aux situations d'enseignement ? Il serait théoriquement infondé de dire que, sous de telles conditions, les positions didactiques cessent d'évoluer. Toute nouvelle action d'enseignement pourra en effet continuer à les déplacer. La question se pose néanmoins de savoir quel contrôle le professeur pourra exercer sur ces déplacements. Souvenons-nous du résultat exposé dans la partie 3. Lorsque la visibilité didactique est moyenne ou faible, c'est le niveau scolaire qui explique les progressions réalisées par les élèves : l'on « subit » d'autant moins les dommages de la perte de contrôle des phénomènes d'hétérogénéisation didactique que l'on est un « bon » élève. Nous concluons notre texte par une tentative d'explication de ce phénomène.

Lorsque le professeur perd le contrôle des phénomènes d'hétérogénéisation, les élèves n'ont plus d'autre choix que d'endosser seuls la responsabilité de trouver leur place au cœur du temps didactique, c'est-à-dire au cœur du processus de construction d'une réalité redéfinie par l'existence d'un nouveau savoir. Dans ce jeu-là, le « bon » élève dispose d'un avantage considérable : si *lui* est exclu du temps de la diffusion du savoir, c'est le projet du professeur qui est désavoué. Comment une leçon pourrait-elle avancer sans l'adhésion minimale des meilleurs éléments de la classe ? L'élève dit « faible », en revanche, ne possède pas les mêmes armes. De par son statut de « celui qui, de toutes les façons, éprouve des difficultés », il est en première ligne face au risque d'expulsion du temps didactique. Les positions didactiques qu'il occupera au fur et à mesure de la leçon pourront à tout moment d'être « digérées » par sa position générique, comme dans le cas où ce professeur, pourtant extrêmement soucieux de la réussite des plus faibles, nous confie pour expliquer l'échec de l'un de ses élèves au cours de la leçon : « C'est vrai que Martin a eu des difficultés sur ces problèmes... Mais Martin a toujours eu de grosses difficultés en mathématiques ».

Le concept de visibilité didactique voudrait rappeler que, dans le cadre singulier de la diffusion des savoirs scolaires, la disparition d'une place strictement didactique (d'autant plus probable que le statut générique de l'élève est culturellement doté d'une valeur censée prédire ses comportements scolaires), est une porte ouverte à son expulsion du temps didactique. Une anomie temporelle qui permet peut-être de comprendre comment le cancre dont se souvient Pennac dans ses *Chagrins d'école* aura pu être exclu de tant de « présents d'incarnations ».

Références bibliographiques

- Altet, M. (1988). – Les styles d'enseignement : un instrument d'analyse de la stabilité et de la variabilité des pratiques enseignantes, un outil de formation à l'auto-analyse. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 4-5, 65-94.
- Bourdieu, P. (1980). – *Le sens pratique*. Paris: Les Editions De Minuit, 474 p., coll. "Le sens commun".
- Brousseau, G. (1988). – Le contrat didactique: le milieu. *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 9(3), 309-336.
- Bru, M. (1991). – *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage*, Toulouse : Ed. Universitaires du Sud, 1991, 163 p.

- Chevallard, Y. (1991). – *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* [réédition revue et augmentée avec un exemple d'analyse de la transposition didactique d'Y. Chevallard et M.-A. Johsua]. La Pensée Sauvage, 240 p., coll. « recherches en didactiques des mathématiques ».
- Chopin, M.-P. (2007a). – *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse pour le doctorat de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, 337 p.
- Chopin, M.-P. (2007b). – « L'hétérogénéité en question. Analyse des effets didactiques des modes de régulation des hétérogénéités sur les élèves faibles dans l'enseignement de l'arithmétique ». Congrès international AREF 2007 : 28-31 août 2007, Strasbourg.
- Esmenjaud-Genestoux F. (2000). – *Fonctionnement didactique du milieu culturel et familial dans la régulation des apprentissages scolaires en mathématiques*. Thèse de 3ème cycle Université Bordeaux 1 - DAEST, 589 p.
- Esmenjaud-Genestoux, F. (2002). – Les assortiments didactiques. TD 2 du thème 2. *Actes de la 11ème Ecole d'Eté de Didactique des Mathématiques*. Version électronique du cd-rom d'accompagnement. Paris: La Pensée Sauvage éditions.
- Gardner, H. (1996). – *Les intelligences multiples*. Paris : Retz.
- Marchive, A. (2008, à paraître). – *La pédagogie à l'épreuve de la didactique: approche historique, perspectives théoriques et recherches empiriques*. Rennes: PUR.
- Margolinas, C. (2002). – Situations, milieux, connaissances. Analyse de l'activité du professeur. Cours 3, thème 2: la notion de milieu. *Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques*. Version électronique. La pensée sauvage éditions, 1-14.
- Naepels, M. (1998). – *Histoires de terres kanakes*. Sl: Editions Belin, 379 p., coll. "Socio-histoires".
- Pennac, D. (2007). – *Chagrin d'école*. Paris: Gallimard, 304 p., coll. "nrf".
- Roiné C. (2005). – *Etude des effets didactiques des idéologies pédagogiques*. Contribution à une approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire. Sous la direction de B. Sarrazy, Travail d'Etude et de Recherche, Master Recherche Sciences Humaines et Sociales, mention Sciences de l'Education, Université Victor Segalen Bordeaux 2, 154 p.
- Sarrazy B. (1996). – *La sensibilité au contrat didactique. Rôle des Arrières-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétique au cycle trois*. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II. Mention Sciences de l'Education [sous la direction de P. Clanché], 775 p.
- Sarrazy, B. (2002). – Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques. *Educational Studies in Mathematics*, 49, 89-117.
- Sarrazy, B. (2005). – *La différenciation des hétérogénéités*. Une condition de l'étude de leurs effets dans les systèmes didactiques. Cours pour la 13^e Ecole d'été de didactique des mathématiques, thème 2 : Etude d'une question vive : *Différenciations et hétérogénéités*. Sainte-Livrade, 18-26 août 2005.
- Sarrazy, B. (2006). – "Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques: fondements épistémologiques et ancrages théoriques", *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*.
- Searle, J.R. (1998). – *La construction de la réalité sociale* [traduit de l'anglais par Claudine Tiercelin]. Sl: Editions Gallimard, 303 p., coll. "nrf essais".
- Sensevy, G (2007). – « Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique », pp. 13-49, *In G. Sensevy & A. Mercier, Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 225 p., coll. "Paideia. Education, savoir, société".
- Sfez L. (1992) [1988]. – *Critique de la communication*. Paris: Editions du Seuil, 520 p., coll. "Points, Essais".
- Vergnaud, G. (1990). – La théorie des champs conceptuels. *Recherche en didactique des mathématiques*, 10(23), 133-170.
- Vinrich, G. (1976). – *Etudes en didactique des mathématiques. Dépendances*. Cohérence et interprétation des décisions du maître relatives à l'ordre de présentation des activités mathématiques. DEA de 3ème cycle, 83 p.

Notes

ⁱ Dans *La transposition didactique* en effet, Chevallard notait déjà que « [l]a topogénèse du savoir, dans la relation didactique, répond en synchronie à la différence des rapports au temps didactique de l'enseignant et des enseignés. » (1991, p. 81).

ⁱⁱ Le lecteur pourra se reporter au détail de la typologie des hétérogénéités développée par Sarrazy (2002, 2005) fondée sur la nécessité théorique et pratique de « différencier les hétérogénéités ». L'auteur y distingue quatre niveaux d'analyse : celui de l'*hétérogénéité exogène*, relative aux caractéristiques non didactiques des élèves (origine socioprofessionnelle, couleur des yeux...) ; celui de l'*hétérogénéité péri-didactique*, qui renvoie à des caractéristiques non directement didactiques mais pouvant être considérées comme des effets émergents des processus didactiques (niveau scolaire, motivation, estime de soi...) ; celui de l'*hétérogénéité didactique*, concernant le processus didactique *stricto sensu* dans le cadre plus resserré de l'enseignement d'un objet de savoir ; et enfin, celui de l'*hétérogénéité des situations*, relative aux conditions permettant de préserver le sens et l'usage des connaissances et des savoirs.

ⁱⁱⁱ Cette définition de l'hétérogénéité comme « construction » a été plus largement développée dans un texte produit pour le congrès AREF 2007 (cf. Chopin, 2007b). Nous y développons l'idée de la non synonymie entre « hétérogénéité » et « différences » en montrant que la première se caractérise par l'existence d'une institution présidant à la catégorisation du réel.

^{iv} Rappelons que le cas de figure qui repose sur la distribution des « réussites » et des « échecs » présente l'avantage de la lisibilité mais n'épuise pas la définition de l'hétérogénéité didactique. L'hétérogénéité didactique peut exister dans des situations où l'ensemble des élèves échoue face à un exercice, dans celles où tous réussissent, voire dans des situations où réussite et échec sont indéterminés. Elle se manifeste alors à travers la diversité des connaissances mises en œuvre par les élèves pour faire face à la tâche proposée.

^v Ce processus recouvre des phénomènes de création mais aussi de réduction d'hétérogénéité didactique (d'homogénéisation). Nous simplifions en conservant seulement le terme d'« hétérogénéisation ».

^{vi} Une troisième dimension s'adjoint à ce duo : celle du milieu didactique, support des phénomènes d'hétérogénéisation didactique de la classe. Ainsi, sous le modèle d'hétérogénéisation, les catégories de topogénèse, de mésogénèse et de chronogénèse forment ce que l'on peut reconnaître, avec Sensevy (2007), comme un « triplet fondamental » de l'action didactique.

^{vii} Il s'agit bien d'une possibilité *de voir* (comme dans le cas de la conduite automobile où la visibilité concerne la possibilité qu'a le conducteur de prendre acte de ce qui l'entoure) et non, ici, d'une possibilité *d'être vu* (la visibilité dans les médias par exemple).

^{viii} Ce type d'énoncé correspond à la quatrième structure additive de la typologie réalisée par Vergnaud (1990). La spécificité de cette structure est de ne mettre en jeu que des nombres dits « transformation », sans qu'aucun état initial (Vergnaud les appelle « nombre-mesure »), ne soit indiqué. Dans le cas du problème de billes donné en exemple, on ne sait jamais combien Tom possède de billes. On sait ce qu'il perd et ce qu'il gagne. La question porte sur la composition de ces deux transformations en une troisième.

^{ix} Il suffirait, pour en être sûr, de soumettre un autre énoncé dans lequel l'intensité des transformations composées serait inversée (Tom commencerait par gagner 3 billes puis en perdrait 6 à la seconde partie) : il y a fort à parier que l'élève C jugera le problème impossible (« On ne peut pas perdre plus de billes qu'on en a [omettant le *gagné*] ») ou bien conclura sur un état final de 0 billes (« Tom n'a plus de billes »).

^x Sur les 24 structures envisageables, nous avons exclu les cas d'intensités comparables, peu discriminants pour des élèves de CM2.

^{xi} Leur niveau initial respectif a été évalué. Nous avons également vérifié, au moyen d'un entretien avec les professeurs, la « familiarité » préalable de chacune des classes avec l'objet d'enseignement choisi.

^{xii} Selon Esmenjaud-Genestoux, les assortiments didactiques désignent « des collections [d'énoncés] qui renvoient à une même intention didactique (relative à une collection de connaissances), et qui correspondent à une unité de temps didactique (susceptibles d'être présentées au cours d'une même séquence didactique) » (2000, p. 453).

^{xⁱⁱ} Dans notre protocole, tous les professeurs ne disposaient pas de la même durée pour réaliser leur séquence. Certains bénéficiaient de 2 heures, d'autres de 4 heures.

^{xiv} L'équipe DAESL appartient au Laboratoire Cultures, Education et Société (LACES) de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2. Pour en savoir plus sur l'approche anthropo-didactique, voir Sarrazy (2006) ou Marchive, (2008).

^{xv} Du fait du mode de construction de ces idéal-types, leur présentation associe des caractéristiques formelles de l'enseignement, relatives par exemple à la présence ou non d'un enseignement magistral, aux modes de groupement des élèves sollicités, etc. (la prise de note au cours de séquences ainsi que les entretiens avec les professeurs ont permis d'établir l'existence de telles formes), avec des considérations relatives au processus d'hétérogénéisation (les caractéristiques didactiques des situations d'enseignement ont pu être interprétées à l'aune de leur fonctionnalité dans le processus d'hétérogénéisation).

^{xvi} Notons que le caractère contextualisé de ces positions n'exclut pas l'idée de leur existence statistique à une échelle plus macroscopique. La mise à jour effective de telles régularités constituerait un projet de recherche à part entière.

^{xvii} La différence soulignée dans ce cas concerne évidemment l'espace des points de vue sur le réel et non le réel lui-même.

^{xviii} Le concept de visibilité didactique n'épuise pas l'étude plus fine de la manière dont chaque niveau d'étude va être investi. En effet, le type spécifique des idées sur l'enseignement véhiculées au niveau noosphérique, le fait de concevoir un thème de telle ou de telle façon, la particularité didactique d'un projet de leçon au niveau +1 ou de sa réalisation au niveau 0, auront des conséquences propres sur les phénomènes d'hétérogénéisation didactique de la classe, donc sur la visibilité didactique du professeur. La modélisation proposée dans ce texte, sous forme de schéma dynamique, de la manière dont se génère la visibilité didactique du professeur apparaît suffisamment souple pour ne pas ignorer ce type de variations.

Texte 2

Chopin M.-P. (2008b). – « Des spécificités personnelles aux spécificités didactiques. Cas de l'enseignement des mathématiques aux élèves faibles de classe ordinaire ». In N. Bednarz & C. Mary (dir.), *L'enseignement des mathématiques auprès de publics spécifiques ou dans des contextes difficiles*. Actes du colloque EMF 2006 (cédérom). Sherbrooke : Editions du CRP.

Des spécificités personnelles aux spécificités didactiques

Cas de l'enseignement des mathématiques aux élèves « faibles » de classe ordinaire¹

Marie-Pierre Chopin

Laboratoire DAEST

(Didactique et Anthropologie des Enseignements Scientifiques et Techniques)

Université Victor Segalen Bordeaux 2, France

Résumé : La communication porte sur un public d'élèves dits « faibles », issus de 8 classes de CM2 (10-11 ans). Elle repose sur les résultats d'une thèse en cours sur une approche anthropo-didactique des modes d'avancée du temps didactique dans l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire. L'analyse quantitative et qualitative de 8 séquences d'enseignement sur le calcul relationnel a permis de relier les effets des enseignements dispensés (progression des élèves) aux processus didactiques constitutifs de l'avancée du temps didactique.

Ce double regard met en évidence deux choses. D'une part, l'analyse de la dynamique inhérente à la diffusion des connaissances à un groupe-classe permet d'interroger l'idée d'adaptation de l'enseignement et rejoint ainsi la réflexion menée par B. Sarrazy et C. Roiné dans le cadre du même thème. D'autre part, l'étude permet de reconsidérer la spécificité des élèves « faibles » des classes ordinaires. Outre leurs traits personnels (cognitifs, motivationnels...), ces élèves sont caractérisés, au cours du procès d'enseignement, par des positions didactiques auxquelles ils sont affectés par les situations proposées par les professeurs. Nous fournissons quelques éléments attestant de l'intérêt de la prise en compte de cette spécificité didactique pour penser l'enseignement auprès de ce public-là.

Mots-clefs : hétérogénéité, hétérogénéité didactique, temps didactique, enseignement des mathématiques

¹ La présentation de cette communication a reçu le soutien financier de l'Office Franco-Québécois de la Jeunesse concernant la prise en charge d'une partie du coût du transport.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Pour paradoxal que cela puisse paraître, la spécificité des élèves au centre de cette étude relève d'abord de leur appartenance à des classes dites « ordinaires » ; ce sont précisément les élèves « faibles » de ces classes. Première spécificité donc, qui en appelle une seconde : ces élèves sont également les plus exposés au risque de relégation vers des filières spécialisées. L'analyse menée par B. Sarrazy et C. Roiné dans une communication associée¹ permet en effet de montrer comment la frontière entre structures spécialisées et ordinaires est à la fois fluctuante et ténue : avant 1988, les élèves « faibles » considérés auraient rempli (pour une part au moins) les bancs des classes d'adaptation ou de perfectionnement. Raison suffisante, nous semble-t-il, pour nous intéresser de près au groupe qu'ils constituent.

Nous commencerons par exposer le matériau de l'étude et décrirons le public sur lequel portera l'analyse. Puis une seconde partie s'ouvrira sur la question du traitement de l'hétérogénéité au cours d'une séquence d'enseignement. Nous opérerons alors un changement de perspective en définissant un nouveau type d'hétérogénéité en jeu dans le processus de diffusion des connaissances, l'hétérogénéité didactique, à l'aune duquel la spécificité des élèves « faibles » pourra être reconsidérée. C'est ce que nous traiterons, dans une dernière partie, à travers l'analyse d'extraits de corpus.

I. Matériau de l'étude

Le matériau est extrait d'une thèse en cours sur les modes d'avancée du temps didactique dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3. Les observations ont été réalisées auprès de 8 classes de CM2, soit 197 élèves.

a. Dispositif expérimental global

Le plan expérimental vise à créer les conditions de comparaison de l'enseignement dispensé dans les 8 classes. L'objet d'enseignement proposé doit être compatible avec le niveau de conceptualisation d'élèves de CM2 et permettre de parer à d'éventuels effets de mémoire didactique (Brousseau & Centeno, 1991). Notre choix s'est porté sur les problèmes relevant de la quatrième structure additive de la typologie de G. Vergnaud (1989, 1990) : les problèmes TTT. Voici un problème TTT classique :

Louise joue deux parties de billes.

Elle joue une partie. A la seconde partie, elle perd 4 billes.

Après les deux parties, elle a gagné 6 billes.

Que s'est-il passé à la 1^{ère} partie ?

La particularité de ces problèmes réside dans le statut conceptuel des nombres en jeu. Il ne s'agit pas, pour reprendre la distinction établie par G. Vergnaud, de *mesures* (on ne sait pas combien Louise a de billes dans sa poche), mais de *transformations* (on sait ce qu'elle perd et ce qu'elle gagne). Cette caractéristique conceptuelle confère à l'objet le caractère de nouveauté recherché tout en restant abordable : seules l'addition et la soustraction sur de petits nombres sont en jeu.

Nous soumettons aux élèves un pré-test constitué de 22 problèmes TTT de difficulté variée. Parallèlement, nous présentons l'objet d'enseignement à chacun des professeurs et leur demandons de réaliser des leçons sur ce thème. A l'issue de chaque séance, nous menons avec eux un entretien.

¹ Sarrazy B., Roiné C., « Du déficient léger à l'élève en difficulté : des effets de la différenciation structurelle sur la différenciation didactique ».

Lorsque les séquences s'achèvent, un post-test est réalisé (identique au pré-test) afin de mesurer les progressions.

b. Description du groupe des élèves « faibles »

L'échantillon se compose de 50 élèves « faibles », répartis dans les 8 classes : Eco1, Eco2, Eco3, Eco4, Eco5, Eco6, Eco7, Eco8.

Détermination du niveau scolaire

Le niveau scolaire en mathématiques est déterminé sur la base du score obtenu au pré-test :

- niveau faible pour un score compris entre 0 et 7 inclus ;
- niveau moyen pour un score compris entre 8 et 15 inclus ;
- niveau fort pour un score compris entre 16 et 22 inclus.

Cette variable permet de garantir l'homogénéité de la signification du niveau scolaire sur l'ensemble de l'échantillon et autorise en cela des comparaisons des groupes d'élèves entre les différentes classes¹.

Progressions réalisées au cours des séquences observées

La progression des élèves a été mesurée sur la base du pré-test et du post-test².

D'une manière générale, ce sont les élèves dits « faibles » qui profitent le moins des différents enseignements. Néanmoins, on observe à l'intérieur de ce groupe d'élèves « faibles » des différences significatives suivant la classe fréquentée³. Le tableau ci-dessous résume ces progressions.

Tab 1 - "Progression des élèves « faibles » dans les 8 classes de l'échantillon

	Eco1	Eco2	Eco3	Eco4	Eco5	Eco6	Eco7	Eco8
progression (Ip)	0,05	0,20	0,23	0,29	-0,19	-0,33	0,08	0,19

Trois groupes se dessinent⁴ :

- ***Progression significative*** des élèves « faibles » : Eco2, Eco3, Eco4, Eco8 ;
- ***Progression quasiment nulle*** des élèves « faibles » : Eco1, Eco7 ;
- ***Régression*** des élèves « faibles » : Eco5, Eco6.

¹ Le niveau scolaire ainsi défini (NS) concorde avec la manière dont les professeurs évaluent leurs élèves en mathématiques. Leur avis (AV) a été recueilli. La dépendance entre AV et NS est très fortement significative ($\chi^2 = 73.25$; s. ; $p=0.001$).

² Cette mesure a nécessité le recours à un indice de progression Ip, variable numérique reposant sur un modèle de construction élaboré par Sarrazy (1996).

³ Une analyse de variance à un facteur de classification permet de rejeter l'hypothèse d'absence de différences entre les 8 classes au PST ($F=4,78$; $p = 0,013$).

⁴ Les différences de progression entre les groupes sont significatives à .10. Un test de Mann et Withney a été effectué : $U=167,5$, $p=.06$ entre le groupe *progression significative* et le groupe *progression quasiment nulle* ; $U=105$, $p=.07$ entre le groupe *progression quasiment nulle* et le groupe *régression*.

Comment expliquer ces résultats ?

Certainement pas en invoquant la présence ou l'absence de dispositifs spécifiques de traitement des difficultés des élèves « faibles » tels que le travail en groupe ou la pédagogie différenciée. Les professeurs d'Eco1, d'Eco5, et d'Eco6 ont organisé du travail de groupe de façon à aider ces élèves alors que l'enseignant d'Eco3 ne l'a pas fait, et pourtant les élèves « faibles » ont, dans sa classe, davantage progressé. Abordons donc un peu plus précisément la question du « traitement des hétérogénéités ».

II. L'hétérogénéité didactique comme instrument pour repenser la spécificité des élèves « faibles »

a. La régulation d'une tension didactique

Tout enseignant est soumis à une tension didactique : il doit faire avancer sa classe dans le texte du savoir en amenant une proportion raisonnable d'élèves dans ce projet. Nous distinguerons deux manières de répondre à ce défi, engageant des acceptions quelque peu différentes de la notion d'hétérogénéité.

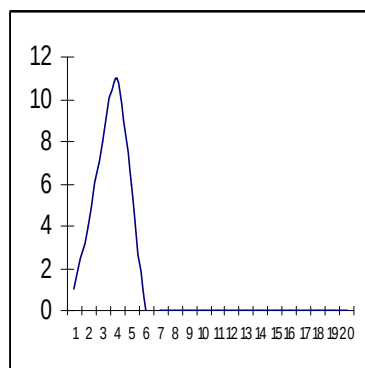
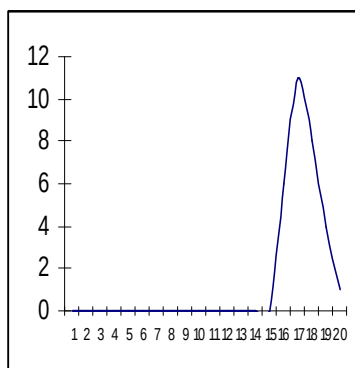
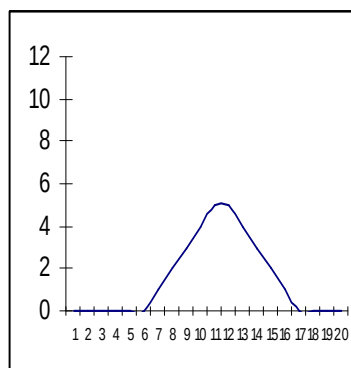
La première consiste à postuler que les élèves sont caractérisés par des différences personnelles de rythme d'apprentissage, de capacité cognitive, de motivation... Il « suffirait » alors, pour enseigner, de trouver la forme adaptée à cette différence. Pour immerger un nouveau savoir dans la classe, le professeur tendrait plusieurs cannes conçues pour attraper différents types de poissons, et attendrait que ces derniers se décident à mordre, comme si, sûr de sa planification, il savait que ces coins d'eau et ces cannes à pêche étaient les plus appropriés pour de grosses prises.

Une autre conception consisterait à prétendre que, même si le professeur essaie d'anticiper ce qui se passera dans sa classe, l'actualisation de son projet didactique s'accompagne d'inexorables ajustements, sa principale action étant, comme le souligne P. Perrenoud, de « gérer le temps qui reste » (2001). Pour poursuivre la métaphore piscicole, l'enseignant pourrait relancer plusieurs fois sa ligne dans d'autres points d'eau que ceux choisis au départ, en adaptant son appât selon les prises qu'il pense avoir déjà faites et donc selon celles qu'il lui reste à faire pour mener à bien son projet. Cette manière de considérer le processus d'enseignement ouvre la voie à une redéfinition de la notion d'hétérogénéité, ou plutôt à la définition d'un nouveau type d'hétérogénéité, qui n'évacue pas l'existence des différences individuelles, mais qui permet de modéliser le processus de diffusion des connaissances sous une acception plus dynamique. Nous appellerons ce type d'hétérogénéité, en référence à la typologie élaborée par B. Sarrazy (2002), « l'hétérogénéité didactique ».

b. Tout procès d'enseignement s'effectue par le jeu du déplacement des hétérogénéités didactiques

L'hétérogénéité didactique

Imaginons qu'un professeur P cherche à évaluer sa classe sur une notion définie. Il construit un contrôle et le soumet à ses élèves. Au moment de la correction, la moyenne de sa classe est très faible. P jugera son contrôle trop difficile et en soumettra un autre. Cette fois-ci, tous les élèves obtiennent d'excellentes notes. Le contrôle est alors jugé trop facile. Sur la troisième évaluation, il obtient une distribution des scores assez proche d'une courbe de Gauss. Il est possible de se représenter le phénomène qui se joue ici :

Graph 1 : Evaluation 1Graph 2 : Evaluation 2Graph 3 : Evaluation 3

Sur la même notion d'enseignement, en faisant varier le niveau de difficulté de l'évaluation, les scores des élèves se distribuent très différemment : l'hétérogénéité de la classe de P dépend du type d'évaluation qu'il soumet. Cette relativité de l'hétérogénéité à la situation qui la génère est à la base de la notion d'hétérogénéité didactique. L'hétérogénéité didactique serait un effet émergent des positionnements différents des élèves eu égard à une situation donnée ; elle est donc spécifique de – et créée par – cette situation.

Création et déplacement des hétérogénéités didactiques

L'idée défendue émane des résultats de deux recherches : la première est menée par B. Sarrazy (2002) ; la seconde en est la reprise dans le cadre du protocole présenté ici (Chopin, 2005). L'une et l'autre se basent sur l'analyse statistique des progressions réalisées par des échantillons d'élèves sur des problèmes TTT. Elles montrent que :

- plus les problèmes ont un degré de difficulté initial élevé (faible réussite au pré-test), plus on y observe de progressions et plus ces progressions sont différentielles (les élèves n'en profitent pas autant selon leur niveau scolaire) ;
- sur les problèmes les plus faciles, l'hétérogénéité initiale se résorbe, alors qu'elle s'accroît sur les problèmes difficiles, et ce de façon proportionnelle.

Ces résultats permettent d'avancer l'idée selon laquelle les décisions prises par le professeur (traitement de tel ou tel problème) auraient des effets spécifiques sur l'hétérogénéisation/homogénéisation de la classe. L'actualisation du procès d'enseignement peut donc être comprise à l'aune de ce processus de déplacement des hétérogénéités didactiques. La création d'hétérogénéité constitue ainsi un instrument de l'avancée du temps didactique. On peut se demander par exemple en quoi consisterait un enseignement sur un objet qui ne poserait jamais problème à la classe ? Les situations proposées créent des différences entre les élèves. La mission du professeur consiste précisément à faire évoluer ces positions mais aussi éventuellement à en révéler d'autres, relatives à d'autres situations, pour poursuivre l'avancée du temps didactique.

Vers l'idée d'une spécificité didactique

Le processus d'enseignement ainsi considéré sous l'aspect du déplacement des hétérogénéités didactiques permet d'envisager un nouveau type de caractérisation des élèves.

En effet, au-delà de leur position scolaire générique (c'est-à-dire de leur niveau scolaire, « bon », « moyen » ou « faible »), chacun d'eux occupe dans le jeu décrit ci-dessus des positions didactiques spécifiques qui, nous l'avons vu, évoluent au fur et à mesure de la séquence (hétérogénéisation/homogénéisation). Ces positionnements didactiques sont en effet fonction des situations proposées par le professeur : sur un ensemble de tâches données, les élèves pourront partager les mêmes positions (tout le monde sait faire) ; sur un ensemble plus élargi ou simplement différent, ces positions pourront se différencier (certains élèves éprouveront par exemple des difficultés que d'autres surmonteront aisément).

L'hétérogénéité n'est donc plus considérée ici sous l'aspect des différences individuelles (des spécificités personnelles) auxquelles le professeur aurait pour mission de s'adapter pour faire progresser le plus grand nombre dans un temps limité. Nous envisageons plutôt l'hétérogénéisation/homogénéisation de la classe comme un instrument indispensable à l'avancée de l'ensemble des élèves dans l'appropriation du savoir.

Que ces deux types d'hétérogénéité ne soient pas indépendants n'est pas exclu, au contraire. Les élèves venant occuper les positions didactiques les moins favorables sont bien souvent les élèves dits « faibles ». Mais l'intérêt de la spécification opérée réside dans le fait qu'elle incite à porter le regard sur la manière dont ces derniers sont affectés à ces différentes positions didactiques, et donc sur la nature des situations qui donnent lieu à ces affectations, à ces « spécifications » didactiques pourrait-on dire.

III. Les progressions des élèves faibles

Centrons l'analyse sur trois classes représentatives des trois degrés de progression du groupe d'élèves faibles :

- Eco2, *progression significative* : l'enseignante se prénomme Sylvie;
- Eco1, *progression quasiment nulle* : l'enseignant se prénomme Thomas ;
- Eco5, *régression* : l'enseignant se prénomme Victor.

a. Expositions des cas

Eco2, classe de Sylvie

Sylvie soumet à ses élèves une série de problèmes de difficulté croissante. Une première phase rapide s'effectue à l'oral sur des problèmes triviaux. Des erreurs apparaissent localement pour quelques élèves qui répondent notamment en termes d'états : « Il reste 3 billes ». Sylvie régule collectivement et poursuit avec des problèmes un peu plus difficiles. C'est au moment où elle s'aperçoit que des dissensions fortes apparaissent dans les réponses qu'elle demande à chacun de se saisir de son cahier de recherche. Du travail de groupe s'organise autour du problème concerné. L'entretien à chaud nous permet d'interroger Sylvie sur cet épisode :

Sylvie : Dans mon anticipation de séance, j'avais bien anticipé le moment où ils seraient tous d'accord et il n'y aurait pas débat et là il ne fallait pas que je m'attarde.

Enquêteur : Sur les problèmes du départ ?

S : Oui sur les problèmes du départ. Et je craignais de ne pas arriver suffisamment tôt aux difficultés.

E : Oui.

S : Dès le deuxième [problème], bon j'ai commencé... J'ai mis la barre... Je me suis préparée ça aussi [P2 sort un tableau dans lequel elle a répertorié 18 problèmes type selon la place de l'inconnue et le sens des transformations] pour situer la difficulté – d'après ce que je pense quoi.

Tu vois j'ai fait « gagne/gagne », « perd/perd », « gagne/perd »... Et pour moi ça va du plus facile au plus difficile. Et je me suis dit « Je vais taper là »...

E : Ok...

S : Si, à l'issue de ça ils ont tous raison, je vais taper là. Et sinon je remonterai là.

Eco1, classe de Thomas

Thomas débute sa séquence en proposant un problème dit de « familiarisation ». À l'issue de la séance, il nous indique que certains élèves se sont trouvés en grande difficulté et, regrettant de ne pas les avoir aidés, annonce qu'il le fera dès la séance suivante.

Pourtant, Thomas ne poursuit pas son enseignement par la mise en place de dispositifs d'aide spécifiques. La deuxième séance s'organise autour de cinq problèmes classés par ordre de difficulté croissante. Arrivé au cinquième, le groupe rencontre de grosses difficultés. Thomas revient sur cet événement au cours de notre entretien :

Thomas : Je savais que sur les quatre premiers problèmes ça allait bien passer pour l'ensemble des élèves... Bon à part quelques uns qui ont eu quelques difficultés. Et sur le problème 5, je m'attendais à avoir des difficultés mais peut-être pas autant parce qu'il y a au moins la moitié des élèves qui ont eu des difficultés.

Enquêteur : Selon toi, quel est l'obstacle à leur compréhension ? Pourquoi ils ne comprennent pas ?

T : Oui oui, pourquoi ils ne comprennent pas...

E : Ou qu'est-ce qu'ils devraient comprendre pour arriver à les traiter ces problèmes là ?

T : Si ils semblent l'avoir admis, ils sont encore gênés par l'absence d'état initial : on ne sait pas combien ils ont de billes. Ça je pense que ça les gêne, ça reste un obstacle... Et ensuite... [silence]
Ils n'arrivent pas à se représenter la situation. Ouais, ils ont du mal à se représenter la situation.

On le constate sur cet extrait, Thomas laisse de côté (momentanément) le cas des élèves en difficulté qu'il a repérés et insiste clairement sur le nœud de difficultés généré par le problème 5 tout en restant peu prolix quant à la nature de ces difficultés.

Eco5, classe de Victor

La première partie de la séquence de Victor repose sur une série d'énoncés relativement triviaux mettant en jeu des gains et des pertes de points sans qu'on ne compte jamais plus de points perdus que de points gagnés¹.

Puis une nouvelle activité débute autour de 8 problèmes : les cibles. Chaque cible est découpée en plusieurs zones valant chacune un certain nombre de points (certaines entraînent la perte de points). 5 fléchettes sont lancées sur chaque cible. Il faut soit retrouver le score obtenu par le joueur ayant lancé ses 5 fléchettes, soit, lorsque le score est donné, retrouver la zone d'impact de la cinquième fléchette qui n'est pas dessinée.

Pour la première fois, les élèves sont confrontés à une situation (cible 7) où le score totalisé par le lanceur est négatif. Ce n'est pas le cas de la cible 8, où le joueur gagne plus de points qu'il n'en perd.

¹ La difficulté est ainsi largement évitée. En effet, les problèmes proposés peuvent être ramenés à des problèmes de transformations d'un état (le nombre de passes réussies), c'est-à-dire, pour reprendre la typologie de G. Vergnaud, à une structure du type ETE.

Illustration 1 – cible modèle

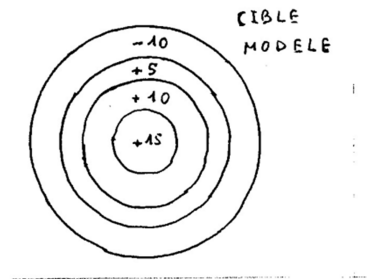


Illustration 2 – cible 7

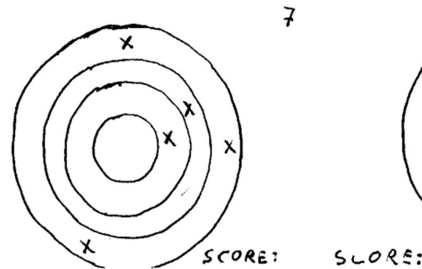
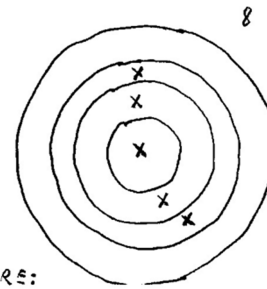


Illustration 3 – cible 8



On s'apercevra que certains élèves parviennent à éviter la difficulté en calculant le score global des cibles 7 et 8. Nous interrogeons Victor à ce propos :

Victor : [...] Ce qui était intéressant sur le 7 et le 8 en particulier, c'est les différentes procédures pour arriver au résultat. Ça a d'abord été la question de Laure à un moment. Elle m'a demandé quand elle m'a fait venir : « Comment on fait ? Est-ce qu'on fait d'abord la 7 et puis après la 8 ? Ou alors on fait en tout ? »

Enquêteur : Voilà en fait sur le 7 et le 8 j'ai vu que les élèves avaient trouvé la réponse pour les deux cibles ensemble.

V : Certains ont fait séparément et ça a introduit un nombre négatif à un moment : « - 15 » c'était pour la 7. D'autres comme Maëva l'ont fait en global. C'est pas mal ce qu'elle a fait de calculer les points gagnés, de l'autre côté les points perdus... et puis de voir au final. Alors que d'autres effectivement ont fait d'abord la partie 7 et après la partie 8. Ce qui introduisait cette difficulté avec une écriture bizarre pour Steven où à un moment on a une soustraction... Ça donnait quelque chose du genre « 15 moins 45 ». Je n'ai pas forcément relevé à ce moment là parce que... Bon et bien l'objectif ce n'est pas de rentrer dans les nombres négatifs !

Victor note bien l'apparition de deux stratégies de résolution et nous en présente même une rapide analyse. Toutes deux ont été acceptées au cours de la correction.

b. Analyse des progressions réalisées par les élèves faibles.

Création d'hétérogénéité didactique

Dans les trois classes, la création d'hétérogénéité didactique apparaît bien comme un instrument d'enseignement pour le professeur.

Sylvie (Eco2) affirme ouvertement rechercher le problème qui ferait débat dans la classe. Thomas (Eco1), malgré son souhait de ne pas laisser de côté les élèves faibles repérés au cours de la première séance, poursuit son enseignement en « allant chercher » ce qui pose problème à l'ensemble de la classe. Victor enfin (Eco5), au moment où il introduit une difficulté (cible 7), note l'apparition de deux stratégies différentes mais sans remarquer que l'une permet de contourner la difficulté en jeu. Ainsi, si

le phénomène de création d'hétérogénéité apparaît bien consubstantiel au fonctionnement didactique, on distinguera cependant trois catégories du point de vue de la manière dont l'enseignant semble l'appréhender :

- **catégorie A** : le professeur prend acte de l'hétérogénéité didactique créée, c'est-à-dire des différences de positionnements révélées par les situations proposées et identifie les caractéristiques du savoir en jeu à l'origine des difficultés apparues pour une partie des élèves. Sylvie est représentative de cette catégorie.
- **catégorie B** : le professeur prend acte de l'hétérogénéité didactique créée, mais ne semble pas identifier clairement les caractéristiques du savoir en jeu à l'origine des difficultés apparues pour une partie des élèves. Thomas est représentatif de cette deuxième catégorie. À défaut d'explications précises liées à la spécificité des connaissances requises pour faire face au problème, il invoque de mauvaises représentations de la situation chez les élèves pour expliquer leur échec.
- **catégorie C** : le professeur occulte (consciemment ou non) l'hétérogénéité didactique créée par les situations proposées. Victor est représentatif de cette troisième catégorie. Il note bien des différences de stratégies mais elles ne traduisent pas pour lui des différences relatives aux connaissances des élèves.

Les différences mises en exergue à travers la catégorisation ainsi présentée ne sont pas sans influence sur le phénomène qui nous intéresse maintenant : la réduction des hétérogénéités didactiques.

Réduction de l'hétérogénéité didactique

On l'aura compris, c'est avant tout le sort des élèves « faibles » qui est suspendu à ce processus de réduction de l'hétérogénéité didactique créée. Cette réduction ne semble pas effective pour les trois classes considérées. Comment comprendre ceci ?

L'hypothèse que nous posons consiste à dire que c'est l'occultation plus ou moins prononcée de la spécificité didactique des élèves « faibles » concernés qui permettrait d'expliquer l'échec des dispositifs de régulation mis en place par les professeurs. Reprenons les trois cas présentés :

- **catégorie A** : Sylvie a repéré les caractéristiques structurelles du problème qui pose des difficultés à la classe. L'analyse de sa séquence révèle que c'est sur cette base qu'elle organise du travail de groupe permettant de réguler les différences apparues. Les élèves faibles d'Eco2 progressent dans de bonnes proportions.
- **catégorie B** : Thomas remarque que des différences sont apparues dans la classe mais ne les interprète pas directement à l'aune des situations proposées. Dans la deuxième partie de sa séquence, il multiplie les dispositifs d'aide aux élèves faibles : tutorat, régulations individuelles... sans tenir véritablement compte de la structure des problèmes sur lesquels interviennent ces formes d'enseignement. L'échec de ses multiples tentatives est repérable au travers du faible score de progression des élèves « faibles ».
- **catégorie C** : Victor enfin, n'a pas l'occasion d'envisager des dispositifs qui viseraient à réduire l'hétérogénéité apparue au cours de l'enseignement, cette dernière, on l'a vu, étant occultée. Se pose alors la question des moyens à la disposition des élèves « faibles » pour, dans de telles circonstances, parcourir la distance qui les sépare des autres. Dans Eco5, ils ont régressé entre le début et la fin de la séquence d'enseignement.

En résumé, tout se passe comme si ce qui différenciait les trois situations exposées résidait dans une double disposition des professeurs à :

1. reconnaître l'hétérogénéité didactique créée dans leur classe, c'est-à-dire constater les positionnements différents des élèves eu égard à un ensemble de tâches (ce n'est pas le cas de Victor) ;
2. reconnaître cette hétérogénéité comme une création, c'est-à-dire pouvoir la rapporter aux situations proposées aux élèves (ce n'est pas le cas de Thomas qui ne peut qu'invoquer de « mauvaises représentations » de certains élèves au sujet du « problème 5 »).

Discussion

Nous annonçons notre intérêt porté aux élèves « faibles » des classes ordinaires du fait de leur spécificité scolaire, spécificité qualifiée de « personnelle » puisque basée sur des notions de capacités, de motivation, etc. propres à l'individu. L'objectif du présent texte fut de traiter ces élèves du point de vue de leur spécificité didactique, ou plutôt – pour conserver l'idée essentielle de processus – du point de vue de leur « spécification » didactique.

Tout procès d'enseignement semble en effet régi par une économie didactique qui révèle l'aspect paradoxal de certaines injonctions à la prise en compte de l'élève dans son individualité : le professeur, soumis à une tension didactique, doit trouver une prise sur l'ensemble du groupe-classe afin de structurer le déplacement des hétérogénéités didactiques. Thomas (Eco1) en est une bonne illustration : malgré ses déclarations à l'issue de la première séance concernant les élèves « faibles », il repart à la recherche d'un niveau de difficulté qui concernera une plus grande proportion de sa classe.

Dans ce jeu de déplacement des hétérogénéités, les élèves « faibles » sont, comme les autres, affectés à des positions didactiques particulières : l'idée de spécificité didactique émane de ce processus d'affectation nécessaire. Aussi, si cette hétérogénéité didactique tend à se recomposer suivant le niveau générique des élèves, l'accent est mis sur le fait que cette recomposition est un effet des situations auxquelles ils sont confrontés, sur lesquelles le professeur a une réelle maîtrise, ne serait-ce que par l'analyse des éléments conceptuels sur lesquels elles reposent.

Résumons. Plus que d'examiner de façon directe la nature des dispositifs mis en place pour s'adapter au public spécifique des élèves « faibles » de classes ordinaires, on aura tenté ici de poser la question du type de spécificité en jeu dans cette recherche d'adaptation. Des spécificités personnelles aux spécificités didactiques, la distance ne paraît pas très grande. On aurait pour autant de bonnes raisons de douter de la possibilité de son franchissement, tant l'importance actuelle accordée à « l'individu » dans son acception la plus privée éloigne de ce que l'on peut reconnaître comme une tentative de dépsychologisation de la difficulté scolaire.

Références bibliographiques

Brousseau G & Centeno J. (1991). – Rôle de la mémoire didactique de l'enseignant. *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 11(2/3), 167-210).

Chopin M.-P. (2005). – « L'hétérogénéité : quels critères, pour quelles fonctions ? », Travaux dirigés associés au cours de B. Sarrazy "Différencier les hétérogénéités", XIIIe Ecole d'Eté de Didactique des Mathématiques (17-26 août 2005 – Ste Livrade), Thème 2 Etude d'une question vive : Différenciations et hétérogénéités.

Perrenoud P. (2001). – Gérer le temps qui reste: l'organisation du travail scolaire entre persécution et attentisme. In L. Dupuy-Walker & C. St-Jarre (dir.), *Le temps en éducation : regards multiples*. Sainte-Foy (Canada) : Presses de l'Université du Québec, XXIV, 434 p., coll. « Education et recherche ».

Sarrazy B. (1996). – *La sensibilité au contrat didactique. Rôle des Arrières-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétique au cycle trois*. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II. Mention Sciences de l'Education [sous la direction de P. Clanché], 775 p.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Sarrazy B. (2002). – Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques. *Educational Studies in Mathematics*. Kluwer Academic Publishers. (Dordrecht. Boston. London). 49, 89-117.
- Vergnaud G. (1989). – L'obstacle des nombres négatifs et l'introduction à l'algèbre. In Bednarz et Garnier, *Constructions des savoirs, obstacles et conflits*. Ottawa, Agence du NARC, 76-83.
- Vergnaud, G. (1990). – La théorie des champs conceptuels. *Recherche en didactique des mathématiques*, 10(23), 133-170.

Texte 3

Chopin M.-P. (2009). – “Status and methods of observation of classroom practices: pieces of discussion from the example of the COREM”, *Quaderni di Ricerca in Didattica (Matematica)*, supplemento n. 4 al n. 19.

STATUS AND METHODS OF OBSERVATION OF CLASSROOM PRACTICES: PIECES OF DISCUSSION FROM THE EXAMPLE OF THE COREM¹

Marie-Pierre Chopin

DAESL, laboratory LACES, University Victor Segalen Bordeaux 2

Analysis based on the report of
Denise Greslard (Jules Michelet school, Talence) and
Marie-Hélène Salin (DAESL, LACES, University Victor Segalen Bordeaux 2)²

Summary: The paper poses pieces of discussion about the status and the methods of the observation of classroom practice. The verb “to observe” don’t easily account for the complexity of the activity really embedded in. Many levels are included: this of the scientific question which always controls the kind of observation to make; this of the ethical question provided from the particular nature of the subject of the study. We’ll develop few aspects of these questions considering the way how they have structured the creation and the management of an experience of observation of mathematics teaching, in a school situated in the region of Bordeaux, in France: the COREM.

Keywords: Observation, teaching practices, methodology, epistemology, COREM

* * *

1. The misuse of “observation”

Whether they are oriented to praxeological issues, or focused on construction of critical knowledge, researches on classroom practice aim, at the end, the improvement of the conditions of teaching and learning. On that point, they can be compared with researches realized in natural sciences: it’s by the observation of universe all around him that humans understand and “harness” the facts. But this

¹ « Centre d’Observation et de Recherches sur l’Enseignement des Mathématiques » (Centre of Observation and Research on Mathematics Teaching).

² We would thank here D. Greslard and M.-H. Salin, for the contribution of their paper to our text (see, Salin and Greslard 1998). Both have been actors of the device of the COREM. The first one, D. Greslard, as teacher and then, principal of the school. The second, as researcher and then responsible of the scientific centre. Our text is widely based on their contribution. We’ll directly refer to it through the paper.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l’étude des phénomènes d’éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l’Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

comparison may not lead to forgot that the study of natural facts is different from the study of human and social facts, that, for example, observation of atoms is not equivalent to observation of classroom practice. It's not the place here to have a long discussion about the kind of the differences between natural sciences and humans-social ones (Dilthey 1992). We could simply note that, in the observation of classroom practice, the subject of the study has got significant particularities for the research.

For beginning, in the observation of classroom practice, the subject of the study deals with persons (teachers, pupils...) who have got consciousness and emotions. Next, this subject concerns practices which are characterized by irreversibility and non reproducibility and which logics are specific to the activities where actors are embedded (Bourdieu 1980). These logics are not directly « visible » for the researcher. These few elements allow us to pose that “classroom practices” can not be observed in the same way of “stones” or “ants”. By a consequence, even if the actual interest for the observation in educational research must be useful for the development of the field, we have to keep attentive to a possible risk of confusion about the role of the researcher in education, who can't be considered as a sort of entomologist who observes natural functioning of classroom practice.

This comment doesn't invite us to give up studying this practice. As noted by Robert Solow – cited in the famous text of “The thick description” of Clifford Geertz – this renunciation would mean that “as environment will never be totally disinfected, as well operate in the sewers” (Geertz 1998, p. 104). On the contrary, saying that the observation of classroom practice can't aspire to the status of natural observation lead us to question about the kind of objectivation of teaching phenomena that can be made by the researcher in education, and about the methodological implications for observation. That's we'll do in the next parts of the text, through the presentation of a concrete device of observation of classroom practice: the Center of Observation and Research on Mathematical Teaching (COREM).

Indeed, we have chosen to axe the paper on the presentation of few aspects of this complex and original device. We think that it could allow us to give more sense to methodological and ethical principles (which are put in practice in the COREM) than just a theoretical discourse could do. After a brief presentation of the COREM, we'll centre the analysis on three important aspects of the observation of classroom practice: the influence of the scientific question on the observation (part III), the rules of collaboration between teachers and researchers (part IV), and the type of “subject” which is really “observe” in research (part V).

2. The COREM: a brief presentation

The COREM has been created in 1973, by the Institute of Research on Mathematics Teaching of the University of Bordeaux¹, and in particular at the instigation of Guy Brousseau working at the elaboration of the Theory of Didactical Situations (Brousseau 1998). The COREM stopped in 1999. This device has been created in order to:

- conduct researches essential to the development of scientific knowledge about the phenomena of mathematics teaching;
- conceive and to study new teaching situations which increase students' learning;
- develop the setting up of knowledge for pre-service mathematics teacher education.

In practical terms, the COREM was a school composed of 4 kindergarten classes and 10 elementary classes. Pupils came from the school sector (heterogeneous population). The syllabus was in

¹ In french, it is called the « IREM » (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques).

accordance with official instructions. Teachers were volunteers. They didn't need any particular training. They just had to feel concerned by the researches led in the school. Indeed, the COREM necessitated a high degree of collaboration and mutual confidence between teachers and researchers.

At the COREM, two sorts of data were built:

- a) qualitative and quantitative data about mathematics teaching at the elementary school: during more of 25 years, pupils works, preparations of teaching sequences, evaluations and results were collected. The quantity of data could make possible the reconstruction of pupils' route through their mathematical education.
- b) data about classroom practice thanks to a high quantity of observations: on one part, observations of lessons in which teachers carried out researchers' plans about teaching situations (what we call "didactical engineering", Brousseau 1986); on an other part, observations aiming the identification and the explanation of didactical phenomena about "ordinary" teaching.

That is this importance of observations of classroom practice which led us to explore in more details the way they were conducted.

3. Observations are guided by scientific questions

As Brousseau remarks¹, at the COREM the observation of classroom practices was not considered on a passive way. The "passive observation" is an illusion, for two reasons at least. First, it is useless to think that the researcher presence in classroom doesn't alter, *per se*, the situation he observes. Even after a period of familiarization during which people in the class may leave their "Sunday closes", the observer keeps being one of the elements of the situation he wants to study. The "objectivation of objectifying position", as Bourdieu says (2000), proves to be the unique valid issue to accomplish reliable observations. Secondly, and that may be the most important point, what we observe in classroom practices is less a "total situation" (in the words of Austin 1970), in which these practices take place, than some significant aspects of this situation regarding specific scientific questions and theoretical frameworks. For example, a study about the functions of ostensive in teaching (Salin 2001), could not lead to the same kind of observation than a study of didactical interactions (Sarrazay 2001), or a study about the modes of regulation of didactical heterogeneities (Chopin 2007). Nonetheless, it is the same teaching sequence which could be "observed" in these three cases.

In the device of the COREM, the preparation of observation took into account this aspect. Observation aimed to allow the researcher to answer a list of questions he wondered about the characteristics of the situation. He tried to answer from the identification of the effect of the situation (waited or not) during the lessons, then, as Margolinas (1992) explains, coming back to the *a priori* analysis of the situation. Thus, the researcher used to conduct the observations regarding these questions. The device for observations generally required the participation of few observers with whom the development of the lesson to come was detailed so as to inform them of precise details for the collect of data. The lessons were also filmed by persons who were informed of the aims of the observation.

In a word, at the COREM, observation was, above all, guided by the kind of data we had to construct to answer a scientific question.

¹ In the paper he proposes for the Topic Study Group 24, titled « Conditions for observation of classroom practices ».

4. Observations require collaboration between teachers and researchers¹

Another constraint influences the methods of observation. It is linked with the fact that classroom practices are, at the first plan, the product of teachers and pupil's action, embedded in teaching and learning activity. At the COREM, the question of relations between teachers and researchers during the observation was largely taken into account.

4. 1. At the COREM, le roles of teachers and researchers were well separated

First of all, relations between teachers and researchers were well separated. The teacher was not a researcher. This assertion doesn't mean that the potential of creativity and understanding of teachers was not asked for (it was mostly the contrary). It just specifies the institutional position of each one in order to avoid some unwanted effects linked with a confusion of roles. Few examples of thus effects were identified by the COREM members:

- The researcher doesn't progress in his ability to conceive situations because the teacher does it instead of him. Regarding the experience and the expertise of teachers at the COREM, this case occurred several times.
- The teacher contests the validity of researcher's work without knowing the reasons neither the aims of this latter.
- Denise Greslard (see Salin and Greslard 1998), teacher and then principal of the school, have been personally confronted with this kind of situation. After 25 years of collaboration with researchers, after having acquired experience in observing and analysing classroom practices, she used to take part, as principal, into all the observations. After one of those observations, during the analysis following the lesson observed, she underlined insistently several "breaches" in the situation preparation. Her colleague (the teacher) and the researcher felt offended by her remarks. The first one felt a sort of "betrayal" from the one who would have been allied to her, facing the researcher. The researcher, for his part, felt offended too because of a sort of "usurpation" of his status.

The same sort of unwanted effect, hobbling the success of researches led at the COREM, could be caused, on the contrary, by the researcher himself, taking the place of the teacher, or maintain too much "familiarity" (in an anthropologic sense) with teaching (Marchive 2005) during the lesson. One of the most fundamental principles of the device of COREM is that teachers keep masters of their class. The pedagogical mission of school has to be respected, before scientific interests of the research.

What is important, it is that, in the device of the COREM, all these "excesses" could be regulated by the organization of the modalities of communication between teachers and researchers, precisely by the intervention of a scientific responsible person, in charge of the mediation between all the parts of the collaborators to the project.

4.2. At the COREM, the relations between teachers and researchers are governed by rules

All teachers having worked at the COREM underline that the existence of a contract between them and researchers was very precious. This contract guaranteed to them to be able to preserve their teaching freedom, at least as well as if they were in an ordinary school. All the more, in the rules of functioning of the COREM, teachers were assured that, at the end, their professional position as teachers will be first recognized. Of course, this was the case only when the reasons for which teachers refused the researcher's propositions were legitimate.

¹ This part is especially based on Salin and Greslard contribution (1998).

Teachers were never left alone into their relations with researchers. They were grouped into teams of 3 teachers (for 2 classes). Even if just one of the three was teaching during the observations, the two others were implicated in preparation. The existence of such a contract and the vigilance of the institution mean that the persons who accept the unusual and difficult role to be at the centre of the situation observed are respected. By a consequence, teachers could more easily take the risk of research. This risk was known and accepted by the team of the observers and teachers, as shows the following example.

In this example, the researcher hasn't succeed in well formulating the aim of the observation, or the teacher hasn't well understood them (perhaps a little of both). By a consequence, the topic of the classroom work with pupil is modified. The teaching sequence deals with the notion of "measure", in a third grade class of elementary school. The project described by the researcher is: "To write the measurement of a strip of paper length aid of a "standard-strip", to compare the measurement writings of two strips made with different standards, and to find how to go from a writing to another, calculating or by manipulation." This project is a "communication game" (cf. the Theory of Didactical Situations by Brousseau 1986 1998). It is implemented as follows. Pupils are into groups. An half of the groups has at one's disposal a strip of length A and a standard a ; the other half has got a strip of length B and a standard b . Each group will be, successively, in positions of "transmitter" and "receiver". The transmitter sends a written message indicating the length of his paper strip and joins his standard. The receiver compares the measurement sent with the one of his own paper strip and determines the longest strip. Next, transmitters and receivers confront their results.

The final phase aims pupils to clarify and confront their methods to compare the lengths. In the case described, that's not what happens. The analysis of the lesson allows explaining why:

- while pupils are trying to determine the longest strip, the teacher is moving threw the groups and, by questionings, clearly impose pupils to prove to him their assertions. Nevertheless, at this moment, pupils are still in an action phase. Doing what he does, the teachers "kill in egg" what should have had constitute the aim of the following debate.
- More over, at the moment of joining the pupils' responses, the teacher decides to write on the blackboard all the messages made by pupil, as pupils are reading them. This phase is so long that pupils are demotivated and that the debate fails.

The teacher knew that the researcher wanted to collect data about the pupils' strategies, but his interpretation of the research necessities has modified the content and the development of the sequence. If the "a priori analysis" had been better done, it could have shown, with the didactical variables, the variables concerning the teaching management. In the teacher-researcher's contract, it's the researcher who is in charge of such a task, even if he has to collaborate with the teacher.

Such events are unavoidable during the conceiving of a didactical engineering. Its treatment is included in the researches at the COREM. Indeed, what was very important for the teachers is that, on one part, these events could be explained into small groups of observers (joining teachers and researchers) during the "debriefing" following the observation, and that, on other part, such explanation could be done into non personal terms. That is the last point of the paper.

5. Observations which don't deals with persons, just with systems

One of the most important principles of the observation at the COREM is summarized by Guy Brousseau in a few words: "Beyond the contingency of the good or worse teacher's decisions, we aim to establish those which are significant of the behaviour of "all" teachers. So we have to identify the conditions which explain those decisions through the constraints having had an effect on the teacher."

(G. Brousseau 1995, p. 31). More than just a charitable principle, a sort of polite action toward the teachers, this aspect of the observations led at the COREM is essential to research, permitting to put in light the modalities of the functioning of teaching.

We'll just take a brief example. It deals with one of the most important concept of the Theory of Didactical Situations (TDS): the concept of "institutionalisation". In the beginning of the theory, this concept didn't exist. It is through observations of situations focused on the teaching of decimals numbers that this concept arose. Nadine Brousseau, who was teacher at the COREM during this period and who actively participated at the creation of this concept, relates this episode:

« During the first year of decimals, we have accomplished the four first lessons with sheets of paper. Guy [Brousseau], wanted to carry on with the teaching project, but I had noted that a lot of children had been "dropped". I refused to continue before "having taken stock with my pupils", as I could have done after a classic lesson not really successful.

Thus, the fifth lesson didn't be observed. So, I resumed the notions "studied", and I submitted exercises. Guy had yielded to my insistence, it was the rule! But he was suspicious: « *you want to do conditioning secretly?* ». He questioned me, he has better observed what happened with the children, he has finally found that my decision was justified: we need to "institutionalize" knowledge ["connaissances" in French], what was not planned at this period, and that what I have done." (N. Brousseau 1995, p. 25).

The concept of institutionalization is essential today in TDS. It is a rigorous concept defined as follows: "In institutionalisation, [the teacher] defines the possible relations between behaviours or "free" productions of the pupil, the cultural or scientific knowledge, and the didactical project: it allows a reading of those activities and gives them a status. [...] Situations of institutionalization are those by which cognitive status of a "connaissance" [*we keep the French word*] or of a savoir [*idem*] are conventionally and explicitly set. The institutionalization is intern if a group sets freely its conventions, regarding to any process which makes of it a nearly isolated system. It is extern if it borrows its conventions from a culture: it is the most usual situation in the classical didactic" (Brousseau 1998).

In brief, if others modalities of observation had been chosen at the COREM, if, for example, all unplanned events or teachers' hesitations had been regarded as "errors caused by people" rather than necessities of the didactical system, it is no doubt that the concept of institutionalization could not have been integrated into the theory.

VI. Conclusion

We'll conclude regarding to this last point. The observations led at the COREM have always focused on processes, never on persons. This feature, which is visible in the details of the device of observation at the COREM we've just presented, is completely coherent with the specificity of the Theory of Didactical Situations (TDS). In his Montreal Conference, Guy Brousseau talked about the TDS as follows: "A situation is the whole of circumstances in which a person is, and of relations which link him or her with his or her milieu. By a consequence, taking as an object of studies the circumstances which command the diffusion and the acquisition of knowledge leads us to regard the situations."

In a word, in the TDS, theory of systems and its functioning, persons are not viewed differently as regarding to the position they have in this system. Nearly 10 years after the COREM has closed, this conclusion seems to us very important for recent researches on classroom practices. It shows that status and methods of the observation are indubitably connected to the theoretical positioning of the researcher, and so, prevents us of the risk pointed in introduction of the "entomologist position of the

observer". In particular the COREM experience in observing classroom practices could allow us improving the recent debate open in France about another important device dealing with the observation of classroom practices. This project, called "ViSA", aims the constitution of a bank of video data, showing teaching situations, accessible on internet¹. It's no doubt that this project will be very useful to the development of researches on classroom practice, in France, in Europe, and maybe far away. For example, in a few time, it will permit to share nearly 400 films produced by the COREM during its 25 years of existence. Nevertheless, beside theses positive aspects, a high number of methodological and theoretical interrogations are open today about this ViSA project, for example about the question of the status of "pictures" made available by this device: under which methodological and theoretical conditions will they permit to "observe classroom practice". In our opinion, the pieces of discussion exposed in this text from the experience of the COREM seem to be able to deal with this kind of questions.

Bibliography

- Austin, J.L. (1970). *Quand dire, c'est faire*. sl: Editions du Seuil, 202 p., coll. "Points. Essais".
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris: Les Editions De Minuit, 474 p., coll. "Le sens commun".
- Bourdieu, P. (2000). *Esquisse d'une théorie de la pratique*. [Précédé de *Trois études d'ethnologie Kabyle*] Paris: Seuil, 429 p., coll. « Essais ».
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 7(2), 33-115.
- Brousseau, G. (1995). L'enseignant dans la théorie des situations didactiques, *Actes de la huitième Ecole d'Eté de Didactique des Mathématiques*, IREM de Clermont-Ferrand.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*, [textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield]. Grenoble : La Pensée Sauvage, 1998, 395 p., coll. « Recherches en didactique des mathématiques ».
- Brousseau, N. (2005). *Entretien avec Nadine Brousseau* [réalisé par A. Antib, avec la participation de F. Viola]. IREM de Toulouse, Université Paul Sabatier, 38 p.
- Chopin, M.-P. (2007). *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse pour le doctorat de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, 337 p.
- Dilthey, W. (1992). *Le monde de l'esprit* [traduit de l'allemand par M. Rémy]. Paris: Aubier Montaigne.
- Geertz, C. (1998). La description dense. Vers une théorie interprétative de la culture. [traduction par André Mary]. *Enquête*, 6, 73-105.
- Marchive, A. (2005). Familiarité et connaissance du terrain en ethnographie de l'école. L'ancien instituteur est-il meilleur ethnographe? *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ere nouvelle*, 38(1), 75-92.
- Margolinas, C. (1992). Eléments pour l'analyse du rôle du maître : les phases de conclusion. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12/1.
- Salin, M.-H. (2001). Les pratiques ostensives dans l'enseignement des mathématiques comme objet d'analyse du travail du professeur. In O. Venturini, C. Amade-Escot & A. Terrisse, *Etude des pratiques effectives : l'approche des didactiques*, Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Salin, M.-H. & Greslard, D. (1998). La collaboration entre chercheurs et enseignants dans un dispositif original d'observation de classes, et lors de la préparation d'une séquence de classe, le Centre d'Observation et de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (COREM), texte de la conférence et texte de l'atelier parus dans *Les liens entre la pratique de la classe et la recherche en didactique des mathématiques*, Actes de la 50^{ième} Rencontre de la CIEAM.
- Sarrazy, B. (2001). Les interactions maître-élèves dans l'enseignement des mathématiques : Contribution à une approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement. *Revue Française de Pédagogie*, 136, 117-132.

¹ The lector could refer for more details to: <http://visa.inrp.fr/visa>

Texte 4

Chopin M.-P. & Sarrazy B (2009). – « Apports du modèle d'hétérogénéisation didactique à l'étude des pratiques d'enseignement en mathématiques. Perspectives théoriques et praxéologiques ». Communication pour le 4ème congrès international Espace Mathématique Francophone, 6-10 avril 2009, Dakar.

**Apports du modèle d'hétérogénéisation didactique à l'étude des pratiques
d'enseignement en mathématiques**

Perspectives théoriques et praxéologiques

Marie-Pierre Chopin, Bernard Sarrazy

LACES-DAESL (EA 4140)

« Didactique et Anthropologie des Enseignements des Sciences et des Langagiers »

Université Victor Segalen Bordeaux 2

Mots clés : hétérogénéité, modèle d'hétérogénéisation didactique, visibilité didactique enseignement des mathématiques.

Résumé : Cette communication présente un ensemble de résultats concernant l'enseignement de l'arithmétique à l'école primaire relatifs aux phénomènes de régulation des hétérogénéités didactiques. Ce modèle d'hétérogénéisation didactique est issu de à la fois d'analyses théoriques en lien avec la théorie des situations didactiques, d'analyses statistiques et qualitatives sur deux importants corpus de données (plus de 300 élèves et 40 séances d'arithmétique) ; il s'attache à rendre compte du processus de diffusion des savoirs en respectant deux impératifs : 1/ la mise en lien des actions du professeur et de leurs effets sur les acquisitions des élèves ; 2/ la prise en compte du caractère contextualisé des pratiques d'enseignement.

Introduction

Longtemps menées dans le domaine de la pédagogie, les recherches sur les pratiques d'enseignement sont aujourd'hui largement outillées par les concepts didactiques permettant d'examiner les dimensions spécifiques des disciplines enseignées (cf. pour une approche complète, cf. Marchive, 2008). Concernant les mathématiques, Margolinas et Perrin-Glorian rapportent que c'est « au tournant des années 90 que l'enseignant va commencer à devenir objet de recherche dans différents travaux » (1997, p. 10). Les études réalisées depuis dans ce domaine (couplées ou non à d'autres champs théoriques) ont permis d'attester de l'intérêt du regard didactique pour l'étude de l'action du professeur. Loin d'être cantonnées au strict cadre de la planification de l'enseignement comme l'entendent certains (Develay, 1997 ; Tochon, 1989), les approches didactiques récentes ont pour ambition l'étude des pratiques d'enseignement « en train de se faire », selon l'expression consacrée, possédant une dimension dynamique et contextualisée (Bru & al., 2004).

Les travaux au cœur de ce texte s'inscrivent clairement dans cette perspective. Ils soutiennent la présentation d'un modèle théorique pour l'analyse des pratiques d'enseignement des mathématiques : le modèle d'hétérogénéisation. La particularité de ce modèle est de se situer au croisement de considérations liées à la spécificité des savoirs en jeu d'une part, à la dimension praxique de l'action du professeur d'autre part. Une première partie sera d'abord consacrée à un cadrage notionnel à propos du concept d'hétérogénéité ouvrant sur la présentation du modèle d'hétérogénéisation. La seconde partie tentera de mettre en évidence l'intérêt de ce modèle pour éclaircir la question des relations entre pratiques enseignantes et acquisitions des élèves à partir du concept de visibilité didactique (Chopin, 2008).

A- Éléments de cadrage à partir de la question de l'hétérogénéité

La question de l'hétérogénéité (et de ce que l'on appelle usuellement « son traitement ») est à l'origine d'un certain nombre d'études sur les pratiques d'enseignement (Bressoux, 1990 ; Sensevy & al., 2002 ; Suchaut, 2008 ; etc.). Ce sera également le cas ici, mais dans une perspective essentiellement critique. Dans la littérature sur la question en effet, le sens de cette notion est flou et incertain – c'est le cas par exemple de la note de synthèse qui lui consacrée par Dupriez & Draelants (2004). Tantôt les auteurs semblent faire appel à la complicité du lecteur en lui demandant d'admettre la notion au titre de simple donnée ; tantôt l'hétérogénéité semble renvoyer à la diversité des origines socio-économiques des élèves, à celle de leur niveau scolaire, etc. Dans tous les cas, rien n'est dit sur les modes de construction de la notion et sur la nature des liens qui sont établis implicitement avec l'origine sociale des élèves. Le masquage des processus de conversion des différences sociales en différences scolaires conduit à naturaliser les mécanismes producteurs de cet ajustement et à laisser croire à une certaine inéluctabilité de ces processus, fussent-ils invoqués par certaines approches sociologiques ou psychologiques. Ainsi, pensons-nous que la question de l'explicitation des critères est beaucoup plus essentielle qu'il n'y paraît dès lors que l'on évoque la question de l'hétérogénéité : de quoi parle-t-on et dans quel but ?

Une typologie des hétérogénéités¹

Trois principes ont conduit à différencier des hétérogénéités. D'une part, l'hétérogénéité n'est pas une propriété intrinsèque d'une population : elle est à la fois critériée et orientée par une intention. Par

¹ Cette partie emprunte largement à Sarrazy (2006).

exemple, il est fort peu probable que l'hétérogénéité des tailles des élèves intéresse un professeur de mathématiques, ce qui ne sera pas le cas pour un entraîneur de basket-ball... en revanche, le premier aura beaucoup plus d'intérêt pour les résultats d'une série d'exercices. Ensuite, l'hétérogénéité est relative à une position donnée de l'observation du système didactique (on dit par exemple « le professeur prépare sa classe » mais « il enseigne à ses élèves ») mais aussi à une situation (parmi d'autres) qui permet ou non de la révéler. Enfin l'hétérogénéité est une notion relative et non absolue : il paraît en effet difficile d'affirmer que telle ou telle classe est ou non hétérogène sans spécifier *a minima* le critère de sa mesure.

Quatre types d'hétérogénéité peuvent ainsi être identifiés :

- les hétérogénéités exogènes – Ces hétérogénéités sont définies par des critères non-didactiques c'est-à-dire sans aucun lien avec le domaine de connaissances considéré, même si ces critères non-didactiques peuvent, sous certaines conditions, engendrer des effets didactiques. Par exemple, il n'y a aucune raison *a priori* pour que les élèves issus des classes populaires rencontrent plus de difficultés que les autres élèves dans la compréhension d'une notion mathématique ; en revanche, le regroupement d'élèves par niveaux scolaires (et donc indirectement selon le milieu social) pèsera fortement sur les formes d'organisation et de gestion des dispositifs didactiques. Dans ce premier type d'hétérogénéité, on peut classer : le genre, la catégorie socioprofessionnelle d'origine, le lieu d'habitation, la taille des élèves ou la couleur de leurs yeux, les pratiques d'éducation parentales, leur nationalité...
- les hétérogénéités péri-didactiques – Cette deuxième classe regroupe des hétérogénéités dont les critères sont produits par divers traitements didactiques, scolaires ou non. Ce type d'hétérogénéité permet de décrire la variabilité au sein d'une population du point de vue des acquisitions réalisées (ou supposées comme telles) dans un domaine de connaissances particulier. Ce peut être la distribution des niveaux scolaires, les résultats à une épreuve (test, examen, évaluation ordinaire...) mais aussi l'estime de soi scolaire (« Je suis bon / mauvais en mathématiques »), les jugements professoraux... Ce type d'hétérogénéité peut être mesuré par un test de connaissances, une batterie d'exercices, un questionnaire ou une simple évaluation réalisée par un professeur, etc.
- Les hétérogénéités didactiques – Cette catégorie diffère fondamentalement des deux autres : elle renvoie à une hétérogénéité produite par l'action didactique elle-même. En effet, toute action didactique trouve sa raison d'être dans une hétérogénéité initiale entre deux institutions : le professeur est celui qui sait ; l'élève est, par définition, celui qui ne sait pas ou sait mal. L'intention didactique visant à réduire cette distance, se manifeste par tout un ensemble d'actions cherchant à faire naître ou à transformer les rapports des élèves à des objets dont la maîtrise nécessite les connaissances visées par l'enseignement (nous y reviendrons de manière plus détaillée par la suite). Mais l'ensemble des rapports des élèves à ces objets mathématiques est, *de facto*, hétérogène eu égard à leurs différences de trajectoires scolaires, d'intérêts, de niveaux... Certains élèves aiment faire des mathématiques, d'autres moins ou pas du tout ; certains identifient plus clairement que d'autres les enjeux de la leçon, les connaissances utiles, les attentes du professeur, etc. Les professeurs ne disposent d'aucun autre moyen que les situations pour traiter ces différences : ils peuvent tenter de les réduire en les organisant structurellement (par des « groupes de niveaux » par exemple)... Mais au-delà de ces différences, et indépendamment de leurs 'intensités', le travail du professeur consiste d'abord à rendre manifeste et à optimiser une hétérogénéité initiale des rapports des élèves à l'objet d'enseignement (nous y reviendrons un peu plus bas).
- Hétérogénéités situationnelles – les situations ne sont pas seulement le produit de décisions intentionnelles, elles imposent aussi des contraintes *sui generis* afférentes à la fois aux

fonctions transpositives qu'elles permettent d'assurer (on apprend toujours qu'en situation) et aux espaces de liberté qu'elles ouvrent, sans lesquels l'apprentissage ne serait que dressage – la dévolution n'est pas une intention mais une nécessité didactique : elle ne peut pas ne pas être. C'est une banalité de l'affirmer, mais il faut reconnaître que les propriétés des situations et leurs rapports avec les décisions des professeurs ou des élèves sont trop souvent passées sous silence dans les analyses de l'enseignement. Nous en verrons l'importance dans les parties suivantes. La variabilité des conduites qui s'y manifeste tient tout autant aux individus qu'aux situations elles-mêmes, au point même qu'il serait vain de chercher à les distinguer – si ce n'est pour des raisons théoriques clairement exprimées. La théorie des situations constitue certainement la théorisation la plus complète et la plus avancée pour l'analyse et l'élaboration de ces familles de situations d'action, de formulation et de validation (cf. Brousseau, 1998, Margolinas, 1995).

Le modèle d'hétérogénéisation didactique

La distinction de ces quatre catégories d'hétérogénéités permet maintenant de s'attarder sur la fonctionnalité du niveau de l'hétérogénéité didactique pour l'étude des pratiques d'enseignement.

La création d'hétérogénéité didactique est constitutive de toute action d'enseignement : elle permet au professeur non seulement d'ajuster le contrat aux caractéristiques de sa classe (du point de vue des connaissances en jeu), mais de légitimer aussi son enseignement pour les élèves puisqu'elle consiste à faire apparaître un certain nombre d'incertitudes quant à l'efficacité de leurs connaissances.

En fonction des propriétés des milieux, de leurs modes de gestion, de leur ajustement aux intentions didactiques du professeur, selon les moments de la leçon..., ces différences sont didactiquement nécessaires au professeur : l'intervention d'un bon élève peut permettre de poser un problème intéressant, de (re)lancer un débat, de sortir d'une impasse, de produire une institutionnalisation... mais peut tout aussi bien, dans d'autres moments, dans d'autres types de contextes, tuer le débat en dévoilant trop tôt les enjeux du contrat et entraver du même coup le « bon » déroulement de la leçon (Sarrazy, 2001). Ainsi, et quelque soit le niveau de ses élèves et leur variabilité, tout se passe comme si le professeur ajustait son enseignement en fonction : (i) des exigences du programme (ce qu'il doit faire) ; (ii) de ses convictions pédagogiques, de son épistémologie implicite... (déterminant en partie la manière dont il le fait) ; (iii) d'un ensemble de contraintes effectives auxquelles il est soumis et auxquelles il se soumet (consciemment ou pas, là n'est pas la question) dont par exemple le niveau moyen de sa classe, l'hétérogénéité péri-didactique, les réactions de ses élèves, le temps disponible qu'il s'accorde...

Une leçon trop ambitieuse sera trop difficile pour une proportion importante d'élèves et le professeur ne pourra pas enseigner, ne pourra pas raccrocher le nouveau à l'ancien... ; inversement, une leçon trop simple ne serait pas plus acceptable : trop gourmande en temps institutionnel, elle étendrait inutilement le temps didactique et risquerait de provoquer de la lassitude pour proportion importante de ses élèves, voire même du chahut comme on peut parfois l'observer chez de jeunes professeurs dont le souci de faire avancer tout le monde les conduit parfois à des interactions interminables avec les élèves les plus en difficulté.

Telle est la tension paradoxale qui dynamise l'hétérogénéité didactique : si trop peu d'élèves peuvent s'inscrire dans les situations proposées, ne peuvent répondre aux demandes du professeur, l'enseignement, pour fondé qu'il soit, n'est pas tenable ; si, au contraire, une grande majorité d'élèves identifie trop facilement ce qu'il s'agit de faire, l'enseignement est réalisable certes, mais s'avère pas ou peu fondé. C'est par ce processus d'ajustement entre ces divers impératifs (externes et internes) que se crée l'hétérogénéité didactique.

Cette hétérogénéité didactique est fonctionnelle, puisqu'elle est une des conditions de l'enseignement qui, en même temps, vise sa réduction pour en créer ultérieurement de nouvelles par un déplacement à la hausse des exigences contractuelles ; l'institutionnalisation en est d'ailleurs la marque explicite par l'homogénéisation qu'elle décrète à propos des rapports des élèves à l'objet d'enseignement. Autrement dit, sous ce modèle, l'enseignement est conçu comme un processus d'hétérogénéisation-homogénéisation (on résumera désormais par « processus d'hétérogénéisation » ou « modèle d'hétérogénéisation »), caractérisable par les ruptures successives de contrats, par le jeu des transformations des variables, par la variété et la pertinence des assortiments didactiques (Esmenjaud-Genestoux, 2000), des sauts informationnels... bref tout un ensemble d'instruments par lesquels le professeur accroît sa visibilité didactique (cf. Chopin, 2008), ajuste le contrat, maintient la tension didactique entre l'ancien et le nouveau, fixe le *tempo*, distille les difficultés ou les rappels, organise les ruptures, clôture en institutionnalisant... C'est ainsi et en fonction de tout un système de contraintes (didactiques et non didactiques) que se règle l'avancée non linéaire du temps didactique.

Premiers résultats expérimentaux à propos de l'hétérogénéité didactique¹

La première recherche portant sur 112 élèves de cycle 3 dans le cadre de l'enseignement de l'arithmétique (cf. Sarrazy, 1996) avait permis d'établir plusieurs résultats.

Pour commencer, il existe un lien entre les hétérogénéités exogènes (niveaux d'étude et catégorie socioprofessionnelles des familles) et les hétérogénéités péri-didactiques (distribution des niveaux scolaires français) : $r = .80$; $p < .05$ pour la classe socioprofessionnelle et $r = .76$; $p < .05$ pour le niveau d'étude.

En ce qui concerne les mathématiques, l'hétérogénéité des niveaux scolaires (péri-didactique) n'est pas liée à l'hétérogénéité (exogène) des origines socioprofessionnelles des élèves ($r = .236$ pour la classe socioprofessionnelle et $r = .136$ pour le niveau d'étude). Aussi, il serait abusif de prétendre expliquer la première par la seconde.

Ce qui est vrai pour les mathématiques ne l'est pas pour le français : ici, l'hétérogénéité exogène est fortement associée à la variété des acquisitions linguistiques des élèves (coefficient de corrélation partielle : $r = .845$; $s. ; p < .01$). Ces différences pourraient s'expliquer par la faible proportion de pratiques sociales (non scolaires) des mathématiques, alors que c'est loin d'être le cas pour la langue maternelle. La réussite en mathématiques, contrairement à la réussite en français, s'avère beaucoup moins sensible aux différences socioculturelles ; en tout état de cause, ces résultats permettent de réaffirmer, une fois de plus, l'importance qu'il convient d'accorder à la spécificité des savoirs en jeu. Aussi, pourrait-on interroger le bien-fondé de certaines propositions, disciplinairement indifférenciées, relatives à la gestion de l'hétérogénéité et à la différenciation pédagogique, qui procèdent en large part d'une conception exogène de l'hétérogénéité ?

A propos de la régulation des hétérogénéités didactiques, les élèves ne profitent pas tous également de l'enseignement : ce sont les élèves de niveau élevé et de niveau moyen qui en bénéficient le plus. Parmi les élèves qui ont significativement progressé, ce sont ceux qui ont le moins bien réussi au pré-test qui progressent le plus au post-test (et inversement) : on enregistre en effet une forte corrélation entre le niveau de réussite au pré-test et les gains enregistrés au post-test (bons élèves $\rho = -0,776$; $s. p. < .0001$ – élèves moyens $\rho = -0,729$; $s. p. < .0001$). Ce n'est pas le cas pour les élèves faibles. Ces

¹ Cette dernière partie emprunte à Sarrazy (2002) auquel le lecteur pourra se reporter pour précisions sur les conditions expérimentales.

résultats ne sont ni vraiment nouveaux, ni vraiment étonnants, ils permettent toutefois de montrer que l'enseignement n'est efficace¹ qu'à partir d'un seuil de compétence initial.

Pour des problèmes "faciles" (dont la réussite au pré-test est supérieure à 75 %) on observe une corrélation négative fortement significative ($p = -0,87$; s. ; $p < .001$) entre l'élévation du niveau de réussite et la variabilité de ces réussites : lorsque le degré de difficulté initial est moindre (sans pour autant être trivial) ; pour prendre une métaphore cycliste : le peloton se resserre. En revanche, lorsque le degré de difficulté initial est élevé, (taux de réussite inférieur à 25 % au pré-test), l'élévation du niveau au post-test s'accompagne d'un accroissement de l'hétérogénéité ($p = +0,83$; s. ; $p < .01$) : plus la classe progresse, plus l'hétérogénéité s'accroît. Pour continuer à filer la métaphore, on pourrait dire que dès que le degré de la pente s'accroît, le peloton s'étend.

Ce phénomène reste stable quel que soit le niveau de la classe et le style d'enseignement. Comme on peut le lire dans la figure ci-dessous, pour les 14 problèmes les moins bien réussis au pré-test (réussite inférieure à 50 %) et pour lesquels les progrès s'avèrent statistiquement significatifs², plus les progrès réalisés (Δm post-pré) sont élevés, plus l'hétérogénéité s'accroît ($\Delta \sigma$ post-pré) ; réciproquement, plus les progrès enregistrés sont faibles plus l'hétérogénéité se réduit (les trois-quarts des variations de l'hétérogénéité entre le pré-test et le post-test sont expliqués par l'élévation du niveau moyen de réussite $R^2 = .74$).

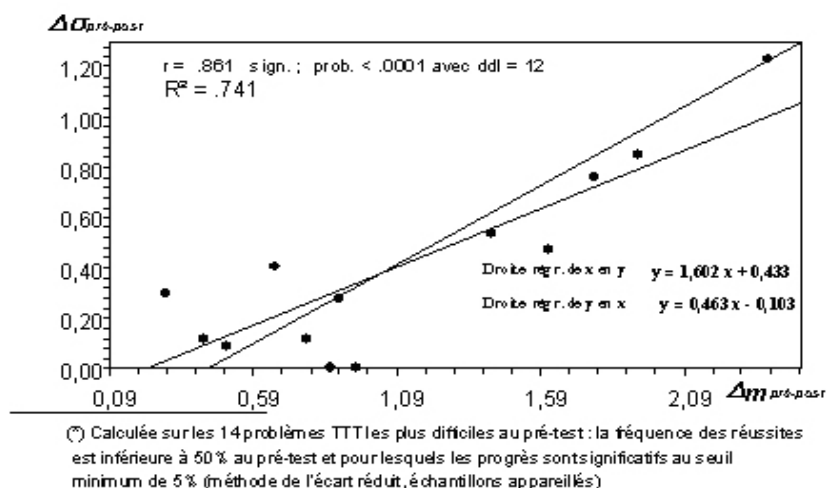


Fig 1 – Corrélation des écarts des moyennes et des écarts types entre le pré-test et le post-test

Toute progression des connaissances se paie donc en gain d'hétérogénéité. Les connaissances avancent par déplacement des hétérogénéités initiales³. De ce point de vue, l'hétérogénéité didactique est à considérer comme une variable régulée par le processus d'enseignement, indépendamment des 'compétences cognitives' des individus et des caractéristiques des groupes dont les enseignants ont la charge ; en tout état de cause, on peut maintenant affirmer que les statuts scolaires ne sont à considérer

¹ Le modèle d'estimation des progrès utilisé est d'une construction complexe et ne peut être présenté en détail ici ; la procédure utilisée (construction d'un modèle théorique) permet d'éviter les effets classiques de plafond ou de plancher et autorise à affirmer que l'élève a progressé (ou régressé) au seuil de risque de 10 %. Ce modèle est repris dans les autres recherches qui seront présentées dans la troisième partie du texte.

² Ces progrès ont été estimés par la méthode de l'écart-réduit au seuil de risque 5 %.

³ Si l'on examine les distributions des entropies des 14 problèmes les moins bien réussis au pré-test, on observe une augmentation significative de l'hétérogénéité au post-test [t de Student (échantillons appariés) : $t = 3.95$; $p < .001$]. Ce phénomène s'inverse pour les problèmes plus faciles (ceux dont la réussite au pré-test dépasse 50 %) – [$t = 1.39$; $p < .18$].

ni comme des catégories « naturelles », ni comme l'effet d'une « norme implicite de jugement selon laquelle il 'doit' y avoir des bons, des moyens et des faibles dans chaque classe » (Bressoux, 2000, 201) mais correspondent bien à une nécessité constitutive du fonctionnement didactique lui-même.

B – Intérêt du modèle d'hétérogénéisation pour l'étude de l'action du professeur

D'un point de vue didactique, les actions du professeur au cours de l'enseignement visent à faire naître ou à transformer les rapports des élèves à des objets dont la maîtrise nécessite les connaissances en jeu. La question que l'on posera ici pour commencer pourra paraître relativement triviale : quels sont les critères d'efficacité de ces actions ?

L'hétérogénéité didactique comme lieu de l'action du professeur

Formulons différemment la question précédente : toute action d'enseignement peut-elle être associée à un effet donné sur les acquisitions des élèves ? C'est en tous les cas ce que laissent penser un grand nombre de recherches menées sur les pratiques d'enseignement, et sur l'effet-maître en particulier (Bressoux, 1994). Bien que les limites de telles approches soient aujourd'hui clairement identifiées (Bru & al., 2004), des « querelles de méthodes » se livrent toujours dans la sphère éducative au nom de l'effet supposé de telle ou telle forme d'enseignement sur les acquisitions des élèves. Que l'on pense par exemple aux oppositions nourries entre « républicains » et « pédagogues », entre « défenseurs d'un enseignement traditionnel » et « tenants de pédagogies actives ». Ces oppositions ne sont pas sans conséquences sur les injonctions faites aux professeurs pour accroître la qualité de leur enseignement (leur efficacité, leur équité...). Elles appellent d'autant plus une mise à l'épreuve sérieuse.

Dans la lignée d'une solide tradition de recherche en éducation (Bayer, 1970; Postic, 1971; Altet, 1988, etc.), nous avons analysé les pratiques d'enseignement de 8 professeurs de CM2 (197 élèves) dans le domaine du calcul relationnel (Chopin, 2007) en examinant : 1/ les formes d'enseignement sollicitées par les professeurs d'une part (travail de groupe, enseignement magistral, etc.) ; 2/ les interactions maître-élèves d'autre part.

Deux groupes de classes ont pu être distingués. Dans le premier groupe (groupe A), les formes d'enseignement sollicitées sont proches des pédagogies dites « actives » : le travail de groupe est significativement plus présent ($p. < .01$) davantage de temps est réservé à la parole des élèves ($p. < 0,01$). Dans le second groupe (groupe B), l'enseignement se dessine sous des traits plus classiques sur le mode de l'alternance entre travail individuel (surreprésenté à $p. < 0.01$) et interventions du magistrales du professeur (significativement plus fréquentes, $p. < 0.05$). Ce premier constat est renforcé par l'examen des interactions verbales maître-élève(s) puisque, dans le groupe A, les modes d'interactions sont plutôt ouverts ($p. < 0,05$), les élèves prennent facilement la parole, sont conduits à expliciter et approfondir leurs déclarations, etc., alors que dans le groupe B, les interactions sont plus fermées et dirigées par le professeur.

La mesure des progressions des élèves au cours de l'enseignement¹ ne permet pas d'établir de distinction entre les groupes A et B sur le plan des effets didactiques :

¹ Cf. Chopin (2007) pour plus de détails méthodologiques sur la mesure des progressions.

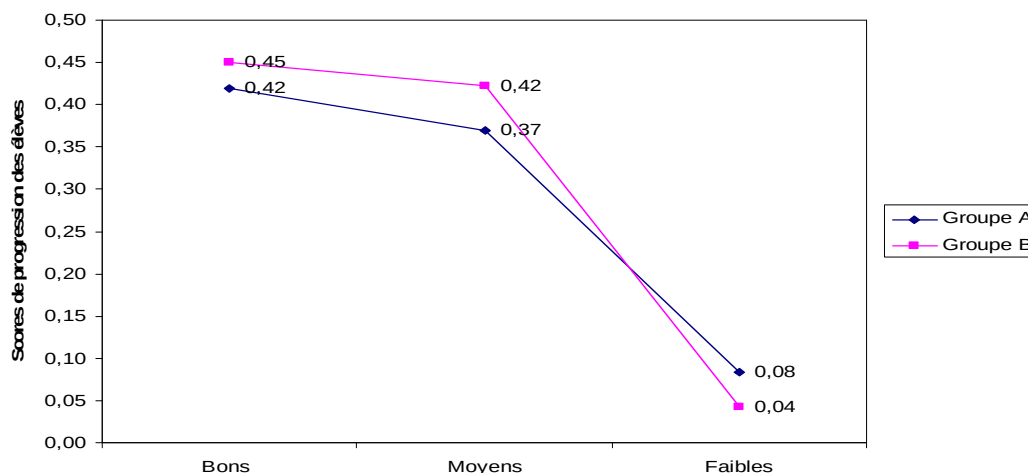


Fig 2 – Progressions des élèves entre le pré-test et le post-test dans les groupes A et B

Les différents groupes d'élèves (« bons », « moyens », « faibles »¹) progressent dans des proportions équivalentes dans les deux groupes de classes. La pérennité et la portée conceptuelle de ces acquisitions ont également été comparées et confirment la similarité des profils de progression des deux groupes.

Ces résultats signifient-ils que toutes les actions didactiques se valent du point de vue de leurs effets ? Ce serait là une conclusion hâtive, d'autant que l'examen des 8 classes disjointes révèle des différences de progression significatives. Ce résultat permet seulement de mettre en défaut l'idée selon laquelle des styles d'enseignement pourraient être associés à des effets didactiques donnés. Le critère d'efficacité d'une action didactique doit être trouvé ailleurs. Nous montrerons à travers un exemple (la mise en place de travail de groupe) qu'il est contenu dans la capacité du professeur à agir sur le niveau précis de l'hétérogénéité didactique.

Chez deux professeurs de notre étude, Thomas et Marion, le travail de groupe est une forme d'enseignement qui apparaît de régulièrement et qui correspond à des convictions pédagogiques fortes. Nous interrogeons les deux enseignants sur la justification de ce dispositif au cours des séances observées. Les raisons invoquées diffèrent de l'un à l'autre.

Pour Thomas, le travail de groupe est utilisé pour réguler les difficultés rencontrées par les élèves les plus faibles. Son efficacité tient dans ce qu'il permet à ces derniers « d'unir leurs forces », selon son expression, et d'être ainsi « plus motivés » face à l'apprentissage. Pour Marion, l'efficacité du travail de groupe apparaît beaucoup plus conjoncturelle. Elle précise d'abord qu'il s'agit de trouver « le moment » où le travail de groupe est didactiquement fonctionnel :

Marion : Dans mon anticipation de séance, j'avais bien anticipé le moment où ils seraient tous d'accord et il n'y aurait pas débat et là il ne fallait pas que je m'attarde.

Enquêteur : Sur les problèmes du départ ?

M : Oui sur les problèmes du départ. Et je craignais de ne pas arriver suffisamment tôt aux difficultés.

E : Oui.

M : Dès le deuxième [problème], bon j'ai commencé... J'ai mis la barre... Je me suis préparée ça aussi [Marion sort un tableau dans lequel elle a répertorié 18 problèmes-type de difficulté variable sur le calcul relationnel] pour situer la difficulté – d'après ce que je pense quoi. [...] Et pour moi ça va du plus facile au

¹ Ces catégories sont établies sur la base de la mesure du niveau initial des élèves (cf. Chopin, 2007).

plus difficile. Et je me suis dit « Je vais taper là »... Si, à l'issue de ça ils ont tous raison, je vais taper là. Et sinon je remonterai là.

Marion paraît donc maîtriser l'état d'hétérogénéisation didactique que le travail de groupe est censé réguler. Mais les conditions présidant à l'usage de ce mode de régulation ne se limitent pas à ce premier aspect. En effet, alors que l'on s'attendait à ce que s'ouvre, dès l'apparition des difficultés (sur le 2^{ème} problème), une phase de travail de groupe, les choses ne passent pas ainsi. Marion décide prendre à sa charge la responsabilité de la solution pour faire taire les dissensions (elle se déclarait pourtant hostile à l'idée de délivrer elle-même le savoir aux élèves). Elle énonce la bonne réponse puis propose aussitôt un autre énoncé relativement proche du précédent. Le travail, jusque là collégial, devient individuel. Ce n'est qu'après un temps de réflexion personnelle conséquent laissé aux élèves que Marion sollicite à nouveau les avis dans la classe, toujours divergents, et organise du travail de groupe. Nous l'interrogeons à propos de cette nécessité de différer la mise en place de ce dispositif :

Marion : Je ne voulais pas que ça se passe à ce moment-là [sur le deuxième problème].

Enquêteur : Pour quelle raison ?

M : Il fallait passer de l'opposition de personnalités à l'opposition mathématique.

Le second problème et surtout le temps de réflexion individuelle des élèves auraient donc permis de conférer une dimension proprement mathématique aux échanges entre élèves. Pour permettre que le travail de groupe soit un véritable instrument de régulation, il a été nécessaire d'ouvrir un temps où chaque élève aura pu éprouver individuellement la teneur du problème et ainsi participer sur un plan mathématique et non plus seulement personnel à la discussion. L'efficacité du travail de groupe chez Marion est fonction de sa capacité à déplacer des hétérogénéités strictement didactiques : elle repose sur l'identification des positions didactiques auxquelles sont affectés les élèves à un moment donné de l'enseignement (certains sont convaincus de telle solution, d'autres de telle autre, etc.) et sur l'établissement des conditions (ici la mise en place d'un milieu discursif riche) permettant leur régulation. Le niveau de l'hétérogénéité didactique est donc le lieu de l'action du professeur.

Modèle d'hétérogénéisation et visibilité didactique

L'ensemble de ce qui précède montre que l'efficacité de l'enseignement gagne à être considérée à l'aune du bon déroulement du processus d'hétérogénéisation-homogénéisation didactique de la classe au cours de l'enseignement, celui décrit par le modèle d'hétérogénéisation. Se pose alors une nouvelle question : quelles sont les conditions du succès de ce processus d'hétérogénéisation didactique ?

Suffit-il pas exemple d'exhorter les professeurs à regarder de plus près le niveau de l'hétérogénéité didactique ? Ce serait pensons-nous prendre le risque de deux écueils : celui d'une sorte de réification du modèle d'hétérogénéisation d'une part (ce modèle est un outil de description du processus d'enseignement et ne saurait se substituer aux phénomènes dont il entend rendre compte) ; celui d'une méprise sur les ressorts de l'action des professeurs d'autre part (le repérage de certains dysfonctionnement n'est pas toujours une condition suffisante à leur régulation, surtout dans le domaine des théories de l'action). Une autre approche a donc été privilégiée. Elle a consisté à examiner la possibilité donnée au professeur de réaliser les déplacements d'hétérogénéité didactique, c'est-à-dire de régler ses actions d'enseignement (de régulation des difficultés, etc.) par rapports aux positionnements strictement didactiques auxquels les élèves sont affectés au cours de la leçon. Nous avons identifié cette possibilité à travers un concept particulier : la visibilité didactique du professeur (Chopin, 2008).

La visibilité didactique correspond à la possibilité, pour le professeur, de voir (et de contrôler) le processus d'hétérogénéisation didactique dans sa classe, c'est-à-dire, de faire apparaître de

l'hétérogénéité didactique (condition nécessaire pour la voir), mais également de la reconnaître en tant que telle (et donc de pouvoir la réguler). La visibilité didactique n'est pas une acuité, elle n'est pas une capacité personnelle du professeur mais plutôt une capacité du milieu dans lequel il est lui-même pris pour sa pratique¹.

Plusieurs éléments ont pu être identifiés comme déterminants dans ce milieu pour permettre au professeur un contrôle du processus d'hétérogénéisation de sa classe. Nous en distinguerons deux : 1/ ses connaissances mathématiques d'une part (nécessaires à la création d'états d'hétérogénéisation didactique suffisamment informatifs au vu de l'enjeu d'enseignement mais nécessaires également à l'identification des positions didactiques occupées par les élèves au fur et à mesure de la leçon) ; 2/ l'absence d'une surdétermination de ce que Margolinas (2002) identifie comme le niveau noosphérique (niveau +3 de son modèle), ce qui nous permet un retour à la question de l'hétérogénéité. En effet, nous avons de bonnes raisons d'avancer qu'une conception indifférenciée de l'hétérogénéité – consubstantielle à l'association parfois réalisée entre type d'enseignement et effet didactique – est nuisible à cette visibilité didactique, notamment en ce qu'elle ne permet pas de reconnaître la spécificité strictement didactique des positions auxquelles les élèves sont affectés au cours de l'enseignement sous l'effet des situations proposées par le professeur. C'est ce que permet de comprendre l'exemple suivant.

Cet exemple est toujours extrait de la classe de Thomas. Nous lui demandons, à l'issue de la première séance, s'il avait anticipé la nature des difficultés apparues dans la classe :

Thomas : Oui en général ce sont toujours les mêmes élèves qui sont en difficulté.

Enquêteur : Oui mais là je ne te parle pas côté élèves, je te parle côté savoir, du côté de ce qu'il y a à enseigner du calcul relationnel. Tu avais flairé là où les difficultés les plus importantes seraient rencontrées ? Tu comprends ce que je veux dire ?

T : Non.

[...]

E : Est-ce que tu as une idée du type de méthodes que vont utiliser les élèves pour résoudre les problèmes les plus difficiles ?

T : Il y a des élèves qui font des calculs. Alors ils écrivent le calcul mais est-ce qu'ils font comme ça avant ? Je ne sais pas. Je ne sais pas ce qu'ils se disent vraiment dans leur tête.

L'évitement de la question du savoir est ici manifeste. Elle est associée au fait que, pour Thomas, l'apprentissage serait le produit de processus mentaux inaccessibles. Une telle conception est largement véhiculée aujourd'hui dans la noosphère éducative. Elle traduit l'intérêt actuellement porté à la prise en compte des « spécificités » et « particularités » des publics scolaires d'un point de vue largement psychologique – cette prégnance du psychologisme (Roiné, 2007) supplantant depuis quelques années les explications d'ordre socioculturel. Les différences cognitives des élèves apparaissent ainsi comme des variables d'entrée du système d'enseignement, relevant du niveau des hétérogénéités exogènes, et participant, comme l'illustre l'exemple rapporté ci-dessus, à « dédidactifier » l'enseignement en permettant d'occulter la spécificité strictement didactique des positions prises par les élèves sous l'effet des situations proposées. Ces positionnements, en effet, sont fréquemment interprétés comme une manifestation locale des positions exogènes des élèves plus que comme une création de l'enseignement lui-même. Ceci n'est pas sans conséquence sur la manière dont

¹ Le milieu pour le professeur a déjà fait l'objet d'une modélisation dans le cadre de la théorie des situations didactiques (Margolinas, 2002). Nous reprenons et développons ce modèle (modèle des niveaux d'activité) dans Chopin (2007, 2008).

les professeurs vont pouvoir rester maîtres de l'avancée du temps didactique dans leur classe et garder le contrôle des effets de leurs actions sur les acquisitions de leurs élèves.

Conclusion

Difficile d'échapper au constat selon lequel, à l'heure actuelle, les évaluations comparatives internationales (du type PISA) tendent à devenir des instruments puissants de régulation du fonctionnement des systèmes d'enseignement. De telles enquêtes restent pourtant aveugles à certains processus capitaux, par exemple à la compréhension fine des processus par lesquels se réalise la diffusion du savoir et de la manière dont les professeurs gèrent l'ensemble des contraintes de la situation d'enseignement (le savoir, les élèves, le temps dont ils disposent, etc.). L'analyse solide des pratiques d'enseignement telles qu'elles se déroulent au cœur même du fonctionnement de la classe apparaît pour cette raison tout à fait centrale et mérite de faire l'objet de réflexions théoriques et méthodologiques sérieuses, notamment du point de vue de la théorie de l'action engagée à propos des principaux protagonistes de leurs observations : les professeurs. La présentation du modèle d'hétérogénéisation didactique dans cette communication entend participer à une telle entreprise.

Références bibliographiques

- Altet, M. (1988). – Les styles d'enseignement : un instrument d'analyse de la stabilité et de la variabilité des pratiques enseignantes, un outil de formation à l'auto-analyse. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 4-5, 65-94.
- Bayer E. (1979). – Essai d'analyse de la participation des élèves en classe hétérogène. *Revue Française de Pédagogie*, 49, 45-61.
- Bourdieu, P. (1980). – *Le sens pratique*. Paris: Les Editions De Minuit, 474 p., coll. "Le sens commun".
- Bressoux, P. (1990). – Méthodes pédagogiques et interactions verbales dans la classe : quel impact sur les élèves de CP ? *Revue Française de Pédagogie*, 93, 17-26.
- Bressoux P. (1994). – Les recherches sur les effets école et les effets maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, 108, 91-137
- Brousseau, G. (1998). – *Théorie des situations didactiques*. [Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield], Grenoble : La pensée sauvage, 1998, 395 p
- Bru, M., Altet, M. & Blanchard-Laville, C. (2004). – A la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie*, 148, juillet-août-septembre, 75-87.
- Chopin M.-P. (2008) – La visibilité didactique : un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement. *Education et Didactique*, vol.2, n°2.
- Chopin, M.-P. (2007). – Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des phénomènes de régulation des hétérogénéités didactiques. Thèse de doctorat de l'université Victor Segalen Bordeaux 2. 337 p.
- Chopin, M.-P. (2008) – La visibilité didactique : un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement. *Education et Didactique*, vol.2, n°2.
- Develay, M. (1997). – Origines, malentendus et spécificités de la didactique. *Revue Française de Pédagogie*, 120, 59-66.
- Dupriez V. & Draelants H. (2004). Classes homogènes versus classes hétérogènes : les apports de la recherche à l'analyse de la problématique. Note de synthèse. *Revue Française de Pédagogie*. 148, juillet-août-septembre, 145-165.
- Esmenjaud-Genestoux, F. (2000). *Fonctionnement didactique du milieu culturel et familial dans la régulation des apprentissages scolaires en mathématiques*. Thèse pour le doctorat, sous la direction de G. Brousseau, Université Bordeaux 1.
- Marchive, A. (2008). – *La pédagogie à l'épreuve de la didactique*. Approche historique, perspectives théoriques et recherches empiriques. Presses Universitaires de Rennes, 152 p., coll. "Paideia".
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Margolinas C. (2002). – Situations, milieux, connaissances. Analyse de l'activité du professeur. Cours 3, thème 2: la notion de milieu. Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques. Version électronique. La pensée sauvage éditions, 1-14.
- Margolinas, C. (1995). – La structuration du milieu et ses apports dans l'analyse a posteriori des situations, in Margolinas Claire, *Les débats de didactique des mathématiques, annales 1993-1994*, Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Postic M. (1971). – L'analyse des actes pédagogiques des professeurs de sciences. *Les Sciences de l'Education pour l'Ere Nouvelle*. 1, 57-119.
- Roiné, C. (2007). – La psychologisation de l'échec scolaire: une affaire d'état. Communication pour le congrès international AREF 2007, 28-31 août 2007, Strasbourg.
- Sarrazy B. (2001). Les interactions maître-élèves dans l'enseignement des mathématiques : Contribution à une approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement. *Revue Française de Pédagogie*. 136. 117-132.
- Sarrazy, B. (1996). – *La sensibilité au contrat didactique. Rôle des Arrières-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétique au cycle trois*. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II. Mention Sciences de l'Education [sous la direction de P. Clanché], 775 p.
- Sarrazy, B. (2002). – Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques. *Educational Studies in Mathematics*. Kluwer Academic Publishers. (Dordrecht. Boston. London). 49. 89-117.
- Sarrazy, B. (2006). « Différencier les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques : Tenants idéologiques et enjeux didactiques ». [Cours thème 2 à 13^e Ecole d'Eté de Ste Livrade, Août 2005]. In Rouchier A. (ed.), *Actes de la XIIIe Ecole d'Eté de didactique des mathématiques*. Grenoble : Pensée Sauvage.
- Sensevy, G, Turco, G., Stallaerts, M., Le Tiec, M. (2002). – Prise en compte de l'hétérogénéité : le travail de régulation du professeur. Le cas d'étude d'une fourmilière en découverte du monde au cycle 2. *ASTER*, 35 ("Hétérogénéité et différenciation"), INRP, 86-122.
- Suchaut, B. (2008). – Hétérogénéité des apprentissages et efficacité pédagogique. Séminaire inter-académique *Enseigner en réseaux "ambition réussite": le diagnostic scolaire au service de l'action pédagogique*. Direction générale de l'Enseignement scolaire. Ministère de l'Education Nationale, Paris, 16 janvier 2008.
- Terrail, J.P. (2002). – *De l'inégalité scolaire*. Paris : la Dispute. 348 p.
- Tochon, F. (1989). – L'organisation du temps en didactique du français. *Les sciences de l'éducation pour l'Ere Nouvelle*, 2, 31-50.

Texte 5

Chopin M.-P. (2010a). – « Les usages du temps dans les recherches sur l'enseignement ». Note de synthèse. *Revue Française de Pédagogie*, 170, 87-110.

Les usages du « temps » dans les recherches sur l'enseignement

Marie-Pierre Chopin

Équipe DAESL¹

Laboratoire LACES²

Université Victor Segalen Bordeaux 2

Résumé : Les perspectives praxéologiques, voire prescriptives, s'esquissant à partir de la question temporelle dans le champ scolaire sont nombreuses et hétéroclites : allongement ou raccourcissement du temps d'enseignement, rationalisation du temps de travail des professeurs, individualisation des temps d'apprentissage des élèves, etc. Leitmotiv tenace, la thématique du temps surgit régulièrement dans les discours sur l'école suscitant à chaque fois d'intenses espoirs de changement. Le recensement des travaux menés à son propos fait apparaître ce phénomène de répétition-recomposition. Il constitue également une étape indispensable à la clarification des fondements et des limites de l'entreprise visant à instituer le temps comme une variable-clef de l'amélioration du système d'enseignement.

Mots-clefs : Temps d'enseignement, temps d'apprentissage, temps didactique, efficacité du temps, processus d'enseignement.

* * *

L'erreur la plus grave, concernant le temps, est de le considérer comme une réalité simple. Loin d'être une constante immuable, comme le supposait Newton, le temps est un agrégat de concepts, de phénomènes et de rythmes recouvrant une très large réalité. Ainsi, mettre en ordre cette réalité représente une « tâche hérissée de difficultés », selon les termes de l'africaniste E. E. Evans-Pritchard.

H. T. Hall, *La danse de la vie. Temps culturel, temps vécu*, 1984, p. 23

¹ Didactique et anthropologie des enseignements scientifiques et langagiers.

² Laboratoire cultures, éducation, société.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

La mise en ordre à laquelle nous nous livrons ici ne concerne pas la définition du temps *stricto sensu* mais plutôt la manière dont les recherches sur l'enseignement ont fait usage de concept : plus circonscrite en apparence, la tâche n'en demeure pas moins « hérissée de difficultés », pour reprendre à notre tour l'anthropologue Evans-Pritchard.

La question du lien entre temps et enseignement rebondit et se répète en empruntant toujours de nouvelles figures. Aujourd'hui par exemple, alors que certains dénoncent l'accroissement du contrôle du temps de travail des professeurs comme le signe de l'amenuisement de leur reconnaissance sociale (Waaub, 2006), le temps d'apprentissage des élèves semble progressivement soumis à une logique de rentabilisation. *Le Monde de l'éducation* (2007) titrait récemment l'un de ses dossiers en des termes fort explicites : « Travailler moins pour apprendre mieux : peut-on faire réussir les élèves avec moins de temps ? ». Malgré leur caractère conjoncturel, ces formulations de la question du lien entre temps et enseignement ont déjà surgi depuis plus d'un siècle dans les débats éducatifs, chevillées à des enjeux pédagogiques, scientifiques mais aussi politiques variés.

Plusieurs synthèses en français ont déjà été consacrées à ce thème, et en particulier celle de Delhaxhe, parue en 1997 dans la *Revue française de pédagogie* : « Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement »¹. Elles recensent une masse importante de travaux menés pour la plupart aux États-Unis depuis le début du XX^e siècle dont font également état des synthèses en langue anglaise (Bloom, 1974 ; Borg, 1980 ; Cotton, 1989 ; Smyth, 1985...). Plusieurs raisons nous conduisent néanmoins à proposer d'actualiser ce recensement. D'un point de vue chronologique d'une part, le thème du temps de l'enseignement a connu une évolution notoire au cours des quinze dernières années aux États-Unis, période absente des synthèses précédentes pour des raisons chronologiques évidentes. Nous proposerons d'en rendre compte dans la première partie de ce texte. D'autre part, il apparaît important d'inclure à une revue de la question sur le temps de l'enseignement un ensemble de travaux menés plus récemment dans les pays francophones qui n'ont encore jamais fait l'objet, à notre connaissance, de présentation synthétique. Au-delà de leurs emprunts à la tradition américaine, ils apportent selon nous des éclairages originaux sur les rapports entre temps et enseignement. Nous leur consacrerons pour cette raison la deuxième partie de la revue de question.

1. Les travaux américains sur le temps de l'enseignement : une tradition de recherche

C'est parce que les études américaines sur le temps de l'enseignement constituent une véritable tradition de recherche en éducation qu'elles sont généralement considérées de manière autonome. À la suite des synthèses évoquées précédemment, nous reprendrons et poursuivrons leur présentation en nous appuyant sur l'organisation chronologique et thématique réalisée par Delhaxhe (1997), particulièrement utile selon nous à la clarification de ce corpus épais de recherches².

1.1. Les premières études sur le lien entre temps et efficacité de l'enseignement

Dès la fin du XIX^e siècle aux États-Unis, les chercheurs s'interrogent sur l'existence d'un lien entre la quantité de temps consacrée à un enseignement et l'efficacité de ce dernier. Smyth (1985) présente l'une des plus anciennes études sur cette question. Menée en 1897, elle montre que le fait de passer dix minutes ou bien une heure d'enseignement sur un exercice de lecture n'a pas d'impact significatif sur la capacité des élèves à épeler les mots qu'on leur présente. Ce résultat est singulier pour l'époque. La plupart des travaux de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e avancent en effet l'idée d'un lien

¹ Cf. aussi Crahay (2000).

² L'emprunt à Delhaxhe sera avant tout d'ordre structurel. Le lecteur pourra trouver, à l'intérieur de chaque partie, des développements différents entre les deux notes de synthèse.

automatique et positif entre temps et efficacité pédagogique. Une association qui, comme le rapport Husén (1972), marquera profondément les esprits dans les décennies suivantes :

« L'une des idées les plus largement acceptées en éducation a été le fait que l'exposition à l'enseignement est fortement liée à l'apprentissage des élèves – et ce sur le mode linéaire. C'est-à-dire que nous avons admis qu'une augmentation de 50 pourcents de la durée de scolarisation totale, par exemple, se traduirait par une augmentation de 50 pourcents du savoir retenu par les élèves. » (p. 11)¹.

Les premières études consacrées au temps de l'enseignement s'inscrivent dans une perspective comparative et évaluative. Elles s'attachent à révéler les écarts entre la distribution faite par les professeurs du temps dont ils disposent et celle recommandée officiellement et mettent en évidence d'importantes différences quant à l'utilisation du temps scolaire selon les districts et les écoles (Payne, 1904 ; Holmes, 1915 ; Mann, 1926 [cités par Borg, 1980])². Le constat de cette variabilité interpelle les autorités éducatives. Ainsi par exemple, selon Borg (1980), Thompson aurait proposé, dès 1915, que l'on forme les futurs maîtres à la gestion du temps de façon à rendre l'enseignement plus efficace. On peut conclure de ces premières études que le temps de l'enseignement est d'abord appréhendé comme une ressource pouvant être dépensée dans un souci d'optimisation du rendement pédagogique. Nous parlerons de « dimension provisionnelle » de la variable temps. Non seulement les professeurs sont incités à respecter les prescriptions horaires, mais on leur demande également d'améliorer leurs pratiques en maximisant le temps de participation des élèves et en évitant les temps de distraction³. Ainsi, à côté de l'importance accordée à la quantité de temps d'enseignement dispensée, on commence à pointer que la manière de l'utiliser l'est également. Les prémisses de cette distinction entre plusieurs types de temps dans l'enseignement préfigurent une partie des nombreuses études menées au cours du XX^e siècle.

Deux axes caractéristiques des traitements futurs de la question du temps de l'enseignement aux Etats-Unis peuvent être dégagés :

- l'étude de l'impact automatique de la quantité de temps d'enseignement sur l'apprentissage des élèves (dimension provisionnelle du temps appelant la recherche de corrélations statistiques) ;
- la spécification de la qualité du temps consacré à l'enseignement, associée à un affinement sémantique de la notion de temps (le temps est-il un temps d'attention, un temps de distraction, etc. ?).

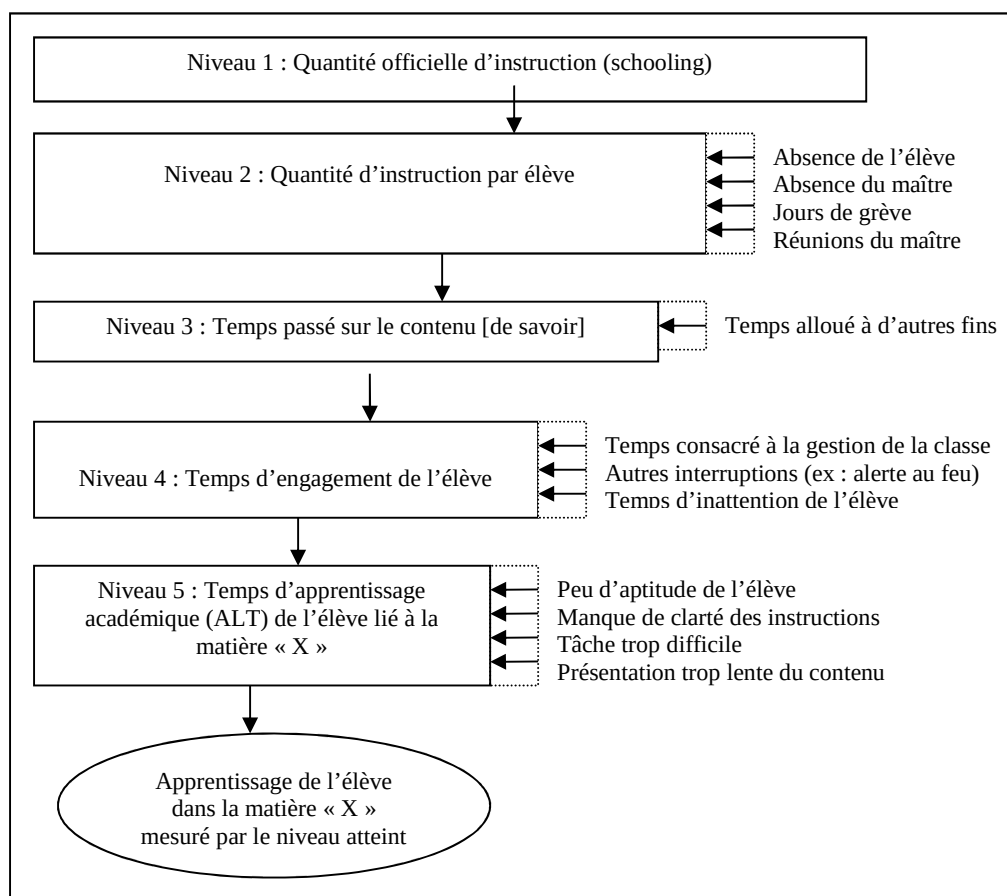
Ces deux axes sont étroitement liés. Chaque fois qu'une nouvelle « qualité » de temps est déterminée, on cherche à mesurer ses effets sur l'apprentissage des élèves. Il paraît de ce fait utile, comme le fait par ailleurs Delhaxhe (1997), d'identifier ces différentes qualités de temps à travers le modèle proposé par Smyth (1985)⁴, distinguant cinq niveaux d'analyse :

¹ C'est nous qui traduisons.

² Selon Mann (1926, cité par Borg, 1980) par exemple, le temps accordé à la lecture était 12 fois plus important dans certaines classes que dans d'autres. Beaucoup de travaux ultérieurs pointeront à nouveau cette variabilité.

³ Dans les années 1920, des études associées au courant dit du « scientific management » étaient menées sur l'attention des élèves, mesurée sur la base du mouvement de leurs yeux et de la position de leur corps pendant les leçons (Morrison, 1927). Cette mesure de l'attention devint ainsi un critère d'évaluation des maîtres en permettant de distinguer ceux dont l'enseignement intéressait les élèves et les autres.

⁴ Smyth adapte lui-même son modèle de celui de Harnischfeger et Wiley (1976).

Figure 1 – Modèle d'analyse du temps dans l'enseignement selon Smyth (1985)

1.2. À partir de 1960, des études du lien entre temps et niveau atteint par les élèves

Les trois premiers niveaux du modèle d'analyse du temps portent sur le lien entre la durée consacrée à l'instruction et le niveau atteint par les élèves, dans la lignée des approches provisionnelles.

La quantité officielle d'instruction (niveau 1)

La quantité officielle d'instruction correspond au nombre de jours, ou d'heures consacrés à la scolarité, sur une période déterminée (l'intégralité du cursus scolaire, une année, une journée...). La question qui se pose est la suivante : cette première mesure du temps d'enseignement est-elle liée à la réussite scolaire des élèves ? Ou encore, pour reprendre le titre de l'article de Husén (1972), « Plus de temps fait-il la différence ? »¹.

Husén (1972) recense plusieurs études internationales qui remettent en cause l'idée selon laquelle plus de temps passé à l'école accroît la réussite des élèves. L'une se déroule en Norvège dans les années 50 auprès de deux cohortes d'élèves de 12 à 14 ans, recevant, pendant deux ans, des quantités d'instruction différentes (du simple au double). Lors des épreuves de test, le groupe ayant reçu le

¹ Le choix de ce titre (« Does More Time Make a Difference ? », pour la version originale) renvoie à l'un des principaux résultats du célèbre rapport Coleman (Coleman & al., 1966), paru dans le contexte des grandes enquêtes corrélationnelles des années 60 aux Etats-Unis. La mise en évidence par le rapport Coleman, à une échelle jusque-là jamais atteinte, du phénomène d'inégalités scolaires dont souffre le système scolaire américain, s'accompagne en effet du constat selon lequel ce ne sont pas les écoles qui « font la différence » dans la réussite des élèves : les variations de réussite inter-écoles sont bien moins importantes que les variations intra-école. En 1975, Hodson publie ce résultat dans un article intitulé « Do Schools Make a Difference ? », dont Husén s'inspire très directement.

moins d'enseignement présente seulement une légère infériorité de résultats par rapport à l'autre. La seconde, menée par l'International Association for the Evaluation of Educational Achievement sur 12 pays différents, a paru sous la forme d'un rapport en 1967. Plusieurs dimensions relatives aux effets du temps sur les performances d'élèves de 13 ans en mathématiques sont évaluées. Les résultats montrent que le fait d'entrer plus précocement à l'école n'est pas lié de manière significative à la réussite, ou encore que le temps consacré à l'enseignement des mathématiques, pris isolément, n'entretient quasiment aucun lien avec la réussite des élèves. Husén note toutefois que certaines exploitations des données de la même étude rétablissent l'existence de ce lien. Il cite notamment les travaux de Keeves, qui analyse les données des cinq états australiens présents dans l'échantillon et trouve que la quantité de temps totale consacrée à l'enseignement des mathématiques dans les écoles est liée à la moyenne des élèves dans la discipline.

Les conclusions concernant le lien entre la quantité officielle d'instruction et la réussite scolaire ne sont donc absolument pas stables. Une explication possible tiendrait au fait que, dans la mesure de la quantité officielle d'instruction, les absences du maître ou des élèves, ou encore les jours de grève, ne sont pas décomptés. Le niveau d'analyse du temps doit être affiné.

La quantité d'instruction par élève (niveau 2)

La « quantité d'instruction par élève » est calculée en tenant compte des variations dues par exemple, aux absences des professeurs ou à celles des élèves.

Fogelman (1978) montre que le temps de présence à l'école affecte les apprentissages des élèves. Selon Summers et Wolfe (1975), ce phénomène est d'autant plus manifeste que l'on monte dans les grades scolaires. Du côté des professeurs, Fredrick (1977) établit que le temps perdu par les enseignants du fait de leurs absences varie de 25 % à 49 %, et que les classes où la perte de temps est moindre obtiennent le meilleur score de réussite aux épreuves d'évaluation. Bref, ce premier affinement du niveau d'analyse du temps, visant à se rapprocher du temps effectivement consacré à l'instruction, paraît rétablir le lien statistique entre temps et apprentissage. Pour autant, de nombreuses analyses du temps de l'enseignement ont été menées à un niveau encore plus fin.

Le temps passé sur le contenu (niveau 3)

Pour évaluer l'influence du temps sur le niveau atteint par les élèves, il est en effet possible de considérer spécifiquement le temps passé sur le contenu enseigné en recueillant, auprès des professeurs, des données concernant la quantité de temps allouée à telle ou telle discipline.

Stallings et Kaskowitz (1974) ou encore Harnischfeger et Wiley (1977) montrent des différences existant entre les professeurs du point de vue du nombre d'heures d'enseignement dispensées pour les différentes matières et établissent que la moyenne annuelle de ce nombre d'heures est positivement liée au niveau atteint par les élèves en mathématiques et en lecture. Pourtant, dans une étude similaire (Lee *et al.*, 1981), ce résultat n'est pas confirmé. A ceux qui établissent un lien statistique entre la réussite des élèves sur une discipline donnée et la quantité de temps effectivement consacrée à son enseignement (Fisher *et al.*, 1980 ; Kidder, O'Reilly & Kiesling, 1975 ; Vivars, 1976), répondent ceux qui rejettent l'existence d'un tel lien (Guthrie, Martuza & Seiffert, 1976 ; Welch & Brigdman, 1968). De fortes contradictions subsistent donc à propos de l'automaticité des effets du temps sur la réussite des élèves.

Voilà comment Smyth (1985) interprète ces contradictions. L'affinement du niveau d'analyse entre le niveau 1 et le niveau 3 n'aurait pas suffi à atteindre un degré d'observation suffisamment pertinent. Des problèmes méthodologiques subsistent dans le fait, par exemple, de mesurer le temps consacré à telle ou telle discipline sur la base des seules déclarations des professeurs (et non sur leurs pratiques

effectives). Selon Smyth, le temps effectivement consacré à l'enseignement ne correspond pas à la durée déclarée par le professeur mais à celle au cours de laquelle l'élève est en train d'apprendre. Un élément important apparaît ici. C'est en termes d'apprentissage (« learning ») et non plus d'instruction (« schooling ») que commence à être posée la question du temps en éducation. Avec ce basculement, le domaine de la psychologie s'impose comme source privilégiée des nouvelles études sur le temps. Les deux derniers niveaux du modèle d'analyse du temps (niveaux 4 et 5) sont d'ailleurs basés sur un apport majeur de la psychologie de l'éducation américaine : le modèle d'apprentissage de Carroll (1963).

1.3. Les apports du modèle de Carroll : le temps d'apprentissage au centre des réflexions

Carroll entreprend, au début des années 60, de produire « un modèle conceptuel des facteurs affectant la réussite dans l'apprentissage scolaire et de la manière dont ils interagissent » (Carroll, 1963, p. 723). La particularité de son modèle tient à sa formulation en termes de temps. Selon le psychologue, un « apprenant réussira son apprentissage d'une tâche donnée dans la mesure où il passe la quantité de temps dont il *a besoin* pour apprendre la tâche » (p. 724). Carroll appuie ainsi son modèle sur deux notions :

le temps nécessaire à l'apprentissage (basé sur la qualité de l'instruction, la capacité de l'élève à comprendre l'instruction et l'aptitude de l'élève) ;

le temps passé à l'apprentissage (défini par le temps alloué par le professeur pour l'enseignement et la persévérance de l'élève).

Le modèle de Carroll est ainsi présenté par « une formule exprimant le degré d'apprentissage pour un individu *i* et une tâche *t*, sous la forme d'une fonction du rapport de la quantité de temps que l'apprenant consacre réellement à la tâche sur la quantité totale dont il a besoin » (Carroll, 1963, p. 730) :

Figure 2 – Formulation du modèle de Carroll (1963, p. 730)

$$\text{Degré d'apprentissage} = f \left(\frac{\text{Temps passé [à l'apprentissage]}}{\text{Temps nécessaire [à l'apprentissage]}} \right)$$

La dimension provisionnelle du temps caractéristique des niveaux d'analyse supérieurs semble toujours présente dans le modèle de Carroll, mais sous une forme assouplie. En effet, si la formulation "mathématique" indique encore une sorte d'automatisme entre des variables d'entrée et de sortie, le modèle repose sur plusieurs variables d'action pour le professeur (la qualité de l'instruction et le temps passé à l'apprentissage) qui complexifient le processus et confèrent au professeur une responsabilité plus grande dans la gestion du temps. Les orientations pédagogiques esquissées dans les modèles de Carroll seront d'ailleurs reprises quelques années plus tard dans la pédagogie de maîtrise de Bloom sur la base suivante : « s'il était possible de donner le temps et l'aide nécessaire et d'être en mesure de motiver l'élève pour utiliser le temps disponible, la plupart des élèves atteindraient le niveau de réussite attendu » (Bloom, 1974, p. 684).

Ces apports de la psychologie de l'éducation confèrent à la variable temps une dimension beaucoup plus qualitative que jusqu'alors : le professeur peut agir sur la nature du temps dans son enseignement.

1.4. À partir de 1975, des études sur la qualité du temps de l'enseignement

Les thèses de Carroll et de Bloom apparaissent en filigrane dans les deux derniers niveaux d'analyse : le temps d'engagement (niveau 4) et l'Academic Learning Time (dit « ALT », niveau 5).

Le temps d'engagement de l'élève (niveau 4)

D'après Carroll, « le degré d'apprentissage, toutes choses égales par ailleurs, est une simple fonction de la quantité de temps durant laquelle l'élève s'engage activement dans l'apprentissage » (1963, p. 732). Ce « temps d'engagement » devient l'enjeu des recherches en éducation¹. Fisher *et al.* (1980), ou encore de Lee *et al.* (1981), établissent une relation positive entre le temps d'engagement et le niveau atteint en lecture et en mathématiques à l'école élémentaire. Face à de tels résultats, on tente de déterminer les variables susceptibles d'être associées à un temps d'engagement important. Parmi les plus significatives se trouvent le niveau scolaire de l'élève (Rusnock & Brandler, 1979 ; Smyth, 1979)² ou encore le comportement du professeur (Borg & Ascione, 1979)³. La prise en compte de ces éléments relatifs à l'influence de l'enseignement sur l'accroissement du temps d'engagement conduit au dernier niveau d'analyse du temps : le temps d'apprentissage académique.

Le temps d'apprentissage académique ou « ALT » (niveau 5)

Le temps d'apprentissage académique (ALT) correspond « au temps durant lequel l'élève s'est impliqué dans une tâche d'apprentissage dont les objectifs coïncident avec des items de l'épreuve d'évaluation et dont le degré de difficulté permet à l'élève de produire un maximum (90 %) de bonnes réponses » (Delhaxhe, 1997, p. 114). D'après Fisher *et al.* (1980, cités par Smyth, 1985, p. 5270), il repose sur plusieurs composantes :

- *le temps alloué* (« allocated time ») : il correspond à la quantité de temps où l'élève peut travailler, une sorte d'opportunité d'apprentissage ;
- *le taux d'engagement* (« engagement rate ») : il équivaut au pourcentage du temps alloué pendant lequel l'élève est engagé dans la tâche (l'influence du modèle de Carroll est perceptible à travers la mise en regard de ces deux premières composantes) ;
- *et enfin le taux de succès* (« success rate ») : le taux de succès est défini comme le pourcentage de temps que les élèves passent à faire l'expérience de niveaux de réussite élevés sur les tâches d'apprentissage concordantes avec celles qui seront évaluées (l'influence de la pédagogie de maîtrise est ici manifeste).

L'intérêt porté à l'ALT marque l'évolution de l'acception du temps dans le processus d'enseignement-apprentissage. Jusqu'alors, le temps était considéré comme une donnée d'entrée du système ; il devient maintenant un temps *produit* par certaines actions engageant professeur et élèves. Avec ce cinquième niveau d'analyse, la dimension provisionnelle du temps s'estompe et laisse la place à une dimension que nous qualifierons de « processuelle » : le temps est une construction dont les chercheurs entendent fournir les plans et le matériau. Plusieurs études tentent ainsi de mettre à jour des variables agissant sur

¹ Plus exactement, on pourrait dire qu'il « redevient » l'enjeu des recherches en éducation, plus de cinquante ans après les travaux de Morrison (1927) sur l'attention des élèves que nous avons évoqués plus haut.

² Les meilleurs élèves sont ceux qui restent le plus longtemps engagés dans la tâche. Ceci permet d'expliquer que, comme le rapporte Delhaxhe, « la corrélation [entre temps d'engagement et réussite à un post-test] est d'autant plus forte lorsque les chercheurs ont choisi pour unité de mesure l'élève (0,48) plutôt que la classe (0,26) » (1997, p. 112).

³ Les auteurs montrent par exemple que les enseignants peuvent être entraînés à faire varier leurs styles d'enseignement de façon à augmenter l'engagement des élèves.

l'ALT¹ : la clarté des informations et des consignes, l'importance donnée aux buts académiques dans la classe, la capacité du professeur à identifier le niveau de ses élèves, à leur soumettre des tâches de difficulté appropriée, ou encore le fait de faire travailler les élèves en groupe. On notera en particulier l'émergence de certaines variables liées à la gestion dynamique, *in situ*, des situations d'enseignement telles que l'évaluation régulière des résultats des élèves, un volume important d'interactions ou encore le nombre de rétroactions correctives du professeur.

Les deux derniers niveaux d'analyse du temps (le temps d'engagement et l'ALT) ont dominé la recherche américaine sur le temps en éducation dans les années 80. Une investigation sur la base de données ERIC² montre qu'ils représentent plus de la moitié des études sur la question entre 1980 et 1990. Leur impact semble avoir dépassé le strict champ scientifique. En 1991, une « Commission de l'Éducation Nationale sur le Temps et l'Apprentissage » dite « CENTA », fut mise en place par l'administration américaine, avec pour objectif « d'explorer la relation entre le temps et l'apprentissage et de proposer des recommandations à propos de la manière dont les écoles de la nation pouvaient restructurer leur utilisation du temps pour développer l'apprentissage des élèves » (Aronson, 1995, p. 6). Avec ce ressaisissement politique de la question, le type de recherche menée sur le temps en éducation va considérablement évoluer.

1.5. À partir de 1990 : le constat du manque de temps pour les professeurs

La thématique du temps est toujours présente dans les recherches américaines en éducation au cours des années 90³ : la base de données ERIC recense près de 60 références entre 1990 et 2004. Toutefois, les études sur les niveaux d'analyse inférieurs (temps d'engagement et ALT) sont beaucoup moins nombreuses : elles ne constituent plus qu'un sixième des travaux au cours de cette quinzaine d'années. Une évolution thématique semble donc s'être opérée. Le titre du rapport publié par la CENTA en 1994 pourrait caractériser les nouvelles orientations des études réalisées : *Prisoners of Time*.

Les professeurs sont maintenant envisagés comme des prisonniers du temps. Plusieurs titres d'articles recensés soulignent cet aspect : « Stop the Clock » (Aronson, 1995), « Breaking the Tyranny of Time » (Livingston, 1994), « Racing with the Clock » (Adelman, Walking Eagle & Hargreaves, 1997), « So Much to Do, So Little Time » (Rose, 1998)... Consubstantiellement, les travaux plébiscitent l'allongement des modules d'enseignement. En témoignent là encore les expressions composant les titres de certains articles : « More Time to Learn » (Moore & Funkhouser, 1990), « Enhancing Effective Instructional Time » (Suarez, 1991)⁴... Ainsi, aux États-Unis, les années 90 marquent un retour à des considérations du temps relatives aux niveaux plus élevés du modèle d'analyse du temps (la quantité de temps d'instruction allouée), c'est-à-dire à une dimension provisionnelle du temps. S'agit-il pour autant d'un retour en arrière ? Pas vraiment, car si les études paraissent avoir "remonté" les niveaux du modèle d'analyse du temps, elles semblent également s'être décentrées de

¹ Pour donner un aperçu de l'importance de cet objet de recherche, citons-en quelques-unes : Arlin (1979) ; Bell & Davidson (1976) ; Bettencourt *et al.* (1983) ; Borg & Ascione (1979)...

² ERIC (Education Resources Information Center) est une base de données gérée par l'Institut des Sciences de l'Éducation des États-Unis. Le département de l'Éducation, qui collecte, crée et diffuse la base de données bibliographiques et les textes en version intégrale quand ils sont disponibles, couvre l'ensemble de la littérature scientifique en éducation. Nous avons effectué notre recherche sur la base des critères suivants : le terme « time » est contenu dans le titre et les termes « education », « school », « student », associés soit aux déclinaisons de « learn » soit à celles de « teach », figurent dans la notice complète.

³ Pour une note de synthèse récente sur la question, cf. Metsker (2003).

⁴ Les considérations relatives à l'allongement du temps de l'enseignement conduisent à envisager des temps d'instruction hors de l'école. Les études récentes (à partir de 2000 notamment) portent sur ce temps d'apprentissage extra-scolaire (Cf. Lauer *et al.*, 2004 ; Miller & Snow, 2004 ; Trammel, 2003...).

l'apprentissage (« learning »), pour s'intéresser maintenant de plus près à l'enseignement (« teaching »). Les recherches ne sont plus seulement focalisées sur le lien entre temps et réussite des élèves mais portent sur les conditions de possibilité de l'activité d'enseignement dans le temps imparti.

1.6. Une perspective générale sur les travaux américains

Très tôt, les travaux américains ont porté l'attention sur le lien statistique entre le temps consacré à l'enseignement et le niveau de réussite atteint par les élèves. Les résultats contradictoires obtenus ont incité les chercheurs, non pas à remettre en cause l'idée de l'existence d'un tel lien, mais à affiner leur mesure du temps dans les phénomènes scolaires de façon à rétablir des corrélations significatives. Cette perspective est le reflet d'une dimension provisionnelle du temps excessivement prégnante, dominant la quasi-totalité des recherches : le temps est considéré comme une ressource dont l'allocation pour l'enseignement pourrait être efficacement gérée. Certaines variations apparaissent toutefois quant aux usages du temps dans les différents travaux.

Les études des années 1960 portent essentiellement sur la « quantité d'instruction », traduction du terme anglais « schooling ». La perspective est administrative voire économique. Comme le pointe Husén (1972), « puisque les salaires du personnel scolaire atteignent les deux tiers voire plus du coût de fonctionnement des écoles, ces résultats ont des implications politiques fortes pour les pays » (p. 11).

Avec l'affinement du niveau d'analyse du temps, le « schooling » cède la place au « learning ». C'est en termes d'apprentissage que l'on aborde à présent la question temporelle, mêlant les apports de la psychologie (Carroll) aux questions pédagogiques (Bloom). Il s'agit, pour le dire très rapidement, de donner aux élèves le temps d'apprendre selon leur propre rythme. Le retentissement de ces travaux est manifeste, aux Etats-Unis, mais aussi outre-Atlantique, comme nous le verrons dans la deuxième partie. Non seulement ils constituent la base de méthodes pédagogiques très influentes prônant l'adaptation de l'enseignement aux élèves, mais de manière beaucoup plus diffuse, ils établissent l'idée de l'existence d'un temps d'apprentissage qui serait propre à chaque élève.

Enfin, les recherches plus récentes s'éloignent (sans s'y opposer) de la notion d'apprentissage (« learning ») pour se focaliser sur celle d'enseignement (« teaching ») – insistant particulièrement sur l'idée du manque de temps. Le temps apparaît de nouveau comme une condition nécessaire et quasiment suffisante pour améliorer l'enseignement (Duis, 1995). Le titre de la communication de Collinson et Cook (2000) pour le rassemblement annuel de l'American Educational Research Association est très évocateur : « "I Don't Have Enough Time" : Teachers Interpretations of Time as a key to Learning and School Change ». C'est cette dimension pratique attachée au temps de l'enseignement qui tend à s'imposer aujourd'hui.

2. Les travaux francophones : entre emprunts et nouvelles perspectives

Alors qu'elle fédère un ensemble de travaux relativement homogène aux États-Unis, la question du temps de l'enseignement apparaît plus composite dans les travaux francophones. Nous distinguerons trois ensembles de recherches selon qu'elles proposent : 1/ de présenter le temps scolaire comme un levier d'action sur le système d'enseignement ; 2/ de mesurer les effets du temps sur les acquisitions des élèves ; 3/ ou enfin de se détourner d'une acception provisionnelle d'un temps à la faveur d'une approche en termes de temps didactique où le temps n'est plus un *donné* mais un *construit*.

2.1. La structuration du temps scolaire comme levier de changement pour l'école

Le temps de la scolarité constitue un élément important de tout projet social. L'allongement de la scolarité jusqu'à 16 ans (loi Berthoin, 1959), l'objectif de 80 % d'une classe d'âge au niveau baccalauréat (loi Chevènement, 1985), ou encore l'effacement du niveau bac + 2 au profit du grade de

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

licencié (réforme LMD des universités)... sont autant de manifestations temporelles des objectifs poursuivis au cours de ces 50 dernières années en France : démocratiser l'enseignement, élever le niveau général d'instruction, donner aux universités un visage européen... De la même façon, la remise en question de cet allongement du temps de la scolarité, symptôme d'une *Inflation scolaire* aujourd'hui dénoncée (Duru-Bellat, 2006), apparaît dans le contexte d'un ensemble de transformations nouvelles : effritement du modèle de l'ascenseur social, professionnalisation des filières, omniprésence de la question du chômage, etc. L'école est donc pensée en adéquation avec son « temps social dominant » (Sue, 1993), dans son contexte socio-économique et idéologique. Mais elle est aussi examinée par d'autres par rapport à des temps sociaux plus spécifiques tels que le temps des loisirs, de l'informatique, etc. (Sue, 1993 ; Sue & Caccia, 2005 ; Sue, 2006).

La question de la durée de l'enseignement est aussi étroitement liée à celle des rythmes scolaires. Dans une perspective historique, Gerbod (1999) montre que la construction du système d'enseignement français fut particulièrement marquée par la subordination totale des élèves au temps scolaire et que c'est très tardivement (à partir des années 1960) que l'idée d'un « temps au service des élèves » (1999, p. 470) apparaît, sous l'influence de la médecine et de la chronobiologie. Émerge alors une nouvelle discipline : la chronobiologie. Cette discipline met en lumière le rôle des rythmes biologiques sur l'attention et les performances scolaires des élèves. Les années 60 sont marquées par un ensemble de considérations sur la fatigue des écoliers imputable aux horaires auxquels les astreint l'école (Bataillon & Berge, 1967). Elles aboutissent, au cours de la vingtaine d'années suivantes, à un grand nombre de réformes des horaires scolaires dont la semaine de quatre jours est l'exemple de plus marquant. Aujourd'hui, ce sont les travaux de la chronopsychologie (Fraisie, 1980 ; Testu, 1988...) ¹ qui attirent l'attention sur la nécessité de considérer la manière dont les élèves à la fois investissent et subissent le temps scolaire (Blomart & Delvigne, 1994 ; Poussin & Megevand, 1990).

À côté de ces diverses disciplines, des regards plus pédagogiques sont portés sur la question de l'influence de la structuration du temps scolaire sur la qualité du système d'enseignement. Selon Meirieu (1996) par exemple, plus de temps apparaît comme la condition d'un changement efficace de la pédagogie. Selon l'auteur, ce changement favoriserait l'adoption, par les professeurs, de nouvelles formes d'enseignement proches de l'éducation dite « active ». Dans la même veine, Husti pense qu'il est possible d'« améliorer l'efficacité de l'enseignement par une utilisation plus adéquate du temps » (1994, p. 13). Selon elle, la "rigidité" de l'heure de cours nuirait en effet à toute tentative d'évolution de l'enseignement vers la mise en œuvre de nouvelles formes pédagogiques telles que le travail de groupe, la pédagogie différenciée, etc. Il serait nécessaire de proposer une alternative à ce qu'elle n'hésite pas à appeler un « taylorisme intellectuel » (2001, p. 120). C'est précisément la fonction du dispositif de structuration du temps scolaire qu'elle souhaite instituer, le « temps mobile » ² :

- l'heure de cours doit laisser la place à une plage horaire allant de 1 à 4 heures selon les besoins spécifiques à l'objet enseigné ou aux élèves ;
- les professeurs doivent augmenter ou abaisser le débit de leur enseignement au cours de l'année en pensant leur curriculum respectif en adéquation avec ceux de leurs collègues, de façon à jouer au maximum la carte de la transversalité des connaissances ;

¹ Ces travaux établissent l'existence de périodes critiques chez l'être humain au cours d'une journée du point de vue de sa vigilance ou de ses performances intellectuelles. « Il s'agit de déterminer des profils de fluctuations journalières (surtout) de performance et d'étudier l'influence sur la rythmicité psychologique des facteurs liés à la situation, à la tâche ainsi qu'aux individus. » (Fotinos & Testu, 1996, p. 47).

² L'idée avancée par Husti peut être mise en lien avec des préconisations politiques de la même époque pour le développement d'un « enseignement à la carte » (Madelin, 1984).

- 15 % du temps d'enseignement d'une discipline doivent être consacrés au « travail à rythme individuel » où les élèves peuvent choisir de travailler seuls ou en groupe (cette idée peut être liée à l'apport de Carroll à propos du « temps nécessaire pour apprendre ») ;
- l'élève construit l'emploi du temps des disciplines qu'il travaillera dans la journée pour être maître de son temps et être plus investi dans ses apprentissages (un lien avec le *temps d'engagement* développé dans les études américaines peut ici être fait).

Le dispositif du temps mobile a été expérimenté dans une vingtaine d'établissements secondaires entre 1980 et 1984, puis de 1985 à 1989. Son évaluation a porté sur les changements « perçus » par les professeurs, les élèves et les chefs d'établissement à propos de la modification de l'emploi du temps (Husti, 1992), plus que sur les effets de ces changements sur les acquisitions scolaires des élèves. Le fait qu'il existe un lien entre la structure du temps et la réussite des élèves est pourtant présenté comme l'une des motivations de l'expérimentation.

Cette dimension apparaît également dans d'autres travaux français, tels que ceux d'Altet *et al.* (1996) qui montrent une variabilité inter-classes importante du point de vue de l'utilisation de temps de l'enseignement. En référence explicite aux thèses de Carroll, les auteurs rappellent que le temps est « une dimension fondamentale des acquisitions » (p. 73), et que la « détermination d'une fonction d'efficacité du temps consacré à chaque discipline serait probablement riche d'informations, tant sur le plan théorique que pratique. » (p. 75). C'est à la recherche de cette fonction d'efficacité que se consacrent les études présentées dans la partie suivante.

2.2. Les études sur « l'efficacité du temps scolaire »

L'expression « efficacité du temps scolaire » est empruntée à Morlaix (2006). Elle est associée à une conception du temps comme « input essentiel de la production de la valeur scolaire » (Morlaix, 2000, p. 122). Sur la base d'une étude portant sur 70 professeurs de CM2, et après avoir établi la variabilité des durées consacrées à chaque matière scolaire par les enseignants, Morlaix entreprend d'en mesurer les effets sur le niveau des élèves à court terme (niveau à l'entrée de la sixième) et à long terme (capacité des élèves à s'insérer dans le secondaire). L'auteur montre que le niveau des élèves au début de la 6^{ème} s'explique largement par la répartition et l'usage du temps en CM2 : ce qui tient à ces dimensions « s'avère trois fois plus important que ce qui tient au contexte d'enseignement (caractéristiques agrégées de la classe et caractéristiques du maître) » (p. 123).

On pourrait pourtant poser la question suivante : en admettant que, pour certaines matières scolaires, le temps alloué en plus au CM2 soit positivement corrélé aux performances des élèves à l'entrée en 6^{ème}, cette durée doit-elle être considérée comme la cause des performances réalisées par les élèves ou bien comme le signe d'un attrait particulier des professeurs de CM2 pour ces disciplines, agissant comme variable intermédiaire dans les relations entre temps et niveau des élèves ? Les données présentées par Morlaix ne permettent pas de préciser le sens de la liaison. Ceci peut paraître regrettable eu égard aux ambitions prescriptives de tels travaux. Morlaix propose un tableau à l'usage des décideurs politiques indiquant les directions à prendre en termes d'allocation de temps pour les différentes matières scolaires :

Figure 3 – « Ordre de classement des préférences du décideur dans l'allocation du temps » (Morlaix, 2000)¹

Ordre	Disciplines	Moyenne observée dans l'échantillon	Direction
1	Sciences/technologie	1,6	+++
2	Mathématiques	5,0	++
3	Histoire-géographie/éducation civique	2,3	+
4	Français	8,8	-
5	Éducation artistique	1,6	-
6	Langues vivantes et autres activités	1,3	--
7	Sport	2,5	---

Les travaux de Berzin et Carpentier (2000) cherchent eux-aussi à évaluer l'effet de la structuration temporelle sur l'efficacité de l'enseignement. Ils portent sur l'évaluation d'un dispositif ARVEJ (Aménagement des rythmes de vie des enfants et des jeunes) mis en place à Amiens au milieu des années 90. Le dispositif vise la modification du rapport des élèves au savoir pour favoriser leur réussite scolaire. Il se décline en deux objectifs :

- adapter les rythmes scolaires aux variations des rythmes de l'activité de l'enfant (dans la mouvance des travaux de la chronobiologie et de la chronopsychologie) ;
- permettre la participation des enfants à la vie de la cité par la pratique de l'informatique, les pratiques sportives ou artistiques (en lien avec les thèses de la sociologie des temps sociaux).

Le compte-rendu de l'étude dévoile certaines difficultés rencontrées dans l'évaluation du dispositif du point de vue des progressions scolaires réalisées : faute de données suffisantes, les auteurs établissent, sur un groupe expérimental de 18 élèves qualifiés de « faibles », l'absence d'effets significatifs du dispositif sur les progressions. Est alors privilégiée une évaluation (par entretiens et questionnaires) des « changements *perçus* [c'est nous qui soulignons] au plan des apprentissages, des relations interpersonnelles et de l'épanouissement personnel » (Berzin & Carpentier, 2000, p. 80) : les auteurs mettent ainsi en évidence « l'implication des élèves pour un dispositif qui leur permet de s'ouvrir à de nouveaux savoirs et d'appréhender différemment leur vie d'écolier » (p. 87). Loin de remettre en cause l'importance des dimensions liées à la qualité de conditions de travail pour les enseignants et les élèves (Grossin, 1974), on notera que l'appréhension des effets du dispositif en termes de rendement scolaire reste peu opérante.

Les travaux de Suchaut (1996) sont plus consistants sur cet aspect. Ils font écho aux études américaines répertoriées dans la première partie, cherchant à établir des corrélations entre le temps consacré à l'enseignement et la réussite des élèves. À partir d'un traitement statistique de grilles budget-temps remplies par les professeurs et de tests soumis à leurs élèves, Suchaut évalue l'impact de l'utilisation du temps scolaire sur les acquisitions en grande section maternelle et en cours préparatoire (CP). Les résultats montrent que, en maternelle, le temps consacré aux apprentissages formels (mathématiques, langage, lecture) est bénéfique aux élèves, et particulièrement aux plus faibles : l'utilisation du temps scolaire peut donc avoir une « visée égalisatrice » selon l'auteur (1996, p. 150). Ce n'est plus le cas au CP où « le temps passé dans les différentes disciplines, et plus particulièrement

¹ La « moyenne observée dans l'échantillon » désigne le « temps hebdomadaire moyen alloué à chaque activité, en heures » (p. 125). Des grilles budget-temps ont permis de collecter ces renseignements auprès des professeurs. La « direction » correspond aux « variations à envisager dans l'allocation du temps scolaire en primaire » (p. 130). Les « + » renvoient à une nécessité d'augmenter le temps scolaire, les « - » de le diminuer.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

en français, est surtout bénéfique pour les élèves initialement forts » (p. 150). Ces résultats appellent la même réserve que précédemment : comment interpréter les corrélations entre le temps consacré à l'enseignement et le niveau atteint par les élèves de maternelle ? Le temps supplémentaire est-il la cause directe des performances ou bien l'indicateur d'un investissement didactique du professeur plus important ? Ce recentrage vers les pratiques d'enseignement est d'ailleurs opéré par Suchaut pour les classes de CP où le lien entre temps et effets de l'enseignement n'a pas été établi. L'auteur pointe la nécessité de mettre l'accent sur les aspects pédagogiques plus que sur le temps *stricto sensu* en soulignant la nécessité de « développer des modes d'organisation pédagogiques internes à la classe qui permettent à la majorité des élèves (pas seulement aux plus forts) de profiter pleinement du temps dispensé dans les classes. » (1996, p. 150). Comme dans les recherches américaines, il faudrait, selon Suchaut, s'intéresser au temps « profitable » plus qu'au temps d'instruction proprement dit, et l'on retrouverait des corrélations significatives entre temps et apprentissage.

Le fait que le temps puisse être un instrument de régulation des difficultés de certains élèves est pourtant contredit par d'autres études, dont celle de Philippe (1993), portant sur l'effet des dotations en temps dans l'enseignement des mathématiques sur la réussite d'élèves. Bien que, selon l'auteur, les acteurs du système éducatif considèrent l'allocation de temps d'apprentissage supplémentaire comme un instrument primordial de gestion de l'hétérogénéité, les résultats de son étude menée auprès de 45 classes (soient 1140 élèves de sixième) montrent que les heures de renforcement et de remédiation allouées pour l'enseignement n'exercent qu'une très faible influence sur les progressions des élèves. Les pratiques éducatives, en revanche, sont plus explicatives de la réussite des plus faibles.

L'ensemble de ce qui précède montre que la dimension provisionnelle du temps de l'enseignement, typique des approches américaines, est également présente dans les travaux français. Dans les études que nous présenterons maintenant, cette acception est mise de côté.

2.3. Les travaux sur le temps didactique

Le regard didactique a récemment permis de renouveler les approches du temps de l'enseignement, notamment par la redéfinition de certaines temporalités essentielles constitutives de l'école (le temps de l'élève et le temps de l'enseignement) à travers le concept de temps didactique.

a. Vers une « dé-psychologisation » du temps de l'élève

Concernant, le temps de l'élève, les travaux menés par Carroll dans les années 60 (et après lui ceux de Bloom), constituent une référence essentielle dans la littérature scientifique. Déjà présentés dans la première partie de la note de synthèse, ils postulent l'existence d'un temps d'apprentissage propre à chaque élève, déterminant les conditions de son apprentissage. C'est à un renversement de perspective que conduisent les travaux présentés maintenant.

Dans son étude de la dynamique des acquisitions à l'école élémentaire, Mingat (1987) montrait déjà que les progrès réalisés au cours de l'année de cours préparatoire par les élèves de son échantillon instituaient un écart qui se maintenait par la suite dans le déroulement de leur scolarité. Il en concluait que les acquisitions scolaires auraient un caractère cumulatif et dépendraient davantage de variables pédagogiques (l'enseignement) que de variables cognitives liées à des traits personnels des élèves tels que leur maturation intellectuelle. La temporalité des apprentissages posséderait ainsi un caractère didactique, et non « naturel » comme le suggère Carroll.

Mercier (1992, 1995) fournit des éléments supplémentaires pour abonder en ce sens. Selon l'auteur, « le temps propre de l'enseigné ne peut être produit indépendamment du temps didactique auquel il s'articule » (1992, p. 57). Fort de cette position, il est proposé d'examiner ce qu'il nomme la « biographie didactique » d'élèves, c'est-à-dire « la suite des incidents constitutifs de [leur] histoire

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

d'élève. » (p. 5). Ceci lui permet de montrer que, si l'enseignement permet à l'élève d'acquérir des connaissances nouvelles, le fonctionnement temporel de l'enseignement crée *de facto* pour l'élève de l'ignorance, laquelle constitue d'ailleurs son caractère premier : « L'ignorance, dit-il, ou plutôt la succession des ignorances dépassées est le déterminant principal de la biographie didactique de l'élève. » (Mercier, 1992, p. 79). Très clairement, la temporalité de l'enseigné est définie par rapport aux processus didactiques qui la génèrent.

Les travaux de Chopin (2007) poursuivent cette critique des thèses de Carroll en dénonçant la conception naturalisée du temps d'apprentissage des élèves qui leur est associée. Selon l'auteur, l'idée que chaque écolier pourrait être caractérisé par un temps d'apprentissage propre ne résiste pas à l'analyse. Elle montre que, dans les travaux de Carroll, c'est la notion d'*aptitude de l'élève* qui soutient la définition du *temps nécessaire à l'apprentissage* (l'un des deux éléments centraux du modèle d'apprentissage du psychologue), et que simultanément ce *temps nécessaire à l'apprentissage* est lui-même défini comme « le temps nécessaire pour apprendre »¹. Chopin souligne le caractère tautologique du modèle ainsi que le risque auquel il conduit d'entretenir une conception réifiée du temps d'apprentissage, comme si chaque élève était caractérisé par un temps d'apprentissage indépendant de toute dimension pédagogique, préexistant à toute situation d'enseignement. Selon l'auteur, le temps de l'enseigné ne peut être considéré indépendamment du temps didactique : il doit être « dé-psychologisé ».

b. Le temps de l'enseignement : de la planification à la gestion *in situ*

Le temps de l'enseignement est également reconsidéré par les travaux en didactique. La planification des séquences d'enseignement (Dessus, 2000) équivaut en quelque sorte à une écriture anticipée du temps qui va réellement s'ouvrir avec le début de l'enseignement. Une fois ce temps ouvert, le professeur se retrouve en position de gestion immédiate du temps. Tochon (1989) avance que la capacité à gérer ce temps déterminerait la qualité du pédagogue. Alors que la planification serait l'affaire du didacticien, la « science de la gestion » comme il la nomme, c'est-à-dire l'enseignement *in situ*, concernerait le pédagogue, et distinguerait même plus particulièrement l'expert qui pense la synchronie, du novice seulement capable de penser la diachronie (Tochon & Mumby, 1993). Bref, selon Tochon, la gestion du temps en classe relèverait d'un savoir-faire qu'il considère être le point aveugle des approches didactiques. Certains didacticiens proposent pourtant des résultats nouveaux et intéressants.

Assude (2004) par exemple, s'intéresse à la manière dont l'enseignant peut gérer le temps dans sa classe. Elle montre que les conditions de cette gestion sont en partie contenues dans la nature des dispositifs mis en place par les professeurs, conditions que le regard didactique permet précisément d'analyser. Sa recherche porte sur l'intégration d'un logiciel de géométrie dans la classe (Cabri-géomètre), outil permettant au professeur de modifier son enseignement sur les quadrilatères. Elle se déroule sur trois années scolaires, correspondant à la transition entre un enseignement sans le logiciel (1^{ère} année) et un enseignement avec le logiciel (2^{ème} et 3^{ème} années). La comparaison entre les différentes années permet d'examiner l'importance de la maîtrise des conditions didactiques de l'enseignement sur la gestion *in situ* du temps dans la classe. L'auteur montre par exemple que l'introduction du logiciel provoque une perturbation chez le professeur qui éprouve des difficultés à anticiper les comportements d'élèves face aux situations proposées et donc à maîtriser le rythme de la leçon. La prise de contrôle revient à partir de la seconde année d'utilisation du logiciel avec une modification du rythme des activités, une modification de la communication dans la classe et une

¹ Selon Carroll en effet, dans le cas où l'on enseigne la même chose à des élèves dans des conditions totalement équivalentes, la quantité de temps nécessaire pour que ces derniers apprennent varie largement. Cette quantité est censée permettre de mesurer l'aptitude de l'élève pour une tâche donnée.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

augmentation de l'utilisation des traces de l'activité des élèves qui serviront de support aux institutionnalisations.

Dans la même perspective, les travaux de Maurice et Allègre (2002) sollicitent les cadres de l'ergonomie et de la didactique des mathématiques pour mettre en évidence l'invariance temporelle des pratiques enseignantes du point de vue de ce qu'ils appellent « le temps donné aux élèves pour chercher ». Selon eux, ce temps « serait lié au temps global de la résolution du problème par une relation dont on peut mathématiquement rendre compte » (p. 120). En effet, tout se passe comme si les professeurs maintenaient un rapport constant, dans chacune de leurs leçons, entre le temps de recherche accordé aux élèves et le temps dont ils disposent pour mener à bien leur enseignement. Pour désigner ces régularités dans la manière de gérer le temps, le concept d' « habiletés implicites » est avancé¹.

On retrouve cette dimension praxique dans la définition que donne Perrenoud (2001) de la tâche principale du professeur : « gérer le temps qui reste ». L'auteur précise aussitôt que, ce que le professeur doit gérer dans ce temps, ce sont les connaissances des élèves :

Faut-il "laisser du temps au temps" ou exercer une pression de chaque instant sur les élèves ? Dans le premier cas, on laisse les écarts s'agrandir, dans le second, on entrave l'apprentissage et on engendre des souffrances inutiles. Quel est le juste équilibre entre la persécution et l'attentisme ? (Perrenoud, 2001, p. 287).

Cet extrait montre comment les considérations sur le temps du professeur rejoignent finalement celles relatives au temps d'apprentissage des élèves. Plus globalement, les études que nous venons de répertorier, basées sur une acception processuelle du temps, laissent apparaître l'interdépendance, pour ne pas dire la consubstantialité, de ces deux temporalités. Le temps d'apprentissage (du côté de l'élève) n'est pas isolé du temps de l'enseignement (du côté du professeur). L'imbrication de ces deux temporalités apparaît plus nettement à travers l'étude du temps didactique.

c. Le temps didactique : une dialectique des temps de l'enseignement et de l'apprentissage

Les travaux de Sensevy (1996, 1997), proches à certains égards de ceux de Mercier, s'attachent à rendre compte de la temporalité spécifique de la construction des connaissances. La mise en place de l'ingénierie du « Journal des Fractions » (1996), permet à Sensevy d'examiner les « conditions temporelles qui peuvent amener l'élève à construire une activité réflexive dans un travail de type épistémologique » (p. 8). Deux concepts sont définis comme des outils de construction du temps didactique : la *chronogénéité* et l'*emblématisation*. Pour que l'activité de l'élève puisse être chronogène, c'est-à-dire productrice de l'avancée du temps didactique, le professeur devrait selon Sensevy lui dévoluer une part importante de la mémoire didactique de la classe. Le journal des fractions est présenté comme un outil possible de cette dévolution en permettant de mettre en acte un processus d'emblématisation, c'est-à-dire d'extraire des signes produits par les élèves à propos des connaissances développées à partir de leur activité, qui viendront ensuite soutenir l'institutionnalisation. Les temporalités respectives du professeur et des élèves sont ici reliées de manière dynamique par rapport au savoir en jeu, à travers la notion de temps didactique.

Dans la même perspective, les travaux de Favre (2003) portent sur le fonctionnement du temps didactique dans des classes d'enseignement spécialisé (ES) et des classes ordinaires (EO) en Suisse Romande. Les classes spécialisées (ES) sont doublement caractérisées : d'abord par le faible niveau scolaire des élèves qui les composent ; ensuite par la structuration du temps alloué pour

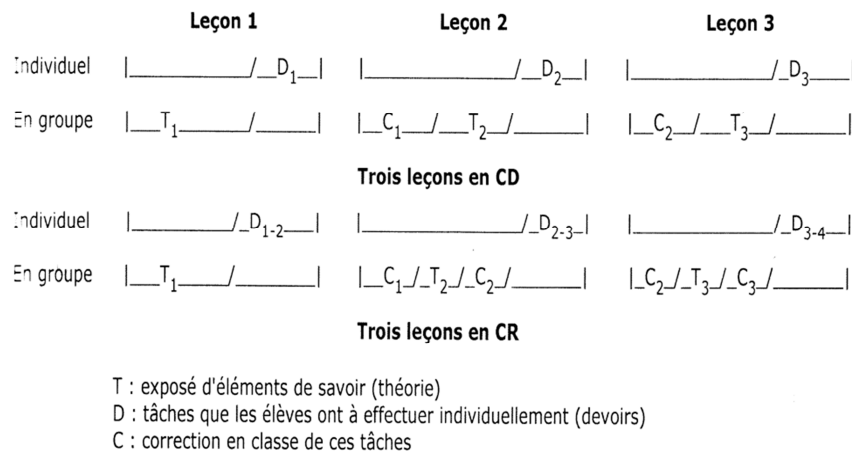
¹ Sur cette même idée, cf. aussi l'étude Maurice, Berthon et Vignon (2000) sur l'utilisation des marqueurs de temps en français, ou encore les travaux de Rogalski (2003), se situant eux aussi au croisement de l'approche didactique et de la psychologie ergonomique, en considérant l'activité de l'enseignant comme un cas spécifique de la gestion d'un environnement dynamique.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

l'enseignement des mathématiques (plus discontinu que les classes ordinaires et extensible à loisir du fait de l'absence de programme et d'évaluation). Favre établit que le temps d'enseignement en classe ES a tendance à s'étendre de manière importante, sous l'effet de deux processus : les activités et leur enchaînement ne sont pas établis à l'avance ; la rencontre de l'échec par les élèves entraîne une extension très importante du temps consacré à une activité. Pour expliquer cela, il montre que « la progression du temps didactique en classe ES s'effectue sur la base d'autres repères qu'en classe EO et que la nature même de ces repères constitue un frein d'importance à cette progression » (2003, p. 55). Selon lui, plus les conditions « socio-pédagogiques » de l'enseignement (telles que la « spécificité » scolaire des élèves « faibles » et l'extensibilité du temps d'enseignement) autorisent la recherche d'une adaptation du temps de l'enseignement au temps des élèves (symptomatique de l'illusion de leur autonomie respective), moins le temps didactique avance ; les élèves progressent peu et le programme n'est pas parcouru. En d'autres termes, le fait de dissocier temps de l'enseignement et temps de l'apprentissage a des conséquences négatives sur l'avancée du temps didactique.

Les travaux de Giroux et De Cotret (2001, 2003) soulignent eux aussi la nécessité de ne pas penser le temps de l'élève indépendamment du temps de l'enseignement. Les auteurs étudient les modalités de l'avancée du temps didactique au sein de classes caractérisées par des niveaux scolaires différents : classe de doubleurs (CD), classe régulière (CR). Deux indicateurs sont retenus : la structuration des séquences d'un côté, la nature des interactions professeur-élève(s) de l'autre. Giroux et De Cotret établissent ainsi que « sous la contrainte de faire progresser le savoir de manière à faire "rattraper" aux élèves ce qui leur aurait "échappé" au cours de l'année passée, l'enseignement en classe de doubleurs (CD) est réalisé selon un découpage d'unités temporelles étanches au plan du contenu » (2001, p. 71). La schématisation du contenu des séquences réalisée par les auteurs laisse bien apparaître ce phénomène :

Figure 4 – Schématisation de l'organisation d'une même leçon en classe d'élèves doubleurs (CD) et en classe d'élèves réguliers (CR) (Giroux & De Cotret, 2003)



Légende [c'est nous qui l'ajoutons] :

« CD » désigne la classe d'élèves doubleurs.

« CR » désigne la classe d'élèves réguliers.

Comme on peut le voir sur la

Figure 4, l'enseignement en classe de doubleurs (CD) s'organise selon l'enchaînement ordonné des trois types d'activité (« Théorie », « Devoirs » puis « Correction des tâches »), alors que l'organisation

apparaît plus souple pour la classe régulière (CR), laissant plus de possibilités aux allers-retours, aux reprises et aux questionnements pour les élèves, c'est-à-dire aux conditions nécessaires à la construction de connaissances nouvelles. C'est au contraire le défilement qui prévaut dans le cas des doubleurs, instituant une rigidité dans la diffusion des connaissances à laquelle s'associe, d'après l'analyse des interactions, une contextualisation des situations plus prononcée, un taux élevé d'institutionnalisations et une limitation substantielle de l'introduction de nouveautés.

Enfin, à propos de l'étude du temps didactique, les travaux de Chopin (2006, 2007) proposent d'examiner le lien entre le temps de l'enseignement, considéré comme la durée de l'enseignement, dit aussi « temps légal » (dimension provisionnelle du temps) et le temps didactique (dimension provisionnelle). L'auteur souligne les relations d'interdépendance mutuelles entre ces différents temps. Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les modalités de l'avancée du temps didactique ne sont pas strictement assujetties à la durée disponible pour enseigner mais possèdent une autonomie propre. Dans une étude portant sur quatre classes de CM2 (2006), éprouvée ensuite sur un échantillon plus important (N = 197, Chopin, 2007), elle établit que, pour un même projet d'enseignement et toutes choses égales par ailleurs, des professeurs disposant de deux 2 d'enseignement ne font pas davantage progresser leurs élèves que des professeurs disposants de 4 heures : l'efficacité et l'équité de l'enseignement ne sont pas liées à la variable temps légal. Loin de plaider en faveur d'un raccourcissement du temps alloué aux professeurs qui permettrait d'améliorer leurs pratiques, l'auteur pointe la nécessité de suspendre les considérations provisionnelles du temps en faveur d'une étude des modes d'avancée du temps didactique. Elle montre que ces modes sont bien moins dépendant du temps légal de l'enseignement que de conditions strictement didactiques liés à la possibilité donnée au professeur de contrôler le processus de création et de déplacement d'hétérogénéité didactique par lequel se réalise l'enseignement (Chopin, 2008).

2.4. Quels apports des travaux francophones ?

Loin de prétendre à l'exhaustivité, le recensement des travaux francophones réalisé ici fait apparaître une certaine continuité avec les approches américaines du point de vue de l'acception provisionnelle du temps : le temps est considéré comme une ressource dont la gestion efficace de l'allocation permettrait l'amélioration des pratiques ; plus de temps permettrait de s'adapter aux temps respectifs des élèves (influence du modèle d'apprentissage de Carroll) mais redonnerait aussi aux professeurs le temps d'enseigner, etc.

Le renoncement à cette acception provisionnelle caractérisant la seconde catégorie de travaux francophones présentés possède de ce fait une originalité certaine. Le temps n'y est plus considéré comme un *input* dont il faudrait parvenir à saisir l'influence sur l'enseignement, mais plutôt comme l'une des composantes et par conséquent l'une des clefs d'analyse de cet enseignement. Quelle que soit la focalisation des recherches (sur l'élève ou sur le professeur), ces approches considèrent le temps sous l'aspect d'une construction et même co-construction du temps du savoir dans la classe, de la dynamique inhérente aux pratiques étudiées.

Il est possible de contextualiser l'émergence de ce type d'approche au sein de ce que Doyle (1986) nomme le « paradigme écologique » des recherches en éducation¹. Comme le soulignent également des auteurs français, les aspects contextuels et dynamiques des pratiques d'enseignement sont devenus l'un des enjeux majeur des recherches en éducation (Bru, Altet & Blanchard-Laville, 2004). Le temps est une variable tout à fait sensible à ce changement.

¹ Le paradigme écologique succède d'après Doyle à celui des « processus-produit » où « les questions à se poser par le chercheur doivent porter sur la relation entre le comportement des enseignants et les résultats de l'apprentissage des élèves » (Doyle, 1986, p. 437) et celui des processus-médiateurs où les travaux ont pour objet « les processus humains implicites qui s'interposent entre les stimuli pédagogiques et les résultats de l'apprentissage » (Levie & Dickie, cités par Doyle, 1986, p. 445).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Plus que tout autre en effet, elle peut revêtir tour à tour le rôle d'objet à part entière de l'étude et d'instrument d'analyse pour l'étude : le « temps » passe alors du statut de variable observable parmi les phénomènes considérés à celui de concept opératoire pour l'étude de ces phénomènes. La temporalité des pratiques d'enseignement, au sens quasiment anthropologique du terme, est au cœur des approches dynamiques et contextualisées de l'enseignement, au cœur de la genèse de pratiques complexes et co-construites, au sein desquelles on sait désormais que se jouent des phénomènes très fins et néanmoins très déterminants dans l'acquisition de connaissances nouvelles pour les élèves.

Bien que d'autres champs disciplinaires puissent solliciter le temps sous cet aspect opératoire à propos des phénomènes d'enseignement – en particulier l'ethnographie et la sociologie¹ – la prégnance des approches didactiques sur ce point ne surprend pas. Dès sa genèse (Chevallard & Mercier, 1987), le concept de temps didactique possède un caractère opératoire avéré : il est le temps *de* la construction du savoir et non simplement le temps *au cours duquel* se construit le savoir. Les auteurs du récent dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques (Reuter *et al.*, 2007) soulignent d'ailleurs que la notion de chronogénèse, associée à celle de temps didactique, est aujourd'hui fortement « convoquée de façon méthodologique pour repérer les décisions du professeur concernant l'articulation des temps de l'enseignement et de l'apprentissage » (p. 26). Son usage « a notamment pour but la construction de modèles destinés à rendre compte des actions des enseignants » (p. 26).

3. Conclusion sur les usages du « temps » dans les recherches sur l'enseignement

Le nombre important de travaux consacrés au temps de l'enseignement donne un aperçu de la densité et de la complexité d'une telle thématique. Si le temps paraît étroitement chevillé aux questions d'enseignement, il reste difficile à saisir, du fait notamment de son double statut d'objet et de concept opératoire. « Comme un cercle plus grand que les autres, rapporte le philosophe Gonord, le temps hante toutes les notions et toutes les dimensions. » (2001, p. 39). Cela en fait même, toujours d'après l'auteur, « un savoir incapable ». Son incapacité tiendrait avant tout selon nous à son incroyable faculté d'échapper à une appréhension rigoureuse, de se recomposer toujours un peu plus loin que là où l'on entend le penser, jusqu'à revenir parfois au point de départ : variations et recommencement du même caractérisent la manière dont le temps surgit dans les discours en éducation. À l'issue de cette revue de la question, deux axes permettant de baliser l'espace des questionnements peuvent être dégagés : l'un que nous nommerons « économique » ; l'autre « critique ».

Le premier serait lié à la dimension provisionnelle du temps. Nul doute que le temps continue à être considéré comme une ressource dont les effets en termes de bénéfice scolaire peuvent être considérés, dans le cadre de politiques d'évaluation et de régulation financière du système d'une part – quoi qu'il faudrait s'entendre politiquement sur la définition exacte du terme « bénéfice » – mais aussi d'un point de vue pédagogique, puisqu'il n'est pas déraisonnable de vouloir permettre aux élèves d'apprendre « autant » et « aussi bien » – questions qui ouvrent également à d'intenses débats définitoires – en un temps plus réduit. L'axe économique soutient donc à la fois des considérations financières (économie au sens strict) et pédagogiques (économie au sens large), traversant de ce seul fait l'espace sociologique et politique des décisions.

¹ Nous pensons par exemple aux recherches, inspirées des célèbres études sur la proxémie de l'américain Hall (1971, 1984), de Vasquez et De Brito (1996) – où les auteurs mettent en évidence les difficultés susceptibles d'être générées par des manières de vivre le temps différentes selon la culture des élèves. Citons également, dans le cadre de l'université, les travaux de Verret (1975) sur le temps des études, mettant l'accent sur les pratiques du temps des étudiants, ou encore ceux de Beaud (1997) sur le « temps élastique » des jeunes de banlieue poursuivant des études universitaires déconnectées du rythme de la cité.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

La perspective critique repose sur une remise en question de la dimension provisionnelle du temps. Elle ne s'y oppose pas de manière stricte, mais repousse ou diffère la question : « combien faut-il de temps ? ». L'approche critique s'attaque à la question même de la temporalité : « comment se fait le temps de l'enseignement ? ». Ce détour n'est pas gratuit, ni dénué de toute dimension praxéologique au bénéfice d'une sorte d'approche théoricienne d'une question scolaire pourtant concrète. Au contraire, l'approche des modes de construction de la temporalité de l'enseignement est un détour qui permet quelques clarifications nécessaires, reformulations d'un certain nombre de questions posées sur l'axe économique : en quoi par exemple plus de temps alloué à l'enseignement permettrait-il des acquisitions plus pérennes et consistantes chez les élèves ? En quoi le fait de gagner ou de perdre du temps à telle ou telle étape de la scolarité risque-t-il d'entraîner quelques années plus tard un frein insoupçonné à l'avancée du temps didactique sur un nouveau domaine de connaissances ? Par quels modes le temps de l'horloge se transformerait-il en connaissances nouvelles chez les élèves ? D'un point de vue critique, le temps est un outil d'étude du fonctionnement des pratiques d'enseignement, des processus par lesquels elles se déploient. Les travaux menés dans cette perspective, notamment en didactique, ont déjà permis de faire apparaître que le temps de l'horloge n'est pas la variable la plus influente sur l'efficacité ou l'équité des processus d'enseignement, ou du moins que son impact doit être appréhendé avec précaution et nuance. On ne saurait pour toutes ces raisons qu'accueillir avec une vigilance légitime et non sceptique toute proposition d'amélioration de l'école qui se fonderait sur un remaniement superficiel du temps scolaire.

Références bibliographiques

- Adelman N. E. ; Walking Eagle K. P. & Hargreaves A. (Eds). (1997). – *Racing with the Clock: Making Time for Teaching and Learning in School Reform*. New York: Teachers College Press, 185 p.
- Altet M. ; Bressoux P. ; Bru M. & Leconte-Lambert C. (1996). – « Les caractéristiques des pratiques d'enseignement au CE2. Vers une meilleure connaissance de l'effet-maître », *Éducation et Formations*, n° 46, p. 71-80.
- Arlin M. (1979). – « Teachers transitions can disrupt time flow in classrooms », *American Educational Research Journal*, n° 16, p. 42-56.
- Aronson J. Z. (1995). – « Stop the Clock: Ending the Tyranny of Time in Education. Policy Perspectives on Time and Learning », disponible sur la base de données ERIC: ED38195.
- Assude T. (2004). – « Time Management in the Work Economy of a Class, a Case Study: Integration of CABRI in Primary School Mathematics Teaching », *Educational Studies in Mathematics*, vol 59, n°1, pp. 183-203.
- Bataillon M. & Berge A. (1967). – *Rebâtir l'école*, Paris : Payot, coll. « Études et documents », 348 p.
- Beaud S. (1997). – Un temps élastique. *Terrain*, 29 (« Vivre le temps »), 43-58.
- Bell M. & Davidson C. (1976). – « Relationships between pupil on-task performance and pupil achievement », *Journal of Educational Research*, n° 69, p. 172-176.
- Berzin C. & Carpentier C. (2000). – « L'aménagement des rythmes de vie des enfants et des jeunes (ARVEJ) et son impact sur les acquisitions », *Revue Française de Pédagogie*, n° 132, p. 79-89.
- Bettencourt E. M ; Gillett M. H. ; Gall M. D. & Hull R. E. (1983). – « Effects of teacher enthusiasm training on student on task behavior and achievement », *American Educational Research Journal*, n° 20, p. 435-350.
- Blomart J. & Delvigne F. (1994). – « Du rythme biologique au temps scolaire: étude des effets de l'aménagement horaire sur la fatigue scolaire », *Recherche en éducation*, n°18-19, p. 15-36.
- Bloom B. S. (1974). – « Time and Learning ». *American Psychologist*, n°29, p. 682-688.
- Borg W. R. & Ascione F. R. (1979). – « Changing on-task, off-task and disruptive pupil behavior in elementary mainstreaming classrooms », *Journal of Educational Research*, n° 72, p. 243-252.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Borg W. R. (1980). – « Time and School Learning », p. 32-62, in C.C. Denham & A. Lieberman (Eds), *Time to learn*, Washington: The National Institute of Education.
- Bru M. ; Altet M. & Blanchard-Laville C. (2004). – « À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages » *Revue Française de Pédagogie*, n° 148, p. 75-87.
- Carroll J.B. (1963). – « A Model of School Learning », *Teachers College Record*, vol. 64, n° 8, p. 723-733.
- CENTA (1994). – *Prisoners of Time*. Report Evaluative /Feasibility, Washington DC 20402-9328. Disponible sur la base de donnée ERIC.
- Chevallard Y. & Mercier A. (1987). – *Sur la formation historique du temps didactique*. IREM d'Aix Marseille, n°8.
- Chopin M.-P. (2006). – Temps d'enseignement et temps didactique. Approche didactique de la question du temps dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3 de l'école élémentaire. *Carrefours de l'éducation*, n°21, 53-71.
- Chopin M.-P. (2007). – *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse pour le doctorat de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, 337 p.
- Chopin M.-P. (2008). – La visibilité didactique: un milieu pour l'action du professeur. Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement. *Éducation et didactique*, vol. 2, n°2.
- Coleman J. S. et al. (1966). – *Report on Equality of Educational Opportunity*, U.S. Government Printing Office for Department of Health, Education and Welfare.
- Collinson, V. & Cook T. F. (2000). – « "I Don't Have Enough Time": Teachers Interpretations of Time as a key to Learning and School Change », Paper presented for the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, US department of education, 24 p. Disponible sur la base de données ERIC : ED446038.
- Cotton K. (1989). – *Educational Time Factors*. Northwest Regional Educational Laboratory. Document disponible en ligne : <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/4/cu8.html>
- Crahay M. (2000). – *L'Ecole peut-elle être juste et efficace?* Bruxelles : De Boeck Université, 452 p.
- Delhaxhe A. (1997). – Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement. *Revue Française de Pédagogie*, 118, 107-125.
- Dessus P. (2000). – « La planification de séquences d'enseignement, objet de description ou de prescription? », *Revue Française de Pédagogie*, n°136, p. 101-116.
- Doyle W. (1986). – « Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants », p. 435-481, in M. Crahay & D. Lafontaine (Dir.), *L'Art et la science de l'enseignement*, Bruxelles: Labor, 507 p., coll. "Education 2000".
- Duis M. (1995). – « Making Time for Authentic Teaching and Learning », *Kappa Delta Pi Records*, vol. 30, n° 3, p. 136-138.
- Duru-Bellat M. (2006). – *L'Inflation scolaire : les désillusions de la méritocratie*, Paris: Seuil, 105 p., coll. « La République des Idées ».
- Favre J.-M. (2003). – « Étude des effets de deux contraintes didactiques sur l'enseignement de la multiplication dans une classe d'enseignement spécialisé ». *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*.
- Fisher C. ; Berliner D. C. ; Filby N ; Marliave R ; Cahen L ; Dishaw M (1980). – « Teacher Behaviours, Academic Learning Time, and Student Achievement: an Overview », p. 7-32 in C. Denham & A. Lieberman (Eds), *Time to Learn*, National Institute of Education, Washington, DC..
- Fogelman K. (1978). – « School attendance, attainment and behaviour », *British Journal of Educational Psychology*, n° 48, p. 148-158.
- In Chopin M.-P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Fotinos G. & Testu F. (1996). – *Aménager le temps scolaire*, Paris: Hachette Livre, 287 p., coll. « Pédagogies pour demain. Questions d'éducation ».
- Fraisse P. (1980). – « Éléments de chronopsychologie », *Le travail humain*, n° 2, p. 353-372.
- Fredrick W. (1977). – « Use of the classroom time in high schools above or below the median reading score », *Urban Education*, n° 11, p. 459-464.
- Gerbod P. (1999). – « Les rythmes scolaires en France: permanences, résistances et inflexions », *Bibliothèque de l'école des Chartes*, vol. 157, n° 2, p. 447-477.
- Giroux J. & De Cotret S. (2001). – « Le temps didactique en classe de doubleurs », p. 41-72, *Actes de l'AFDEC*. Montréal: Université de Montréal.
- Giroux J. & De Cotret S. (2003). – « Le temps didactique dans trois classes de secondaire I (doubleurs, ordinaire, forts) », *Éducation et francophonie*, vol. XXXI, n° 2.
- Gonord A. (2001). – *Le temps*. Textes choisis et présentés par Alban Gonord. Paris, GF Flammarion, 249 p., coll. « Corpus ».
- Grossin W. (1974). – *Le Temps de la vie quotidienne*, sl: Mouton & Comme, 416 p.
- Guthrie J.; Martuza V. & Seiffert M. (1976). – *Impacts of Instructional Time in Reading*. International Reading Association, Newark, Delaware.
- Hall E. T. (1971) [1966]. – *La dimension cachée*. Paris: Editions du Seuil, 253 p., coll. "Intuitions".
- Hall E. T. (1984). – *La danse de la vie. Temps culturel, temps vécu*. [traduit de l'anglais par A.-L. Hacker] Sl: Editions du Seuil, 282 p., coll. "Essais Points".
- Harnischfeger A. & Wiley D. E. (1976). – « The teaching/learning process in elementary schools: A synoptic view », *Curriculum Inquiry*, n° 6, p. 5-43.
- Harnischfeger A. & Wiley D. E. (1977). – « Time allocations in 5th grade reading », Paper presented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York.
- Husén T. (1972). – « Does More Time in School Make a Difference? », *The Education Digest*, september, p. 10-14.
- Husti A. (1992). – « Le temps, une variable de la démarche pédagogique », *Temporalistes*, n° 21, p. 12-15.
- Husti A. (1994). – *Gagner/perdre du temps dans l'enseignement: opinion d'élèves et de professeurs*, Paris: INRP, 184 p.
- Husti A. (2001). – « Temps approprié et temps mobile: un levier de changement en France », p. 117-140 in L. Dupuy-Walker & C. St-Jarre (dir.), *Le temps en éducation : regards multiples*, Sainte-Foy (Canada) : Presses de l'Université du Québec, XXIV, 434 p., coll. « Éducation et recherche ».
- Kidder S. ; O'Reilly R & Kiesling H. (1975). – « Quantity and quality of instruction: Empirical investigations. Paper presented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association », Washington, DC.
- Lauer P. ; Akiba M. ; Wilkerson S. B. ; Apthorp H. S. ; Snow D. & Martin-Glenn M. (2004). – *The Effectiveness of Out-of-School-Time Strategies in Assisting Low-Achieving Students in Reading and Mathematics: A Research Synthesis*. Document disponible sur la base de données ERIC: ED483021.
- Le Monde de l'éducation*, 2007, n°363, dossier « Travailler moins pour apprendre plus », pp. 20-35.
- Lee D. ; Carriere R. ; MacQueen A. ; Poynor L. & Rogers M. (1981). – « Successful practices in high-poverty schools », Technical Report No. 16, from The Study of the Sustaining Effects of Compensatory Education on Basic Skills, System Development Corporation, Santa Monica.
- Livingston J. (1994). – *Breaking the Tyranny of Time: Voices from the Goals 2000 Teacher Forum*. Document disponible sur la base de données ERIC.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Madelin A. (1984). – *Pour libérer l'école: l'enseignement à la carte*, Paris: Robert Laffont, 178 p., coll. « Franc-parler ».
- Maurice J.-J. & Allègre E. (2002). – « Invariance temporelle des pratiques enseignantes: le temps donné aux élèves pour chercher », *Revue Française de Pédagogie*, n° 138, p. 115-124.
- Maurice J.-J. ; Berthon V. & Vignon N. (2000). – « Les marqueurs de temps: anticipation des enseignants, difficultés effectives des élèves », *Psychologie & Education*, n°42, p. 79-93.
- Meirieu P. (1996). – « Pour l'allongement des modules d'enseignement », *Cahiers pédagogiques* (supplément : « Le temps de l'élève »).
- Mercier A. (1992). – *L'Elève et les contraintes temporelles de l'enseignement, un cas en calcul algébrique*. Thèse de doctorat en didactique des mathématiques, Bordeaux : Université Bordeaux 1, 701p.
- Mercier A. (1995). – « La biographie didactique d'un élève et les contraintes temporelles de l'enseignement », *Recherches en Didactique des Mathématiques*, vol. 15, n° 1, p. 97-142.
- Metsker B. (2003). – *Time and Learning*. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Educational Management Eugene. Document disponible sur la base de données ERIC : ED474260.
- Miller K. & Snow D. (2004). – « Out Of School time Programs for At-Risk Students ». Noteworthy Perspectives. Mid Continent Research for Education and Learning. Document disponible sur la base de données ERIC: ED484550.
- Mingat A. (1987). – « Sur la dynamique des acquisitions à l'école élémentaire », *Revue Française de Pédagogie*, n° 79, p. 5-14.
- Moore M. & Funkhouser J. (1990). – *More Time to Learn: Extended Time Strategies for Chapter 1 Students*. Washington, DC: Decision Resources Corporation.
- Morlaix S. (2000). – « Rechercher une meilleure répartition du temps scolaire en primaire pour favoriser la réussite au collège », *Revue Française de Pédagogie*, n° 130, p. 121-131.
- Morlaix S. (2006). – « Qualité du temps, efficacité de l'apprentissage », *Administration et Éducation*, n°111 (Actes du XXVIII^{ème} colloque de l'AFAE, "Concordance et discordances des temps de l'Éducation), pp. 88-89.
- Morrison H. C. (1927). – *The Practice of Teaching in the Secondary School*, Chicago: University of Chicago Press.
- Perrenoud P. (2001). – « Gérer le temps qui reste: l'organisation du travail scolaire entre persécution et attentisme », p. 287-316 in L. Dupuy-Walker & C. St-Jarre (dir.), *Le temps en éducation : regards multiples*, Sainte-Foy (Canada) : Presses de l'Université du Québec, XXIV, 434 p., coll. « Éducation et recherche ».
- Philippe G. (1993). – *Les Dotations en temps: quelles pratiques et quels effets dans l'enseignement des mathématiques à l'entrée du secondaire?* Rapport de l'IREDU 1993-01.
- Poussin G. & Megevand I. (1990). – « Réflexions à partir de l'évaluation d'une expérience d'aménagement du temps scolaire », *Psychologie et Education*, vol. 2, n°3, p. 75-101.
- Reuter Y. ; Cohan-Azria C. ; Daunay B. ; Delcambre-Delville I. & Lahanier-Reuter D. (2007). – *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Bruxelles: De Boeck & Larcier s.a., 272 p.
- Rogalski J. (2003). – « Y a-t-il un pilote dans la classe? Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert », *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, vol. 23, n° 3, p. 343-388.
- Rose M. (1998). – « So Much to Do, So Little Time », *Instructor*, vol. 108, n°1, pp. 58-60.
- Rusnock M. & Brandler N. (1979). – « Time off-task: Implications for learning ». Paper presented to the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Sensevy G. (1996). – « Le temps didactique et la durée de l'élève. Étude d'un cas au cours moyen : le journal des fractions », *Recherches en Didactique des Mathématiques*, vol. 16, n° 1, p. 7-46.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Sensevy G. (1997). – « Les Autres, la mémoire et le temps dans l'apprentissage et l'enseignement », *Les Sciences de l'éducation*, vol. 30, n° 1, p. 53-72.
- Smyth W. J. (1979). – *An ecological analysis of pupil use of academic learning time*. Unpublished doctoral dissertation, University of Alberta.
- Smyth W.J. (1985). – « Time and School Learning », p. 5265-5272 in T. Husèn, *International Encyclopedia of Education*, Oxford: Pergamon Press.
- Stallings J. & Kaskowitz D. (1974). – « Follow-through classroom observation evaluation, 1972-3 », Stanford Research Institute, Menlo Park, California.
- Suarez T. (1991). – « Enhancing Effective Instructional Time: A Review of Research », *Policy Brief*, vol. 1, n° 2. Document disponible sur la base de données ERIC: ED373409. Consultable à l'URL:
- Suchaut B. (1996). – « La gestion du temps à l'école maternelle et primaire: diversité des pratiques et effets sur les acquisitions des élèves », *L'Année de la recherche en sciences de l'éducation*, p. 123-153.
- Sue R. (1993). – « La sociologie des temps sociaux: une voie de recherche en éducation », *Revue Française de Pédagogie*, n° 104, p. 61-72.
- Sue R. (2006). – « Temps éducatifs et temps scolaire », *Pratiques de formation. Analyse*, n°51-52.
- Sue R. & Caccia M.-F. (2005). – *Autres temps, autre école : impacts et enjeux des rythmes scolaires*, sl: Retz/S.E.J.E.R., 157 p., coll. « Défis d'éducation ».
- Summers A. & Wolfe B. (1975). – « Which school resources help learning? Efficiency and equity in Philadelphia public schools », Public Information, Federal Reserve Bank of Philadelphia, Philadelphia, Pennsylvania 19105. Références disponibles sur la base de données ERIC: ED102716.
- Testu F. (1988). – « Apprentissage et rythmicité scolaire », *Travail humain*, vol. 51, n° 4, p. 363-376.
- Tochon F.V. (1993). – *L'enseignant expert*. Paris : Nathan, 256 p., coll. « Les repères pédagogiques ».
- Tochon F. V. & Munby H. (1993). – « Novice and expert teachers's time epistemology: A wave function from didactics to pedagogy », *Teaching and Teacher Education*, vol. 9, n° 2, p. 205-218.
- Trammel M. (2003). – « Finding Fortune in Thirteen Out-of-School Time Programs: A Compendium of Education Programs and Practices ». Document disponible sur la base de données ERIC: ED481970.
- Vasquez A. & Xavier de Brito A. (1996). – Il était une fois le temps et l'espace. Recherches ethnographiques sur deux variables souvent oubliées à l'école. *L'année de la recherche en sciences de l'éducation pour l'Ere nouvelle*.
- Verret M. (1975). – *Le temps des études*. T.1 et T.2 [thèse de doctorat. Université de Paris V]. Paris : H. Champion. 837 p.
- Vivars T. (1976). – « The effect of a fixed lower student-staff ratio utilizing paraprofessionals and variable fixed time changes on reading scores of grade six students with deficiencies in basic reading skills », Unpublished doctoral dissertation, Virginia State University.
- Waub P. (2006). – *Le temps d'enseigner*. Lovreval: Editions Labor, 130 p., coll. "Quartier Libre".
- Welch W. W. & Bridgman R. G. (1968). – « Physics achievement gains as a function of teaching duration », *Sch. Sci. Math*, n° 8, p. 449-454.

Texte 6

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*, 30(1), 83-112

LE TEMPS DIDACTIQUE ET SES NIVEAUX D'ETUDE : ENJEUX D'UNE CLARIFICATION CONCEPTUELLE POUR L'ANALYSE DES PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT

Marie-Pierre Chopin *

DIDACTIC TIME AND ITS LEVELS OF STUDY: STAKES OF A CONCEPTUAL CLARIFICATION FOR THE ANALYSIS OF TEACHING PRACTICES

Abstract – This article proposes a theoretical reflection on a central concept in didactics, that of didactic time. It is organized around a distinction between two levels of analysis in connection with the temporality of teaching: a meso-didactic level, concerning the teaching of several objects of knowledge during a school year, half a year, etc.; and a micro-didactic level, concerning the production of knowledge between two successive introductions of objects, that is, during a teaching sequence. First, the article proposes a theoretical and epistemological contextualisation of the concept of didactic time, and then it underlines an interest in specifying the definition to each level of analysis (meso and micro). In particular, it shows the necessity of having and discussing the modelling of strictly micro-didactic time to clarify in a new way a certain number of important phenomena from the point of view of teaching, especially those relating to the dynamic, interactive, and contextualized character of teachers' classroom practices.

Key words: didactic time, meso-didactic, micro-didactic, modelling of teaching practices

EL TIEMPO DIDÁCTICO Y SUS NIVELES DE ESTUDIO: UNA CLARIFICACIÓN CONCEPTUAL PARA EL ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA

Resumen – Este artículo propone una reflexión teórica sobre un concepto central en didáctica, el del tiempo didáctico. Se organiza alrededor de una distinción entre dos niveles de análisis a propósito de la temporalidad de los fenómenos de enseñanza: un nivel méso-didáctico, relativo a la enseñanza de varios objetos de saber en el curso de un curso escolar, en el curso de un semestre, etc., y un nivel microdidáctico, concerniendo a la producción de saber entre dos introducciones sucesivas de objetos, esté en el curso de una secuencia de enseñanza. El artículo propone en primer lugar una contextualización teórica y epistemológica del concepto del tiempo didáctico, luego poner de manifiesto el interés en especificar la definición a cada uno de los niveles de análisis méso y micro. En particular, muestra la necesidad de disponer y de discutir sobre modelizaciones del tiempo estrictamente microdidáctico para enfatizar con una nueva manera cierto número de fenómenos importantes desde el punto de vista de la enseñanza, particularmente los relativos al carácter dinámico, interactivo y contextualizado de las prácticas de los profesores en clase.

Palabras-claves: tiempo didáctico, méso-didáctico, micro-didáctico, modelización de las prácticas de enseñanza

RESUME

Cet article propose une réflexion théorique sur un concept central en didactique, celui de temps didactique. Il s'organise autour d'une distinction entre deux niveaux d'analyse à propos de la temporalité des phénomènes d'enseignement : un niveau méso-didactique, relatif à l'enseignement de plusieurs objets de savoir au cours d'une année scolaire, d'un semestre, etc., et un niveau micro-didactique, concernant la production de savoir entre deux introductions successives d'objets, soit au cours d'une séquence d'enseignement. L'article propose tout

*Laboratoire LACES (EA4140), Équipe DAESL, Université Victor Segalen Bordeaux 2 – marie-pierre.chopin@u-bordeaux2.fr

d'abord une contextualisation théorique et épistémologique du concept de temps didactique puis fait apparaître l'intérêt d'en spécifier la définition à chacun des niveaux d'analyse méso et micro. En particulier, il montre la nécessité de disposer et de discuter de modélisations du temps strictement micro-didactique pour éclairer d'une nouvelle manière un certain nombre de phénomènes importants du point de vue de l'enseignement, notamment ceux relatifs au caractère dynamique, interactif et contextualisé des pratiques des professeurs en classe.

Mots-clefs : temps didactique, méso-didactique, micro-didactique, modélisation des pratiques d'enseignement

« Notre esprit, note Bergson, a une irrésistible tendance à considérer comme plus claire l'idée qui lui sert le plus souvent » (1969, p.231). Ceci s'applique au concept de temps didactique. Qu'il soit objet d'étude, instrument d'analyse, ou simple "toile de fond" des phénomènes observés, le temps didactique est un élément devenu familier dans le paysage conceptuel du chercheur, au point qu'il apparaît facilement saisissable, quasiment "évident". Pourtant, la complexité du concept est bien réelle et les usages qui en sont faits dans les recherches en témoignent. Ce texte sera consacré à une clarification conceptuelle à propos du temps didactique, une sorte de mise en ordre qui, au-delà du seul formalisme académique, recouvre d'importants enjeux théoriques et épistémologiques pour l'analyse des phénomènes d'enseignement¹.

Après quelques éléments de définition du temps didactique, nous distinguerons plusieurs niveaux d'analyse du concept (partie 1) : le temps méso-didactique, relatif à l'enseignement de plusieurs objets de savoir sur une durée donnée (mois, semestre, année...) et le temps micro-didactique, relatif au niveau plus resserré de la séquence d'enseignement, c'est-à-dire un ensemble de séances portant sur un même objet de savoir². C'est le cadre micro qui nous intéressera particulièrement. Nous montrerons en effet (partie 2) qu'un certain nombre de recherches utilisant le temps didactique sont aujourd'hui menées dans ce cadre pour des motifs qu'il nous faudra expliciter. Leur recensement fera apparaître la nécessité d'un retour théorique sur le concept, spécifique à ce cadre, et d'une exploration de ses particularités. Elle outillera la présentation et l'analyse de deux modélisations récentes (partie 3) dans le champ des didactiques concernant le temps micro-didactique : celle des moments de l'étude (Chevallard 1997, 1999, 2002) et celle de l'hétérogénéisation didactique (Chopin 2007 ; Chopin & Sarrazy 2009 ; Sarrazy 2002b, 2008).

Usages du concept de temps didactique

1. Éléments de cadrage

Le temps didactique, dans son acception la plus dense, n'est pas réductible à une simple durée, ou quantité de temps, allouée à l'enseignement. Bien sûr, comme l'on parlerait du « temps des cerises », ou encore du « temps des études » (Verret 1975), le qualificatif « didactique » vise bien à spécifier le type d'institution à laquelle se réfère un certain empan temporel, et à indiquer le type d'activité que

¹ Notons que la réflexion menée ici se situe dans le domaine de l'enseignement des mathématiques. Les théories et les études auxquelles nous faisons référence relèvent de ce domaine. Pour autant, rien n'interdit *a priori* d'ouvrir la réflexion à d'autres disciplines où les phénomènes étudiés dans ce texte se retrouvent également.

² L'emploi des termes « méso » et « micro » ne saurait évidemment être interprété de manière absolue : ce que nous désignerons par la suite comme cadre méso n'aura de sens que relativement au cadre micro et vice et versa. Notons que l'on pourrait également poser l'existence d'un temps macro-didactique, relatif par exemple à l'évolution historique de l'institution scolaire, de ses programmes, etc. Il ne nous intéresse pas directement dans ce texte.

celui-ci abrite. Mais, au-delà de l'idée de "contenant" de l'activité d'enseignement – mesurable par des unités diverses (année scolaire, semestre, semaine, heure d'enseignement, etc.) – une définition plus complexe s'impose.

Dans l'œuvre de Comenius (2002) déjà, le temps didactique reliait indissociablement "contenant" et "contenu". Le temps coménien subsume en effet deux impératifs : parcourir le texte du savoir et faire progresser les élèves. Pour expliquer cela, Comenius développe une analogie entre didactique et typographie : le papier, pris comme métaphore de l'élève, est plus ou moins souple et épais ; les « types » sont les instruments facilitant « la lente impression des matières à apprendre dans l'esprit de l'élève » (2002, p.271). Dans le temps qui lui est imparti, le professeur doit à la fois préparer le papier en l'assouplissant pour qu'il devienne « apte à recevoir l'impression » et encre les types de métal « pour que l'empreinte se fixe avec netteté » (Ibid., p.273), l'objectif étant la reproduction d'un manuscrit déjà-là, d'un texte du savoir préétabli. Exigence du programme et réalité des élèves à enseigner, le temps didactique correspond à la réunion de ces deux impératifs, de sorte que le professeur « avancera progressivement dans sa leçon et [que] tous passeront de l'ignorance au savoir » (Ibid., p.274). Le temps didactique correspond donc au temps de ce passage, et la méthode de Comenius propose pour ce faire « des programmes, sur un an, un mois, un jour, une heure. Si l'on observe scrupuleusement cet emploi du temps, note le pédagogue, il est impossible que chaque classe ne parvienne au but fixé » (Ibid., p.27).

Chez Comenius donc, le temps didactique associe très clairement l'idée de durée allouée pour l'enseignement à celle de matière (en termes de savoirs) constituant cette durée. Cette double caractéristique est reprise et largement décrite dans *La formation historique du temps didactique* (1987) par Chevallard et Mercier. Pour les auteurs, le temps didactique est non seulement le temps spécifique de l'institution scolaire mandatée pour transmettre un ensemble de savoirs, mais il est également une véritable production de l'institution : « Tout temps, y compris le temps des horloges, notent-ils, n'est jamais que le temps d'une espèce particulière de phénomènes, dont il naît ou dont on le fait naître. » (Ibid., p.7). Le temps didactique, temps de la construction du savoir, est donc une production non réductible à la durée de l'enseignement, une fabrication de temps ou chronogénèse (Chevallard 1991), pour reprendre ici une formulation on ne peut plus explicite.

Ces premiers développements soulignent la complexité mais aussi la richesse théorique du concept de temps didactique ; ils le relient directement à quelques grandes étapes de la pensée sur le temps. Depuis Aristote, qui soulignait déjà le caractère dynamique du temps en le définissant comme « un mouvement et un changement » (2002, p.248), à Bergson pour lequel la durée est considérée comme un « jaillissement ininterrompu de nouveauté » (1969, p.9), en passant encore par Bachelard, pour qui « la durée est, non pas une donnée, mais une œuvre » (1950, p.77), le temps peut être appréhendé comme un construit, et étudié en tant que tel. C'est à cet exercice qu'invite le concept de temps didactique.

Et pourtant, penser le temps comme une construction, le saisir dans sa dynamique propre, ne va pas sans poser de difficultés. Pour en réduire quelques-unes, nous commencerons par distinguer deux focales d'appréhension du temps didactique, en fonction de la durée à laquelle elles se réfèrent, et surtout du nombre d'objets de savoir nouveaux introduits au cours de cette durée : un cadrage « méso » (relatif à l'enseignement de plusieurs objets au cours d'un cycle du cursus scolaire, d'une année d'enseignement, d'un semestre, etc.) ; et un cadrage « micro » (associé à une séquence d'enseignement)¹.

¹ On reconnaîtra volontiers le caractère artificiel de l'idée d'une distinction stricte entre les deux domaines méso et micro didactique. Dans les faits, un objet de savoir ne peut être considéré *a priori* comme isolé d'autres objets et il y a donc fort à parier que son enseignement au cours d'une séquence est tributaire de celui de ces autres. In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

2. Le temps méso-didactique

Les théorisations du temps didactique les plus connues ont été développées dans le cadre méso (Chevallard 1991 ; Chevallard & Mercier 1987 ; Mercier 1992, 1995). Elles sont relatives à l'organisation du savoir sur un cursus scolaire, une année, ou encore un semestre, et sont caractérisées par l'introduction de plusieurs objets de savoir au cours de la période considérée.

Le temps méso-didactique qui se joue ainsi « dans les intervalles du temps scolaire, au rythme des trimestres, de septembre à juin » (Mercier 1992, p.58), consiste précisément en une mise en texte du savoir, c'est-à-dire à la rencontre du savoir à enseigner avec la durée scolaire : les différents savoirs du curriculum sont agencés par le professeur sur cette durée, selon une logique de succession. C'est l'acte d'introduction d'un nouveau savoir qui rythme l'avancée de ce temps, et qui tout à la fois le produit, selon la dialectique ancien/nouveau fondée par l'obsolescence interne des savoirs (Chevallard 1991). Une telle définition fait écho à la vision coménienne de l'enseignement où le texte du savoir devait être organisé aussi clairement qu'un livre, c'est-à-dire structuré en chapitres assurant une avancée linéaire des apprentissages.

Le temps méso-didactique offre un cadre d'analyse consistant de phénomènes majeurs dans le fonctionnement des institutions didactiques. Parmi eux, on pourra évoquer ceux liés à la mémoire didactique (Brousseau & Centeno 1991 ; Matheron 2001), ceux relatifs aux phénomènes de « rencontre avec l'ignorance » (Mercier 1992), ou bien encore, dans le domaine de l'ingénierie, ceux concernant la mise en place de processus didactiques relatifs à l'organisation d'une partie ou de la totalité d'un curriculum (cf. *Rationnels et décimaux*, Brousseau & Brousseau 1987). L'étude de ce niveau de temporalité apparaît donc tout à fait nécessaire, ne serait-ce qu'au regard des remaniements des curricula à tous les degrés du système d'enseignement. Elle se voit toutefois rejointe, depuis une dizaine d'années environ, par le développement d'un autre niveau d'appréhension de la question du temps didactique : le niveau micro¹.

3. Le temps micro-didactique

Rappelons que par 'cadre micro-didactique' nous entendrons les études relatives à un empan temporel limité par les introductions successives de deux objets de savoir. On parlera aussi du temps de séquences d'enseignement. Certains phénomènes identifiés dans le cadre méso (liés à la mémoire par exemple) se retrouvent pour une part dans ce cadre resserré. Pour autant, de nouveaux usages du concept peuvent être dégagés. Loin de prétendre à l'exhaustivité, nous en rapporterons ici les principales caractéristiques.

Pour commencer, un examen de la littérature montre que le temps didactique est aujourd'hui utilisé pour aborder la question de la gestion du temps de l'enseignement par le professeur, *in situ*, démontrant s'il en était besoin que le didactique ne saurait être cantonné – comme l'avance par exemple Tochon (1989) – au seul domaine de la planification. Dans cette perspective, et dans l'optique plus précise d'une clinique de l'action didactique, Leutenegger (2000) propose par exemple d'utiliser le temps didactique comme un outil de description de la pratique d'enseignement elle-même, c'est-à-dire telle qu'elle se déploie dans le cours de l'enseignement. Les travaux d'Assude (2004), portant sur l'intégration d'un logiciel de géométrie dans la classe (Cabri-géomètre), sollicitent également le

objets, donc d'une échelle temporelle plus large. La séparation entre temps méso et micro didactique sera ici idéalisée, dans le but de faire apparaître et d'étudier des phénomènes spécifiques à chacun de ces niveaux.

¹ On pourrait mettre en lien ce resserrement de focale avec le mouvement par lequel les didactiques disciplinaires (la didactique des mathématiques en particulier) se sont tournées vers l'étude des pratiques du professeur au cœur de la classe, c'est-à-dire au cours de l'enseignement en train de se faire.

concept de temps didactique pour comprendre la manière dont les professeurs gèrent l'avancée du temps dans leur classe. Ils montrent clairement que les conditions de cette gestion sont en partie contenues dans la maîtrise des dimensions didactiques de l'enseignement.

Le second domaine d'utilisation du temps micro-didactique concerne la place de l'élève dans l'avancée du temps didactique. Sensevy en particulier entreprend, par l'intermédiaire du « Journal des fractions », d'examiner les « conditions temporelles qui peuvent amener l'élève à construire une activité réflexive dans un travail de type épistémologique » (1996, p.8). L'auteur définit deux outils de construction du temps didactique : la chronogénéité et l'emblématisation. Pour que l'activité de l'élève puisse être chronogène, c'est-à-dire productrice de l'avancée du temps didactique, le professeur devrait, selon Sensevy, lui dévoluer une part importante de la mémoire didactique de la classe. Le « journal des fractions » est présenté comme un outil possible de cette dévolution en permettant de mettre en acte un processus d'emblématisation, c'est-à-dire d'extraire des signes produits par les élèves à propos des connaissances développées à partir de leur activité, qui viendront ensuite soutenir l'institutionnalisation. Les temporalités respectives du professeur et des élèves sont ici reliées de manière dynamique par rapport au savoir en jeu, à travers le concept de temps didactique.

Ce lien entre temps de l'enseignement et temps de l'apprentissage est une véritable caractéristique des travaux utilisant le temps didactique dans le cadre micro. Ceux de Favre (2003) par exemple, portant sur le fonctionnement du temps didactique dans des classes d'enseignement spécialisé (ES) et des classes ordinaires (EO) en Suisse Romande, établissent l'interdépendance du temps de l'enseignement et du temps de l'apprentissage, en pointant les conséquences négatives, dans la pratique, de leur dissociation. Favre montre en effet que le temps d'enseignement en classe ES a tendance à s'étendre de manière importante du fait que la progression du temps didactique s'y « effectue sur la base d'autres repères qu'en classe EO et que la nature même de ces repères constitue un frein d'importance à cette progression » (2003, p.55). Selon lui, plus les conditions « socio-pédagogiques » de l'enseignement (telles que le fait d'enseigner auprès d'un public dit « spécifique » par exemple) conduisent à vouloir adapter le temps de l'enseignement au temps des élèves (établissant ou renfonçant du même coup l'idée de leur autonomie respective), moins le temps didactique avance.

Les travaux de Giroux et De Cotret (2001, 2003) enfin, soulignent également la nécessité de ne pas penser le temps de l'élève indépendamment du temps de l'enseignement. Les auteurs examinent les modalités de l'avancée du temps didactique au sein de classes caractérisées (d'un point de vue institutionnel) par des niveaux scolaires spécifiques : une classe dite de « doubleurs » (CD), accomplissant pour la seconde fois le programme ; et une classe dite « régulière » (CR), réunissant des élèves "à l'heure" dans leur scolarité. L'étude permet aux auteurs d'établir que, « sous la contrainte de faire progresser le savoir de manière à faire "rattraper" aux élèves ce qui leur aurait "échappé" au cours de l'année passée, l'enseignement en classe de doubleurs (CD) est réalisé selon un découpage d'unités temporelles étanches au plan du contenu » (Op. Cité 2001, p.71), alors que l'organisation apparaît plus souple pour la classe régulière (CR), laissant plus de possibilités aux allers-retours, aux reprises et aux questionnements pour les élèves, c'est-à-dire aux conditions nécessaires à la construction de connaissances nouvelles.

4. Analyse des usages du temps didactique dans le cadre micro

Que nous apprennent les travaux recensés ci-dessus quant aux usages du temps didactique dans des séquences d'enseignement ?

Très clairement, ils font apparaître l'intérêt du concept pour la prise en compte du caractère contextualisé et dynamique des pratiques dans la classe, ainsi que pour sa capacité à appréhender de façon conjointe l'action du professeur et celle des élèves dans la construction de savoir nouveau

(Sensevy & Mercier 2007). De ce point de vue, les approches didactiques participeraient au projet plus général du renouvellement des approches classiques des pratiques d'enseignement, largement basées sur des modèles de type processus-produit (Doyle 1986), occultant les processus interactifs et contextualisés par lesquels se réalise l'avancée du savoir (Bru & al. 2004). Ainsi, la question du temps didactique semble se formuler aujourd'hui à l'aune du paradigme qui entend étudier l'activité d'enseignement en termes de processus, intelligible dans son contexte d'apparition et dans sa dimension proprement pratique. Plusieurs cadres théoriques s'inscrivent déjà dans cette perspective. Citons par exemple le *modèle écologique* (Altet 1994 ; Bressoux, Coustère & Leroy-Audouin 1997), les théories de l'*action/cognition située* (Altet 2002 ; Casalfiore 2002 ; Durand 1996), les approches basées sur la notion de *contextualisation* (Bru 1991 ; Marcel 2004), les travaux en ergonomie (Faïta 2003 ; Roditi 2005 pour la double approche didactique et ergonomique) ou encore l'approche anthro-didactique (Marchive 2008 ; Sarrazy 2002a, 2007).

À l'appui de cette idée, on pourra aussi constater que le récent dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques (Reuter & al. 2007) présente la notion de chronogénèse, en lien avec à celle de temps didactique, comme étant aujourd'hui fortement « convoquée de façon méthodologique pour repérer les décisions du professeur concernant l'articulation des temps de l'enseignement et de l'apprentissage » et que son usage « a notamment pour but la construction de modèles destinés à rendre compte des actions des enseignants » (Ibid., p.26).

Ce contexte montre que les chercheurs sollicitent assez largement le temps didactique dans le cadre micro. Ce concept semble a priori efficace pour penser de manière dynamique les phénomènes de diffusion des connaissances, ce que ne dément pas le dynamisme notionnel qu'il engendre : 'emblématisation', 'chronogénéité' (Sensevy 1997), « inertie du temps didactique » (Favre 2003), etc. Toutefois la persistance du référencement théorique du concept largement situé au niveau méso reste à interroger. C'est ce que montre le tableau suivant :

Travaux sur le temps didactique	Référence théorique principale	Définition donnée par l'auteur ou les auteurs
Sensevy (1997)	Chevallard & Mercier (1987) Mercier (1992)	« défilement des objets de savoirs »
Leutenegger (2000)	Chevallard (1991 [1985]) Chevallard & Mercier (1987) Mercier (1992, 1995, 1999)	« temps producteur de savoirs nouveaux dans la classe »
Giroux & De Cotret (2001)	Chevallard (1991), Chevallard & Mercier (1987), Sensevy (1997)	« le temps didactique se rapporte à la progression du savoir dans la classe » « découpage des objets de savoir à enseigner [...] dans le temps d'enseignement [...] imparti »
Favre (2003)	Mercier (1985)	-
Assude (2004)	Chevallard & Mercier (1987) Leutenegger (2000)	« mise en texte du savoir » « réguler des contrats »

Tableau 1. **Cadrement du concept de temps didactique dans les études sur des séquences d'enseignement**

La deuxième colonne du tableau montre que les références théoriques les plus fréquentes à propos du temps didactique renvoient aux travaux de Chevallard et Mercier (1987). Elles concernent principalement le cadre méso, même si les études plus récentes intègrent de nouvelles références : celles de Sensevy (1997) et de Leutenegger (2000).

Les définitions relatives au cadre méso prévalent également : « défilement des objets de savoirs », « découpage des objets de savoir », « mise en texte du savoir ». Certaines variations peuvent toutefois être notées. Leutenegger (2000) ainsi que Giroux et De Cotret (2001) par exemple, proposent une sorte

de généralisation de la définition du temps didactique en parlant de « temps producteur de nouveaux savoirs » ou de « progression du savoir dans la classe ». La question du défilement d'objets, qui nous situerait de facto dans le cadre méso, est ici habilement évitée – même si l'on peut noter la persistance d'un pluriel dans la définition de Leutenegger : « savoirs nouveaux ». Il faut attendre l'étude la plus récente, celle d'Assude, pour qu'une réelle distinction soit esquissée dans la définition du temps didactique : « Chevallard and Mercier (1987) and Leutenegger (2000) showed as the didactic time is important in textualizing knowledge and regulating the didactic contract » (Assude 2004). Ici, coexistent pour la première fois deux types de référence associés à leurs auteurs respectifs, et renvoyant selon nous à deux cadres d'étude distincts : un cadre méso (« textualizing knowledge » - Chevallard & Mercier 1987) et un cadre micro (« regulating the didactic contract » - Leutenegger 2000).

Bref, il apparaît que la migration du concept de temps didactique du méso vers le micro ne s'est pas véritablement accompagnée d'une remise en question proprement théorique du concept. Si un tel phénomène s'explique facilement dans le cadre du fonctionnement de la science normale (Kuhn 1962), il demeure important de ne pas rester sourd à la manière dont ces nouveaux usages sont susceptibles de remettre en question le théorique lui-même, de l'obliger à éclaircir certaines de ses particularités. C'est ce à quoi nous emploierons la suite de ce texte.

Caractéristiques du temps didactique dans le cadre micro

Nous monterons que le temps didactique, c'est-à-dire ce qui se rapporte à la « progression du savoir dans la classe », pour reprendre la définition (la plus souple) de Giroux et De Cotret (2001), répond dans le cadre micro de contraintes spécifiques, non prises en compte dans la définition méso.

1. Le temps micro-didactique est un temps spiralaire

On l'a vu, du point de vue méso le temps didactique est clairement défini comme un temps linéaire, scandé par l'introduction de nouveaux objets dans la classe. Comme l'avancent Chevallard et Mercier, dans ce cadre « la construction du savoir est un processus irréversible, dont chaque moment apparaît comme plein, exhaustif, non susceptible d'être remanié. Le passé répond du présent, qu'aucun futur ne pourra mettre en cause. » (1987, p.56). Notons bien sûr la nuance capitale apportée à cette caractéristique par les auteurs, lorsqu'ils parlent de « fiction d'un temps de savoir sans rebroussements, d'une progression dans la connaissance qui va toujours de l'avant, sans retouche aucune » (Ibid., p.57). L'importance des phénomènes de pré-construction et d'après-coup décrits dans la théorie de la transposition didactique (Chevallard 1991) est éclairante de ce point de vue. Elle montre bien comment, même au niveau méso, la linéarité du temps didactique ne se réalise pas telle quelle dans la pratique. Il n'en reste pas moins que cette fiction de linéarité demeure en tant que telle tout à fait nécessaire pour penser la rencontre entre le texte du savoir et la durée scolaire : « Le savoir s'étale sur l'axe temporel, et bientôt ne s'en distinguera plus. Le savoir se fait durée, le temps équivaut à du savoir. Principe neuf, et décisif » (Ibid., p.41).

Qu'en est-il dans le cadre micro ?

Précisément, dans une séquence d'enseignement, la progression du savoir n'est pas scandée par l'introduction successive de nouveaux objets. Cette introduction marque plutôt la fin de la leçon, et le début d'une nouvelle. Ainsi, les scansions assurant la production du temps micro-didactique sont spécifiques à ce cadre.

La première manière de tenter de les définir pourrait alors consister à changer de focale : les scansions du temps micro-didactique seraient plus fines, plus minutieuses, que celles du temps méso. Cette

conception évoque le modèle de la pédagogie de maîtrise de Bloom (1974) où tout objet de savoir serait sécable en unités de savoir plus fines, permettant la recomposition d'une linéarité du temps didactique dans le cadre micro. Ce point de vue rencontre des écueils notables. En effet, dans les travaux présentés plus haut, Giroux et De Cotret (2001) soulignaient l'importance, pour l'avancée du temps didactique, d'une organisation souple laissant des possibilités aux allers-retours, aux reprises et aux questionnements pour les élèves. Cette position s'étaye dans le cadre de la théorie des situations didactiques (Brousseau 1998). La construction d'un nouveau savoir répond d'un ensemble d'événements qui, même s'ils apparaissent successivement dans le temps (c'est-à-dire qu'un dispositif en suit un autre par exemple), ne répondent pas d'une logique de linéarité stricte. De tels événements sont plutôt amenés à s'interpeller les uns les autres entre le début et la fin d'un enseignement, selon un processus spiralaire.

Songeons par exemple à la dialectique opérée entre dévolution et institutionnalisation. Dans les phases d'institutionnalisation, le professeur manipule l'histoire didactique entamée par le processus de dévolution ; il la réorganise, met en lumière ce qui est important, ce qui doit être retenu, et passe sous silence ce qui doit être oublié. Tant que cette écriture finale n'est pas produite, le sens des événements du début de l'histoire est en sursis. Aussi le commencement et la fin prennent-ils sens, ensemble, pour opérer un marquage de cycles. Le fait que de tels cycles restent inscrits dans une dynamique de progression (dans un temps méso-didactique) confère au temps micro son caractère spiralaire (et non strictement circulaire) : une avancée se produit bien.

C'est ainsi parce qu'un grand nombre d'actions du professeur au cours d'une séquence prennent sens dans cette spirauté mêlant passé, futur et présent, qu'il y a, croyons-nous, quelques enjeux à l'entreprise visant à la fonder théoriquement, dont celui par exemple de proposer une alternative à une conception linéaire et fragmentaire des apprentissages.

2. Tension didactique vs hiérarchisation des temps

Dans le cadre méso, lorsque le temps didactique est envisagé comme la « programmabilité de l'acquisition du savoir » (Chevallard 1991, p.65), il semble simplement soumis à l'autorité du temps légal d'enseignement, autrement dit, au temps scolaire. Dans cette perspective, il y aurait bien une hiérarchisation des temps, comme l'exprime Mercier : « le temps de l'enseigné, soumis au temps didactique, le temps didactique puis le temps scolaire [...], les temps plus généraux de la société, et enfin le temps physique ou cosmique » (1992, p.57). Le temps didactique avancerait, ici, indépendamment des temps des enseignés. Cette caractéristique théorique, liée à l'idée de linéarité développée plus haut, est opérationnelle pour penser des phénomènes didactiques tels que ceux, par exemple, portant sur la manière dont les élèves parviennent à accorder leurs temps personnels au temps didactique officiel (Mercier 1992). Est-elle aussi pertinente dans le cadre micro de séquences d'enseignement ? Plusieurs éléments conduisent à penser que non.

La raison principale en est qu'une telle hiérarchisation repose sur une dissociation préalable du temps de l'enseigné et du temps de l'enseignement (ils doivent en effet être distincts pour être hiérarchisés). Cette dissociation n'est pourtant pas aussi manifeste dans le cadre micro que dans le cadre méso. En effet, dans les travaux déjà évoqués de Favre (2003), un bon exemple est fourni sur le risque d'inertie du temps didactique encouru par cette dissociation. L'auteur montre que, dans les classes d'enseignement spécialisé, le temps d'enseignement a tendance à s'étendre de manière importante, du fait que les professeurs attendent certains signes « cognitifs » de l'avancée des connaissances chez leurs élèves avant de poursuivre l'enseignement (pensant de la sorte se placer au plus près de leur temps d'apprentissage). Nous pensons que ce phénomène peut être expliqué dans un cadre plus général. Alors qu'au niveau méso, le professeur a la possibilité de faire valoir le découpage officiel du

texte du savoir pour décréter que la scansion précédente du temps didactique a bel et bien été réalisée (les élèves sont tenus, ne serait-ce qu'en théorie, d'avoir parcouru une partie donnée du texte du savoir), il ne dispose plus, dans le cadre micro où les scansions du temps ne sont plus linéaires, de point d'appui aussi net – sorte de "point de restauration" – qui permettraient de marquer une avancée irréversible du temps didactique. Non, dans ce cadre micro et comme nous le pointions plus haut, il faut parfois attendre la fin de la leçon pour que certains événements survenus à son début prennent le sens qu'on cherchait à leur attribuer, et donc que les élèves manifestent le comportement qui prouvera qu'ils ont effectivement compris. Suspendre l'avancée de la leçon à l'apparition de tels comportements a ainsi de fortes chances de ralentir le temps didactique.

Le professeur n'aurait donc aucune autre alternative que celle de poursuivre sa leçon, sinon en aveugle tout au moins en funambule. Il doit pouvoir avancer sans nécessiter la stabilité totale du support sur lequel il progresse. Il ne peut toutefois pas non plus avancer sans faire totalement abstraction de l'état de ce support car une corde trop lâche ou trop tendue pourrait nuire dangereusement à sa progression. Bref, dans le cadre micro, le professeur est soumis à une tension didactique qui ne s'évanouira en théorie qu'avec la fin de sa leçon. Avant cela, elle le voue à gérer les déséquilibres, parmi lesquels ceux produits par les temps désynchronisés de ses élèves, imputables à l'introduction de savoir nouveau.

Comment ne pas voir ici combien temps d'enseignement et temps d'apprentissage sont imbriqués dans ce temps micro-didactique ? Ce sont bien les actions du professeur qui permettront de créer ou de modifier le rapport des élèves au savoir visé par l'enseignement, bref de générer leur temps d'apprentissage. En poussant le raisonnement à son terme, nous pourrions dire que, sous cette acception du temps didactique, le temps d'apprentissage de l'élève, en soi, n'existe pas.

3. Contre la réification du temps de l'élève

Que signifie un temps de l'élève réifié ? Il s'agit d'un temps considéré comme une réalité en soi, déjà-là, que le professeur devrait pouvoir "gérer" pour réaliser son enseignement. Par extension, ce temps est souvent appréhendé comme une caractéristique de l'élève. L'origine d'une telle conception, et surtout sa percolation dans des modèles pédagogiques, remonte essentiellement aux années 1960, et en particulier aux travaux du psychologue américain Carroll. Carroll avance en effet à cette époque qu'un « apprenant réussira l'apprentissage d'une tâche donnée s'il y passe le temps dont il a besoin pour apprendre cette tâche » (1963, p.725). Selon Carroll, l'apprentissage de l'élève pourrait alors s'écrire sous la forme de l'équation suivante :

$$\text{Degré d'apprentissage} = \frac{\text{Temps consacré [à l'apprentissage]}}{\text{Temps nécessaire [à l'apprentissage]}}$$

Figure 5. L'équation du temps d'apprentissage chez Carroll (1963)

Le temps nécessaire à l'apprentissage apparaît ainsi comme un élément de l'équation que le professeur doit résoudre pour enseigner. D'ailleurs, Carroll accompagne cette équation d'une définition des trois facteurs censés influencer la quantité de temps nécessaire aux individus pour apprendre. Il s'agit de :

- i. « l'aptitude spécifique de chaque individu » qu'il définit en retour comme la « quantité de temps nécessaire pour apprendre dans des conditions standard d'enseignement » (Delhaxhe 1997, p.113) ;
- ii. « la qualité de l'enseignement » dont il ne livre pas de définition plus poussée ;
- iii. « la capacité de l'apprenant à comprendre l'enseignement ».

Si l'on examine de près cette définition, le temps nécessaire à l'apprentissage reste difficile à cerner. On pourra noter en particulier la généralité des points 2 et 3 ci-dessus, ainsi que la récursivité présente dans le point 1 (le temps nécessaire à l'enseignement repose sur l'aptitude spécifique de chaque individu elle-même relative au temps nécessaire pour apprendre). Et pourtant, la formalisation proposée par Carroll à travers cette équation temporelle participe à présenter le temps de l'apprentissage comme l'une des données d'entrée pour le professeur. Ce ne sera pas notre cas ici.

La perspective d'une modélisation du temps didactique dans le cadre micro invite en effet à considérer le temps de l'élève, non pas comme une réalité en soi, mais comme un temps rapporté à l'organisation du milieu mis en place pour l'enseignement – sous l'effet duquel les connaissances vont pouvoir apparaître. Il s'agit d'un temps imbriqué au temps didactique.

4. La dimension pratique du temps didactique

À ces trois premières caractéristiques du temps micro-didactique (spiralité du temps, absence de hiérarchisation des temps de l'enseignement et non réification du temps de l'élève) s'en ajoute une quatrième : le temps didactique est le temps d'une pratique, au sens anthropologique et même interactionniste du terme. Dans cette perspective en effet, « l'action en train de se faire (la pratique) implique que ceux qui l'accomplissent disposent d'une familiarité immédiate (en actes et en paroles) avec ce qu'il s'agit de faire pour réaliser l'activité dans laquelle ils sont engagés » (Ogien & Quéré 2005, p.98). Comment ne pas supposer cette « familiarité immédiate » de la part du professeur dans la construction du temps micro-didactique ?

Rappelons-le, le cadre micro est celui de la séquence d'enseignement qui, bien que composée d'un ensemble de séances entre lesquelles le professeur aurait la possibilité de "sortir du jeu" et de planifier par exemple la suite de son enseignement, se caractérise essentiellement par le fait qu'un grand nombre de ses décisions se prennent en contexte et sur le vif : interroger tel ou tel élève, délivrer une information complémentaire, décider de ne pas soumettre un énoncé pourtant prévu dans la programmation, etc. Nous pensons important de noter et d'assumer théoriquement que les contraintes du système dans lequel il est pris au niveau micro exigent de sa part une forme de rationalité spécifique, éminemment pratique. La pratique du professeur, vue sous l'angle des modes par lesquels ce dernier va faire avancer le temps didactique, ne peut ainsi être appréhendée à l'aune du seul spectre de la rationalité stricte, ou de la pratique de la logique, sauf, nous dit Bourdieu, à « lui demander plus de logique qu'elle n'en peut donner et [à] se condamner ainsi soit à lui extorquer des incohérences, soit à lui imposer une cohérence forcée » (Bourdieu 1980, p.144).

Le temps micro-didactique, qui ne se consigne pas dans un curriculum sous la forme d'un texte du savoir comme au niveau méso, ne possède ainsi aucun autre mode de manifestation que celui de son déploiement dans et par l'action ; il est tout entier porté par ce qui est en train d'être fait, et donc ceux qui sont en train de le faire, professeur et élèves. Bien sûr, les causes de telles actions relèvent d'Arrières-plans divers tels que les caractéristiques socioculturelles des élèves, l'épistémologie spontanée du professeur... c'est-à-dire ailleurs que dans la situation au sein de laquelle elles s'actualisent. Mais il serait toutefois dommageable d'écarter trop rapidement ces contraintes strictement situationnelles que le professeur doit gérer tout au long de sa leçon, dont certaines apparaissent particulièrement influentes : celle, par exemple, liée au fait qu'il enseigne à un groupe et que certains de ses choix ne peuvent être compris qu'en lien avec la question groupale ; celle relative à la quantité de temps dont il dispose pour cela – et qui ne cesse de s'amenuiser au fur et à mesure de l'enseignement ; celle, encore, relative à la structuration du savoir enseigné.

Ces seuls exemples soulignent la nécessité d'une double convocation théorique dans l'entreprise visant à modéliser le temps didactique dans le cadre micro : anthropologique d'une part, capable de rendre

compte de l'action dans sa pleine dimension praxique ; didactique, d'autre part, car le temps didactique est bien le temps d'une pratique spécifique, l'enseignement.

Vers de nouvelles modélisations du temps micro-didactique : approche critique

« Notre action ne s'exerce commodément que sur des points fixes ; c'est donc la fixité que notre intelligence recherche ; elle se demande où le mobile est, où le mobile sera ; où le mobile passe. » (Bergson, 1969, p.6).

Comme le signale Bergson, penser le temps, dans toute sa mobilité, est une opération à laquelle notre entendement résiste. Cette mobilité se retrouve au cœur des différents éléments théoriques et épistémologiques examinés ci-dessus à propos du temps micro-didactique : le mouvement spiralaire, l'impossible dissociation du temps de l'apprentissage et du temps de l'enseignement – et donc l'impossibilité d'envisager l'un à l'aune de l'indépendance et de la fixité supposées de l'autre – et enfin la dimension pratique du temps didactique. Armée de tels instruments, nous proposerons maintenant d'examiner la manière dont il est possible de modéliser le temps didactique dans le cadre d'une séquence d'enseignement. Car, en dépit de la prédominance du cadre méso repérée dans la première partie à propos des définitions du concept, des avancées ont déjà été menées pour poursuivre le travail de théorisation dans le cadre micro d'une séquence. Nous envisagerons ici de manière critique deux d'entre elles : la théorie des moments de l'étude de Chevallard (1997, 1999, 2002), et le modèle d'hétérogénéisation didactique initié par Sarrazy (2002b) et développé dans une perspective anthropo-didactique (Chopin 2007 ; Chopin & Sarrazy 2009 ; Sarrazy 2007).

1. Les moments de l'étude

L'intérêt porté par la Théorie Anthropologique du Didactique (TAD) à la notion d'étude et de mise à l'étude à travers les notions de praxéologies mathématique et didactique peut être considéré comme le signe d'un resserrement de la théorisation de Chevallard sur le processus de transposition didactique interne, offrant la possibilité de prolonger l'étude du temps didactique vers le cadre micro.

Dans la théorie anthropologique du didactique, toute organisation didactique (ou praxéologie didactique) permettrait de faire vivre dans le système didactique une organisation mathématique (ou praxéologie mathématique) relative au savoir visé. La responsabilité de cette organisation didactique (OD) incomberait à l'enseignant, en respect du principe suivant : « quel que soit le cheminement suivi, il arrive forcément un moment où tel geste didactique devra être accompli » (Chevallard 1997, p.43). Toute praxéologie didactique reposerait ainsi sur six moments s'organisant en quatre groupes :

- Groupe I (Activités d'étude et de recherche)
 1. Moment de la (première) rencontre avec la tâche ;
 2. Moment de l'exploration de la tâche et de l'émergence de la technique
 3. Moment de construction du bloc technologico-théorique
- Groupe II (Synthèses)
 4. Moment de l'institutionnalisation
- Groupe III (Exercices & problèmes)
 5. Moment du travail de l'organisation mathématique (et en particulier de la technique)
- Groupe IV (Contrôles)
 6. Moment de l'évaluation

C'est bien cette classification de ce qui « doit advenir au cours du processus d'étude », qui laisse à penser que la TAD offre une nouvelle manière de définir le temps didactique dans le cadre micro : les scansions de ce temps (assurant la production du nouveau savoir) correspondraient à la réalisation des différents moments. Certains des enjeux théoriques et épistémologiques identifiés dans la partie 2 sont d'ailleurs facilement repérables dans ce modèle.

En premier lieu, l'affaiblissement voire la disparition de l'idée de linéarité du temps didactique paraît être au centre des préoccupations de Chevallard : la « notion de moment, dit-il par exemple, ne renvoie qu'en apparence à la structure temporelle du processus d'étude » et réfère à une réalité plus « fonctionnelle » que « chronologique » (2002, p.13). Selon Chevallard toujours, il est ainsi tout à fait possible que les différents moments s'organisent selon des ordres très différents, voire que chaque moment puisse réapparaître à plusieurs reprises au cours d'une même leçon.

De la même façon, on peut noter que le temps de l'enseignement et celui de l'apprentissage sont ici réunis par l'intermédiaire des moments, ces derniers apparaissant comme de véritables interfaces entre actions du professeur et actions des élèves. L'obstacle conceptuel du « temps de l'apprentissage » paraît donc bel et bien levé par ce modèle, et avec lui, l'idée d'une hiérarchisation des temps dans le cadre micro. La dimension restant encore à interroger est alors celle liée à la dimension pratique du temps didactique : en quoi le modèle des moments de l'étude nous permet-il d'appréhender l'action du professeur sur ce mode bien spécifique ?

Dans le modèle de Chevallard, c'est au professeur qu'incombe la responsabilité de l'organisation des différents moments. On pourra ainsi penser que les actions visant l'avancée du temps didactique pourront être analysées dans la perspective d'un examen de la capacité des professeurs à réaliser ces différents moments. C'est à tout le moins ce qu'ont proposé un certain nombre d'auteurs à l'occasion de la 11ème École d'Été de Didactique des Mathématiques, dans le cadre du thème 1 consacré aux praxéologies didactiques : Bronner et Noirfalise (2002), Grenier et Menotti (2002), Cirade et Matheron (2002), Noirfalise et Wozniak (2002). C'est également ce que laissent supposer les travaux de Fonseca, Bosch et Gascón (2005) ou encore ceux de Wilhemi (2005). Dans un grand nombre de cas, la réalisation de chaque moment dans les situations d'enseignement observées est décrite par la sélection d'éléments du corpus (ce que font les enseignants) susceptibles de "remplir" les six fonctionnalités théorisées par Chevallard. Un tel usage de la théorie des moments de l'étude est très clairement descendant : la théorie vient éprouver la capacité du réel à endosser ou non ses catégories. Il semble en outre tout à fait heuristique dans un domaine d'analyse donné, en ce qu'il permet, par exemple, de repérer certaines causes de dysfonctionnement de la construction du temps didactique dans le fait que tel ou tel moment n'ait pas été réalisé. Un tel usage ne va pas pour autant sans poser quelques questions.

D'une part, on pourrait se demander si cette théorie offre la possibilité d'être contredite par le réel qu'elle veut expliquer, ou, pour le dire autrement, si elle est potentiellement falsifiable (Popper 1935). Comment les faits pourraient-ils ici mettre en défaut la théorie quand celle-ci est suffisamment "serrée" pour : 1/ soit loger les phénomènes dans ses catégories et conforter ainsi sa validité descriptive ; 2/ soit renvoyer au réel lui-même, sous le coup du constat de son dysfonctionnement (certains moments n'ont pas été organisés), la responsabilité de l'échec de sa correspondance avec la théorie ? Un second domaine de questionnement, plus spécifique à la question qui nous occupe de la modélisation du temps didactique dans le cadre micro, concerne cette fois la capacité de la théorie des moments de l'étude à rendre compte de la dimension proprement pratique du temps micro-didactique.

En effet, si la modélisation de Chevallard permet d'évaluer l'enseignement du point de vue de la mise en place ou non d'une praxéologie didactique (tous les moments de l'étude sont-ils réalisés ?), dans quelle mesure est-elle capable de décrire la manière dont le professeur gère les contraintes contextuelles pour faire avancer son enseignement ? Quels moyens offre-t-elle pour saisir la dimension proprement dynamique et pratique de la construction du temps ? Pour le dire autrement, la théorie permet-elle de se prononcer sur les conditions par lesquelles le professeur aura la possibilité de passer d'un moment à l'autre, c'est-à-dire de faire avancer le temps didactique ? Cette question devient, croyons-nous, tout à fait essentielle dans le cœur des trois premiers moments de l'étude : comment le

professeur s'y prend-il pour passer de la première rencontre avec la tâche à la construction du bloc technologico-théorique ? Quelles contraintes pèsent sur son action ? Appuyons-nous sur les explications de Chevallard relatives à l'émergence d'une technique à partir d'une tâche :

« Ce qui importe de la tâche $\sqrt{\quad}$, c'est qu'elle relève d'un genre de tâches culturellement connu des élèves. Car ce qui est visé alors n'est pas – en général – que les élèves apprennent à accomplir des tâches du type de $\sqrt{\quad}$. En réalité, la tâche $\sqrt{\quad}$ « cache » et motive une tâche t « mathématique » d'un type T supposé problématique pour x , x' , x'' , etc., et en tous cas pour les élèves, et qui surgit quand les acteurs de la situation du monde décident d'accomplir la tâche $\sqrt{\quad}$ selon une certaine technique culturellement raisonnable pour les élèves. » (Chevallard 2002, p.13).

Tout se passe comme si les conditions d'effectivité du passage de « la rencontre avec la tâche » à « l'émergence d'une technique » étaient supportées par la « culture » : « culturellement connu », « culturellement raisonnable » pour reprendre les termes de l'auteur. On pourra noter en outre que ce recours à la « culture » réapparaît dans d'autres écrits : dans chaque « institution I donnée, note Chevallard, il existe en général une seule technique, ou du moins un petit nombre de techniques institutionnellement reconnues [...]. Une telle exclusion est corrélative, chez les acteurs de I , d'une illusion de "naturalité" des techniques institutionnelles dans I – faire ainsi, c'est naturel... » (1999, p. 225). Il resterait à pousser plus loin l'examen de ce que l'auteur entend précisément à travers les notions de « culture » et/ou de « nature ». En l'état, nous pointerons seulement que la fonction qu'elles semblent assumer eu égard à l'élaboration d'une technique semble capitale et pose la question de savoir si le professeur a encore quelque pouvoir sur l'avancée du temps didactique à l'endroit des premiers moments de l'étude, bref, si ce modèle offre effectivement les moyens de rendre compte de sa pratique (cf. Chopin 2005). Les discussions autour de ce modèle devraient ainsi pouvoir se poursuivre.

2. Le modèle d'hétérogénéisation : éléments de présentation

Le modèle d'hétérogénéisation didactique (Chopin & Sarrazy 2009) présente lui aussi un double ancrage théorique : didactique d'une part (dans la théorie des situations didactiques en particulier), et anthropologique (une anthropologie de la pratique essentiellement). Il est développé depuis la mise en évidence, par Sarrazy (2002b), du fait que l'enseignement nécessite, pour sa réalisation, une création d'hétérogénéité didactique permettant au professeur non seulement d'ajuster le contrat aux caractéristiques de sa classe (du point de vue des connaissances en jeu) mais aussi de légitimer son enseignement pour les élèves puisqu'elle consiste à faire apparaître un certain nombre d'incertitudes quant à l'efficacité de leurs connaissances.

Prenons un exemple des plus élémentaires. Au cours d'un enseignement donné, le choix de la difficulté des énoncés qu'un professeur soumettra à ses élèves déterminera leurs positions dans le jeu didactique, identifiables par exemple à travers la catégorie élémentaire réussite/échec. S'il propose un exercice trop simple (ou trop complexe) la classe aura de grandes chances de rester homogène en position de réussite (réciproquement d'échec). Si maintenant le problème est de difficulté moyenne, une partie de la classe réussira, une autre échouera et la classe sera alors considérée comme hétérogène. L'exemple montre bien que les conditions de l'hétérogénéité de la classe sont moins à rechercher dans les caractéristiques des individus que dans celles de la situation à l'origine de leur affectation à telle ou telle position par rapport au reste de la classe. Cette hétérogénéité, que l'on qualifie de didactique en raison de son caractère institutionnel (elle n'est pas liée aux personnes mais à la situation que ces dernières sont conduites à occuper dans un jeu social donné, cf. Mac Dermott & Varenne 1995), fluctuera ainsi probablement sous l'influence d'autres énoncés, de niveau de difficulté différent, ou bien plus largement requérant la maîtrise de connaissances d'une autre nature pour être réussis. L'hétérogénéité elle-même sera différente selon qu'elle sera appréhendée sur le mode binaire réussite/échec, ou bien relativement à une palette de connaissances plus élargie qu'il serait nécessaire de posséder pour faire face à la situation.

En résumé, l'hétérogénéité didactique peut être définie comme un effet émergeant des différents positionnements des élèves dans une situation didactique donnée ; elle est à la fois spécifique de, et créée par, cette situation – même si le positionnement des élèves correspond souvent à des positions scolaires plus génériques, que Sarrazy (2002b) appelle « péri-didactiques » (être un élève « bon », « moyen » ou « faible » par exemple). L'hétérogénéité didactique relève ainsi d'une double nécessité :

- i. d'une part, elle ne peut pas ne pas être (un professeur ne peut pas enseigner en dehors de toute situation d'enseignement, sans proposer d'exercices ou de problèmes à ses élèves générant nécessairement de l'hétérogénéité didactique) ;
- ii. d'autre part, elle est une condition de la diffusion des savoirs (comment un professeur peut-il faire progresser ses élèves sans introduire de nouveautés ?).

Toute décision didactique prise par le professeur au cours de son enseignement (choix de tel problème, manipulation de telle variable didactique, etc.), génèrera des phénomènes d'hétérogénéisation permettant la diffusion du savoir et l'avancée du temps didactique, de sorte que cet enseignement pourra être décrit, in fine, à l'aune de ce processus nécessaire de création puis de déplacement d'hétérogénéité didactique : les positionnements didactiques auxquels les élèves auront été affectés par les situations proposées devront être régulés, c'est-à-dire déplacés, par l'aménagement ou la transformation des situations. Cette lecture de l'enseignement comme un ensemble de phénomènes d'hétérogénéisation et d'homogénéisation didactiques de la classe constitue ce que nous nommons plus succinctement le « modèle d'hétérogénéisation ». Reste à savoir en quoi un tel modèle nous paraît offrir une définition du temps micro-didactique compatible avec les différentes caractéristiques recensées dans la partie 2.

En premier lieu, le modèle d'hétérogénéisation permet de penser théoriquement la dimension de spirauté du temps micro-didactique. En effet, au cœur d'une même leçon, les différents phénomènes d'hétérogénéisation et d'homogénéisation peuvent apparaître selon plusieurs organisations. Sur le mode de la succession bien sûr : la classe serait hétérogénéisée, puis homogénéisée, puis hétérogénéisée et ainsi de suite sur le principe d'une "chenille" se déplaçant le long de l'axe du temps. Mais ces phénomènes peuvent également apparaître enchâssés, dans le sens où une hétérogénéisation initiale pourrait n'être régulée qu'à l'issue d'un ensemble complexe d'autres hétérogénéisations et homogénéisations intermédiaires, plus ou moins locales, concernant l'ensemble ou même une partie seulement de la classe. Cette possibilité d'enchâssement nous libère d'une reconstruction de linéarité dans les scansions du temps micro-didactique. Elle autonomise ce que fait concrètement le professeur dans le temps de son enseignement (c'est-à-dire ses actions nécessairement agencées selon une logique de succession) de la fonctionnalité didactique de telles actions pour l'avancée du temps didactique : cette fonctionnalité, c'est-à-dire leur capacité à faire avancer le temps didactique, peut être pensée via la mise en écho de différents moments (présents, passés ou futurs) de l'enseignement.

En second lieu, le modèle d'hétérogénéisation repose sur l'idée d'interdépendance, voire même de consubstantialité, du temps de l'apprentissage et du temps de l'enseignement. Il assoie théoriquement l'idée d'un temps d'apprentissage non réifié, voire même dépsychologisé. L'hétérogénéité didactique est en effet un instrument permettant de penser le temps de l'élève à partir de la position didactique qu'il occupe dans le processus d'avancée du temps didactique, rejoignant sur ce point le niveau méso-didactique où Chevallard avait montré l'étroite relation entre chronogénèse et topogénèse dans le processus de construction du savoir. Une telle perspective théorique présente l'avantage de définir les conditions de possibilité de l'apparition de connaissances nouvelles pour l'élève en dehors de ses caractéristiques personnelles, dans celles de la situation censée les porter.

3. L'anthropologique dans le modèle d'hétérogénéisation didactique

Nous avons situé les limites de l'usage de la théorie des moments de l'étude dans le fait qu'elle ne permettait qu'un mouvement descendant dans l'analyse des phénomènes didactiques : de la théorie vers les pratiques d'enseignement (même si le chercheur procède en apparence en "faisant remonter" des éléments de corpus dans le théorique). Loin de nier l'existence de certaines régularités fonctionnelles à propos des pratiques d'enseignement sous l'aspect de la manière dont se gère l'avancée du temps didactique, il reste qu'une telle gestion ne nous semble pas pouvoir être pensée en dehors – voire même en dépit – de la manière dont professeurs et élèves participent concrètement à sa genèse. Le modèle d'hétérogénéisation permet selon nous de penser un tel processus. Plusieurs points seront abordés pour étayer cette position.

Commençons par un retour sur la critique formulée à propos du modèle des moments de l'étude, selon laquelle ce modèle ne permettait pas de penser jusqu'au bout les moyens dont dispose le professeur pour construire l'avancée du temps didactique, notamment à l'endroit des trois premiers moments où il apparaissait qu'un certain nombre de déterminants du passage d'un moment à l'autre étaient dévolus au domaine de la « culture », échappant ainsi paradoxalement à la maîtrise du professeur. Le modèle d'hétérogénéisation propose de ce point de vue une définition plutôt souple des modes de gestion du temps didactique pour le professeur. Ces derniers sont considérés comme l'ensemble des actions qui lui permettent de structurer les situations d'enseignement, d'organiser des milieux didactiques suffisamment riches pour les élèves. C'est en effet par l'aménagement de situations d'enseignement (évolution des contrats, types d'assortiment didactique, etc.) que les phénomènes d'hétérogénéisation didactique pourront être réalisés, que les régulations d'hétérogénéités (créations ou réductions) pourront être menées. En chevillant ainsi les positions occupées par les élèves au fur et à mesure de l'enseignement aux caractéristiques des situations qui les ont générées, le modèle d'hétérogénéisation souligne en retour le pouvoir qui est donné au professeur, par l'aménagement de situations nouvelles, de déplacer les hétérogénéités et donc de faire avancer le temps didactique. C'est en cela que le modèle d'hétérogénéisation laisse entière la possibilité que ce soit le professeur, ou plutôt ses actions (la nuance est importante), qui réalise(nt) l'avancée du temps didactique.

Insistons sur cette précision concernant la différence entre « professeur » et « actions du professeur ». Le modèle d'hétérogénéisation confère à la pratique du professeur un pouvoir indéniable sur l'avancée du temps didactique mais tient compte du fait que le professeur n'a pas les pleins pouvoirs sur sa propre pratique. Un certain nombre de contraintes agissent en effet au cœur de cette pratique, participant à orienter l'action du professeur dans le feu de l'action. Le modèle d'hétérogénéisation ne les exclut pas. Au contraire, l'approche anthropologique du contexte dans lequel est pris le professeur (Chopin 2008) permet par exemple de rendre présentes, voire même 'inévacuables', certaines influences essentielles auxquelles il est soumis in situ. Nous nous intéresserons seulement à trois d'entre elles, étroitement liées et tout entières contenues dans la manière dont le temps didactique va pouvoir être construit : le groupe, le type de savoir en jeu, et le temps légal alloué pour l'enseignement.

Le modèle d'hétérogénéisation formalise l'idée que le professeur n'enseigne pas d'abord à des élèves, mais à un groupe d'élèves. Il explique en effet en quoi les positions occupées par chaque élève au cours de l'enseignement ne peuvent être considérées en dehors de leur relation avec la position occupée par le reste de la classe. Sous le modèle d'hétérogénéisation donc, ce sont des différences de positionnements que gère le professeur. Ainsi, la possibilité qu'il aura de réguler telle ou telle erreur produite par un élève dépendra-t-elle nécessairement de l'état d'hétérogénéisation du reste du groupe, et des conséquences que pourra revêtir ce temps de régulation pour le reste du groupe : est-ce le moment pour le professeur de faire attendre le groupe pour réguler une position marginale ? Ou bien

l'erreur de cet élève apparaît-elle comme symptomatique d'un état d'hétérogénéisation significatif pour l'ensemble de la classe ? Le modèle d'hétérogénéisation cheville l'avancée du temps didactique à la nécessité de la gestion d'un groupe.

Mais ce groupe tel que le donne à voir le modèle d'hétérogénéisation est toujours référé à la dimension strictement didactique de l'enseignement. En effet, c'est bien la nature des situations dans lesquelles sont placés les élèves, dépendant fortement de la structuration conceptuelle du savoir en jeu, qui préside à l'établissement des différentes positions que ces derniers occuperont au fur et à mesure de l'enseignement. Chaque hétérogénéisation donne à voir quelque chose de l'état de connaissance des élèves, de ce qui a été accompli dans l'avancée des connaissances et de ce qu'il reste encore à accomplir : comment le professeur pourrait-il se livrer à une régulation trop peu significative relativement à l'enjeu didactique de sa leçon ? À l'inverse, comment tel ou tel état d'hétérogénéisation, relativement peu discriminant dans le groupe classe (un petit nombre d'élèves seulement sont "laissés sur le carreau"), apparaîtra au professeur comme ne pouvant pas ne pas être régulé tant les connaissances en jeu lui semblent tout à fait fondamentales. Alors seulement, il deviendra nécessaire de "perdre du temps".

Bref, le modèle d'hétérogénéisation paraît de ce point de vue offrir une définition du contexte tenant ensemble la question du groupe (souvent située du côté de la pédagogie) et celle du savoir (pour sa part renvoyée au champ du didactique), tout en liant ces dimensions à la trame temporelle dans laquelle elles sont prises, et qui reconfigure à chaque nouvel instant « le possible et le légitime » qui s'offre au professeur. Ainsi se trouve pensé un contexte épais permettant d'appréhender la logique de l'avancée du temps didactique, c'est-à-dire toute la cohérence qui peut résider dans l'enchaînement d'un ensemble de décisions didactiques prises par un professeur dans le feu de l'action. Ce sont de telles décisions qui permettront (ou non) la genèse de connaissances nouvelles pour les élèves, bref, qui produiront le temps du savoir. Le temps didactique apparaît bien comme le temps d'une construction spécifique, le temps d'une production.

Conclusion

À quoi aura consisté la mise en ordre conceptuelle à propos du temps didactique que nous venons de réaliser ? Certainement pas à circonscrire des usages légitimes et d'autres qui ne le seraient pas dans le champ de la recherche. Certainement pas non plus à mettre en concurrence d'un point de vue absolu plusieurs modélisations possibles du temps didactique, dans le cadre méso et dans le cadre micro. Ce que nous avons tenté de réaliser ici, à travers différentes étapes, relèverait plutôt d'une mise en lumière des liens nécessaires entre les usages possibles du concept de temps didactique et les modélisations théoriques qui les soutiennent. Bien que plus nuancée en apparence, cette entreprise n'en conduit pas moins à des positionnements théoriques et épistémologiques relativement tranchés, et qui sur plusieurs aspects invitent sans aucun doute à la poursuite de la discussion, à des mises à l'épreuve empiriques, etc.

Pour reprendre quelques-uns des points abordés dans ce texte, nous avons en premier lieu voulu faire apparaître comment les usages auxquels se livrent les chercheurs pour poser et traiter de nouvelles questions impulsent inévitablement une migration des concepts vers de nouveaux domaines (en l'occurrence ici, du niveau méso vers le niveau micro-didactique), et comment un tel phénomène appelle en conséquent un retour sur le théorique et sur les modélisations produites. C'est ainsi un temps de 'face-à-face' entre usages et modèles que nous avons souhaité rendre possible à travers ces quelques pages. Il a été motivé par l'idée que les éclaircissements théoriques et épistémologiques

relatifs à la définition du temps didactique dans le cadre micro de séquences d'enseignement possèdent de réels enjeux scientifiques pour l'étude des phénomènes d'enseignement.

Les deux modèles du temps micro-didactique présentés, celui des moments de l'étude ainsi que le modèle d'hétérogénéisation, témoignent selon nous de cet intérêt, en ouvrant à des intelligibilités nouvelles, quoi que différentes, sur ces phénomènes. C'est pour cette raison que nous avons tenté d'en examiner la portée respective. En l'état de notre réflexion, le modèle des moments de l'étude permettant des descriptions des praxéologies didactiques mises en œuvre par le professeur est apparu heuristique pour déceler ce qui n'a pas été réalisé par le professeur en terme de moment. Le modèle d'hétérogénéisation quant à lui nous semble permettre de rendre compte, sur un mode plus ascendant, de la manière dont le temps didactique se construit par la pratique, au croisement de dimensions anthropologiques et didactiques. Pour différents que soient ces deux modèles ainsi que les usages auxquels ils conduisent, l'un des buts de cet article serait atteint si nous avions montré que l'un et l'autre offrent des moyens spécifiques de penser la temporalité de l'enseignement dans le cadre resserré d'une séquence d'enseignement, c'est-à-dire dans un lieu où se logent des phénomènes tout aussi essentiels qu'inexorablement labiles.

Références

- ALTET M. (1994) Comment interagissent enseignant et élèves en classe ? *Revue Française de Pédagogie* 107 123–139.
- ALTET M. (2002) Une démarche de recherche sur la pratique enseignante: l'analyse plurielle. *Revue Française de Pédagogie* 138 85–93.
- ARISTOTE (2002) *Physique*. Paris : Flammarion.
- ASSUDE T. (2004) Time Management in the Work Economy of a Class, a Case Study: Integration of CABRI in Primary School Mathematics Teaching. *Educational Studies in Mathematics* 59(1) 183–203.
- BACHELARD G. (1950) *La dialectique de la durée*. Paris : PUF.
- BERGSON H. (1969) *La pensée et le mouvant*. Paris : PUF.
- BLOOM B. S. (1974) Time and learning, *American Psychologist* 29(9) 682–688.
- BOURDIEU P. (1980) *Le sens pratique*. Paris : Les Éditions De Minuit.
- BRESSOUX P., COUSTERE P., LEROY-AUDOIN C. (1997) Les modèles multiniveau dans l'analyse écologique: le cas de la recherche en éducation. *Revue Française de Sociologie* 38 67–96.
- BRONNER A., NOIRFALISE A. (2002) Structures, fonctionnement, écologie des organisations didactiques. A propos de l'algèbre en quatrième. In Dorier J.-L. et al. (Eds.) *Actes de la 11ème École d'été de didactique des Mathématiques* [Version électronique du cédérom d'accompagnement]. Grenoble : La pensée Sauvage.
- BROUSSEAU G., CENTENO J. (1991) Rôle de la mémoire didactique de l'enseignant. *Recherches en Didactique des mathématiques* 11(2/3) 167–210.
- BROUSSEAU G. (1998) *Théorie des situations didactiques* Grenoble : La Pensée Sauvage.
- BROUSSEAU N., BROUSSEAU G. (1987) *Rationnels et décimaux dans la scolarité obligatoire. Compte rendu d'observations de situations et de processus didactique à l'école Jules Michelet de Talence*. Talence : IREM d'Aquitaine.
- BRU M. (1991) *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage*. Toulouse : Éditions Universitaires du Sud
- BRU M., ALTET M., BLANCHARD-LAVILLE C. (2004) À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie* 148 75–87.
- CARROLL J.B. (1963) A Model of school learning. *Teachers College Record* 64(8) 723–733.
- CASALFIORE S. (2002) La structuration de l'activité quotidienne des enseignants en classe: vers une analyse en termes d'« action située ». *Revue Française de Pédagogie* 138 75–84.
- CHEVALLARD Y. (1991) *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* (2^{ème} édition). Grenoble : La Pensée Sauvage.

- CHEVALLARD Y. (1997) Familiale et problématique, la figure du professeur. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 17(3) 17–54.
- CHEVALLARD Y. (1999) L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 19(2) 221–266.
- CHEVALLARD Y. (2002) Structures & Fonctions. In Dorier J.L., Artaud M., Artigue M., Berthelot R., Floris R. (Eds.) *Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques* (Cédérom d'accompagnement). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- CHEVALLARD Y., MERCIER A. (1987) *Sur la formation historique du temps didactique – Cahier n°8*. Marseille : IREM d'Aix Marseille.
- CHOPIN M.-P. (2005) Le temps didactique en Théorie Anthropologique du Didactique. Quelques remarques méthodologiques à propos des 'moments de l'étude'. In Ruiz-Higueras L., Estepa A., Javier García F. (Eds.) *Sociedad, Escuela y Matemáticas. Aportaciones de la Teoría Antropológica de la Didáctica* (pp. 301–318). Jaén : Servicio de publicaciones – Universidad de Jaén.
- CHOPIN M.-P. (2007) *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- CHOPIN M.-P. (2008) La visibilité didactique : un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement. *Éducation et Didactique* 2(2) 63–80.
- CHOPIN M.-P., SARRAZY B (à paraître) Apports du modèle d'hétérogénéisation didactique à l'étude des pratiques d'enseignement en mathématiques. Perspectives théoriques et praxéologiques. In Kuzniak et al. (Eds.) *Actes du Colloque EMF2009*, 6-10 avril 2009, Dakar.
- CIRADE G., MATHERON Y. (2002) Structures, fonctionnement, écologie des organisations didactiques. A propos des fonctions. In Dorier J.L., Artaud M., Artigue M., Berthelot R., Floris R. (Eds.) *Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques* (Cédérom d'accompagnement). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- COMENIUS (2002) *La Grande Didactique ou l'art universel de tout enseigner à tous (1627-1632)*, trad. de Bosquet-Frigout M.-F. Saget, D., Jolibert, B. 2^e éd. revue et corrigée (Philosophie de l'éducation n°9). Paris: Klincksieck,
- DELHAXHE A. (1997) Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement. *Revue Française de Pédagogie* 118 107–125.
- DOYLE W. (1986) Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants. In Crahay M., Lafontaine D., *L'art et la science de l'enseignement* (pp.435–481). Bruxelles : Labor.
- DURAND M. (1996) *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : PUF.
- FAÏTA D. (2003) Apport des sciences du travail à l'analyse des activités enseignantes. *Skholê* 1 (hors-série) 17–23.
- FAVRE J.-M. (2003) Étude des effets de deux contraintes didactiques sur l'enseignement de la multiplication dans une classe d'enseignement spécialisé. In Durand Guerrier, V., Tisseron C. (Eds.) *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques – Année 2003* (pp. 109-126). Paris: IREM de Paris 7.
- FONCESA C., BOSCH M. GASCON J. (2005) El momento del trabajo de la técnica en la completación de organizaciones matemáticas : el caso de la 'regla de Ruffini'. In Ruiz-Higueras L., Estepa A., Javier García F. (Eds.) *Sociedad, Escuela y Matemáticas. Aportaciones de la Teoría Antropológica de la Didáctica* (pp. 139–158). Jaén : Servicio de publicaciones – Universidad de Jaén.
- GIROUX J., RENE DE COTRET S. (2001) Le temps didactique en classe de doubleurs. In Lemoyne G., Lessard C. (Eds) *L'éducation au tournant du nouveau millénaire, Actes de l'AFDEC* (pp.41–72), Montréal : Université de Montréal.
- GIROUX J., RENE DE COTRET S. R. (2003) Le temps didactique dans trois classes de secondaire I (doubleurs, ordinaire, forts). *Éducation et francophonie* 31(2) 155–175.
- GRENIER D., MENOTTI G. (2002) À propos du cours « Organiser l'étude ». In Dorier J.L., Artaud M., Artigue M., Berthelot R., Floris R. (Eds.) *Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques* (Cédérom d'accompagnement). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- KUHN T. S. (1962) *The structure of scientific revolutions*. Chicago : University Press. Traduction française (1983) *La structure des révolutions scientifiques*. Meyer, L. (Trad.), Paris: Flammarion.
- LEUTENEGGER F. (2000) Construction d'une 'clinique' pour le didactique. Une étude des phénomènes temporels de l'enseignement. *Recherches en didactique des mathématiques* 20(2) 209-250.
- MARCEL J-F. (2004) Les pratiques enseignantes de gestion des imprévus. *Psychologie & Éducation* 56 31–50.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- MARCHIVE A. (2008) *La pédagogie à l'épreuve de la didactique. Approche historique, perspectives théoriques et recherches empiriques*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- MARGOLINAS C., PERRIN-GLORIAN M.-J. (1997) Des recherches visant à modéliser le rôle de l'enseignant. *Recherches en Didactique des Mathématiques* 17(3) 7-16.
- MATHERON Y. (2001) Une modélisation pour l'étude didactique de la mémoire. *Recherches en didactique des mathématiques* 21(3) 207-246.
- MAC DERMOTT R., VARENNE H. (1995) Culture as disability. *Anthropology and Education Quarterly* 26(3) 324-348.
- MERCIER A. (1985) Le temps des systèmes didactiques. *Note interne*, IREM, Aix-Marseille.
- MERCIER A. (1992) *L'élève et les contraintes temporelles de l'enseignement, un cas en calcul algébrique*. Thèse de l'Université de Provence.
- MERCIER A. (1995) La biographie didactique d'un élève et les contraintes temporelles de l'enseignement. *Recherches en didactique des mathématiques* 15(1) 97-142.
- MERCIER A. (1999) L'espace-temps didactique. *Étude du didactique en science de l'éducation*. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Provence.
- NAEPELS M. (1998) *Histoires de terres kanakes*. Paris : Editions Belin.
- NOIRFALISE R., WOZNIAK F. (2002) Structures, fonctionnement, écologie des organisations didactiques. A propos de la statistique en 2de. In Dorier J.L., Artaud M., Artigue M., Berthelot R., Floris R. (Eds.) *Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques* (Cédérom d'accompagnement). Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Ogien A. & QUERE L. (2005) *Le vocabulaire de la sociologie de l'action*. Paris : Ellipses.
- POPPER K. R. (1935) *Logik der forschung*. Vienne. Traduction anglaise refondue et augmentée par l'auteur parue en 1959, *The Logic of Scientific Discovery*. Traduction française (de la 5^{ème} édition anglaise) (1973) *La logique de la découverte scientifique*. Thyssen-Rutten N., Devaux P. (Trad.). Paris : Éditions Payot. Rééd. 1995.
- REUTER Y., COHAN-AZRIA C., DAUNAY B., DELCAMBRE-DEVLILLE I., LAHANIER-REUTER D. (2007) *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Bruxelles : De Boeck & Larcier.
- RODITI E. (2005) *Les pratiques enseignantes en mathématiques. Entre contraintes et liberté pédagogique*. Paris : L'Harmattan.
- SARRAZY B. (2002a) *Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques. Contribution à l'étude des inégalités scolaires à l'école élémentaire*. Note de synthèse pour l'Habilitation à Diriger des Recherches. Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- SARRAZY B. (2002b) Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques, *Educational Studies in Mathematics* 49 89-117.
- SARRAZY B. (2007) Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques: fondements épistémologiques et ancrages théoriques. In Gueudet G., Matheron Y. (Eds.) *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques – Année 2006* (pp. 79-99). Paris : IREM Paris 7.
- SARRAZY B. (2008) Différencier les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques : tenants idéologiques et enjeux didactiques. In Rouchier A., Bloch I. (Eds.), *Perspectives en didactiques des mathématiques – Actes de la 13^{ème} école d'été de Didactique des Mathématiques* (pp.115-134). Grenoble: la Pensée Sauvage.
- SENSEVY G. (1996) Le temps didactique et la durée de l'élève. Étude d'un cas au cours moyen : le journal des fractions. *Recherches en didactique des mathématiques* 16(1) 7-46.
- SENSEVY G. (1997) Les Autres, la mémoire et le temps dans l'apprentissage et l'enseignement. *Les Sciences de l'éducation* 30(1) 53-72.
- SENSEVY G., MERCIER A. (2007) *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- TOCHON F. (1989) L'organisation du temps en didactique du français. *Les sciences de l'éducation pour l'Ère Nouvelle* 2 31-50.
- VERRET M. (1975) *Le temps des études*. Thèse de l'Université de Paris V. Paris : H. Champion.
- WILHEMI M. R. (2005) El momento del trabajo de la técnica en la evolución de un proceso de estudio : el caso de la determinación de una circunferencia. In Ruiz-Higueras L., Estepa A., Javier García F. (Eds.) *Sociedad, Escuela y Matemáticas. Aportaciones de la Teoría Antropológica de la Didáctica* (pp. 177-200). Jaén : Servicio de publicaciones – Universidad de Jaén.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Texte 7

Chopin M-P. (2011). – **Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe.** Presses Universitaires de Rennes, coll. "Paideia" [chapitre 1].

Chapitre 1

L'enseignement : une course contre la montre ?

« L'espace semble être, ou plus apprivoisé, ou plus inoffensif que le temps: on rencontre partout des gens qui ont des montres, et très rarement des gens qui ont des boussoles. »

George Perec, *Espèces d'espaces*, 2000

Ce premier chapitre permettra d'approfondir plusieurs éléments posés en introduction. Ils concernent le fait que l'horloge scande la durée réservée à l'enseignement. Quelle que soit l'échelle d'analyse (la totalité d'un cursus scolaire, une année, un trimestre, une journée...), une part importante du travail du professeur serait de se conformer à ce temps légal. Sur quels aspects cette "mise en règle" s'effectue-t-elle ? Comment exerce-t-elle une pression sur l'activité du professeur ?

« Time is money » : le prix du temps pour le professeur

La forme scolaire a émergé de concert avec le souci d'une maîtrise du temps. Le fonctionnement des premières universités européennes au Moyen-âge révèle clairement ce phénomène. À propos de celle de Bologne, par exemple, l'historien Rashdall (1936)¹ raconte que le professeur était tenu de se soumettre à l'autorité du temps légal représenté par les cloches de la cathédrale Saint-Pierre, non loin de l'Université. Il devait débiter sa leçon quand les cloches se mettaient à sonner. S'il ne le faisait pas, il encourrait une amende de vingt sous. De la même façon, à la fin de sa leçon, il ne devait pas poursuivre la lecture plus d'une minute après que la cloche commence à sonner tierce. Un stratagème fut mis en place pour assurer le respect de cette règle : les élèves qui n'auraient pas quitté la salle de lecture dès les premiers retentissements de la cloche seraient sanctionnés d'une pénalité de dix sous. Méthode fort astucieuse, mais pas suffisante encore sembla-t-il, à tout le moins pour s'assurer que le professeur avance convenablement dans la découverte du savoir à l'intérieur de la durée qui lui était allouée pour cela. Une autre solution fut donc trouvée à l'Université de Bologne :

« Les textes du savoir étaient divisés en portions nommées *puncta* ; et le docteur était tenu d'avoir atteint chaque *punctum* à une date fixée. Au commencement de l'année académique, il devait déposer une somme de dix livres de Bologne auprès d'un banquier (le préleveur était connu sous le nom de *Depositarius*), qui promettait de les rendre à la demande des recteurs : pour chacun des jours où le

¹ Cité par Shulman (1986).

docteur avait pris du retard, une certaine somme était déduite de cette caution sous ordre de ces officiels. » (Rashdall, *id.*, p. 196-197, traduction libre).

Les expressions consacrées se vérifient rarement dans leur simple littéralité. Il semble pourtant que le temps fut un jour véritablement de l'argent pour les professeurs et les élèves des premières universités.

Bien sûr, les choses ont évolué. Aujourd'hui, la menace financière ne joue plus le rôle de garant du respect du temps dans l'enseignement. D'ailleurs, les élèves n'ont pas besoin d'une taxe pour signifier à leurs professeurs que la fin de l'heure est proche comme en témoigne le jeu subtil des fermetures éclair de leurs trousseaux. Quant aux enseignants, force est de constater qu'ils n'ont plus à franchir les *puncta* du curriculum sous l'œil tatillon d'un *Depositarius* défalquant chaque retard pris sur le programme officiel. Bref, l'étau pécuniaire semble s'être desserré sur la pratique du professeur. Pouvons-nous pour autant prétendre que le temps n'exerce plus de pression sur l'enseignement ? Rien n'est moins sûr.

En effet, le temps légal apparaît toujours comme une ressource avec laquelle les professeurs tentent quotidiennement de "s'arranger" pour réaliser leur projet didactique. D'un certain point de vue, la pression exercée par l'horloge a même considérablement augmenté depuis l'époque médiévale où prévalait l'exercice de la lecture. Ceci s'explique par le fait que la valeur du temps pour l'enseignement s'estime désormais à l'aune d'une mission beaucoup plus large dévolue à l'Ecole, dépassant le strict cadre d'une diffusion des œuvres pour gagner une sphère éthique : la lutte contre les inégalités scolaires.

Près de 40 ans après que l'INED (1970) et les grandes enquêtes sociologiques l'aient mise à jour¹, la thématique des inégalités scolaires est en effet encore très actuelle dans le système éducatif français. L'ajustement des positions scolaires des élèves à leurs positions sociales continue d'être attesté par de nombreux travaux² et un dictionnaire lui est même aujourd'hui spécialement consacré (Barreau J.-M., 2007). Mais les modes d'explication de la genèse et du maintien de ces inégalités ont sensiblement changé au cours des décennies. Aujourd'hui, à côté des déterminations structurelles ou liées aux processus de mixité sociale (Duru-Bellat, Mons, Suchaut, 2004 ; Piquée, 2005), les pratiques d'enseignement sont aussi présentées comme des vecteurs importants de l'ajustement entre niveau scolaire et niveau social. Dès lors, la communauté éducative est directement interpellée sur la marge de manœuvre dont elle dispose pour agir.

Sa mission principale peut être déclinée en quelques propositions : « prendre en compte les différences », « gérer l'hétérogénéité », « s'adapter aux besoins »... un ensemble d'impératifs qui s'est pour la première fois traduit en France de manière explicite dans la loi d'orientation Jospin de 1989. À partir de cette date, l'enfant fut placé « au centre du système éducatif » et la pédagogie invitée à se tourner vers ce centre. « L'indifférence aux différences », dénoncée par Bourdieu et Passeron dans les années 70, n'eut plus droit de cité ; à la place, naquit une sorte d'obnubilation inverse consistant à tenir compte des spécificités de chacun pour réaliser l'enseignement³. Ainsi, les dispositifs de

¹ Bourdieu et Passeron (1970, 1985), Boudon (1979)...

² Voir par exemple : Duru-Bellat (2002, 2003), Jaoul (2004), Terrail (2002, 2005), Vallet et Selz (2007)...

³ Notons que certaines aspirations politiques récentes visant à replacer « le maître au centre du système », ou encore à inscrire « les automatismes au fondement des connaissances », esquissent, de ce point de vue, les prémisses d'un changement. Si le puérocritisme de ces quinze dernières années peut légitimement être dénoncé, il est toutefois à craindre que ces dénonciations se nourrissent moins des résultats scientifiques concernant les conséquences didactiques et pédagogiques qu'il génère, que d'un discours nostalgique et rétrograde accusant l'Ecole, sous la seule autorité de la rhétorique, de ne fabriquer aujourd'hui que des « crétins », pour reprendre ici un élément du triste titre de Brighelli (2005).

différenciation censés permettre de faire face à l'hétérogénéité sont devenus des thèmes privilégiés dans les ouvrages issus de la recherche¹ mais aussi plus largement dans la communauté éducative. En témoigne par exemple le débat national sur l'avenir de l'école mené en 2003 (Thélot, 2004). Sur les 22 sujets proposés par la Commission organisatrice du débat, la question de l'adaptation de l'école à la diversité des élèves (sujet n°6) a été débattue dans plus de 20 % des cas, apparaissant en troisième position du point de vue de la fréquence des sujets abordés. La prise en compte des élèves dits « en grande difficulté » (sujet n°13) apparaît en quatrième position. Le sujet n°8 est le plus fréquemment traité (dans plus de 45 % des cas) : « Comment motiver et faire travailler efficacement les élèves ? ». L'analyse qualitative des discussions sur ce sujet montre, encore une fois, que le thème de « l'individualisation des parcours » et de la « diversification des démarches » occupe une place centrale.

C'est dans un tel contexte qu'apparaît aujourd'hui la question du temps de l'enseignement. Voyons maintenant quels domaines ont contribué à son émergence et nourrissent les débats qu'elle suscite.

Rythmes scolaires, rythmes d'apprentissage : les temps multipliés

Tout d'abord, une idée semblerait s'imposer aujourd'hui : les écoliers n'apprendraient pas tous au même rythme. Tout se passe comme s'il existait une "disposition" de ces derniers par rapport au temps qui leur serait nécessaire pour apprendre. Il n'en a pas toujours été ainsi.

Dans un article très dense sur les rythmes scolaires en France, Gerbod (1999) montre que la construction du système d'enseignement français fut particulièrement marquée par la subordination totale des élèves au temps scolaire. Ce n'est que très tardivement, précise-t-il, à partir des années 1960, que l'idée d'un « temps au service des élèves » (1999, p. 470) apparaît, sous l'influence de la médecine et de la chronobiologie. La question du surmenage intellectuel à l'école avait en fait émergé dès la fin du XIX^e siècle par l'intermédiaire du corps médical, et resurgi sporadiquement au cours du XX^e. Gerbod rapporte un extrait de la *Revue des deux mondes* de décembre 1929 typique de ces préoccupations temporelles :

« [D]ans ce problème grave qui concerne l'avenir de la race française et celui de la nation, l'Académie de médecine, dès 1927-1928, a pris officiellement position, en dénonçant l'erreur qui consiste à vouloir établir une proportionnalité entre l'acquisition du savoir et les heures de classe ; de plus, l'enfant pour sa croissance a besoin de mouvement, d'air et de soleil, et le régime scolaire auquel il est encore soumis est entièrement contraire à ces nécessités vitales. »²

Avec le mouvement de massification du système d'enseignement à partir des années 1950, la question de l'assouplissement du temps scolaire regagne du terrain, toujours par le vecteur du corps médical. Émerge alors, sous l'impulsion du biologiste Reinberg, le champ disciplinaire de la chronobiologie. Cette approche met en lumière le rôle des rythmes biologiques sur l'attention et les performances scolaires des élèves. Les années 60 sont ainsi marquées par un ensemble de considérations sur la fatigue des écoliers causée par les horaires auxquels les astreint l'École (Bataillon, Berge, 1967). Elles aboutissent, au cours de la vingtaine d'années suivantes, à un grand nombre de réformes des horaires scolaires³ ainsi qu'à l'apparition d'un autre domaine d'étude : la chronopsychologie (Fraisse 1980 ; Testu, 1988).

¹ Voir par exemple : Dutercq et Derouet (2004), Guillaume et Manil (2006), Meirieu (2004), Perrenoud (2004)...

² Déclarations de la commission ministérielle sur le surmenage scolaire instituée par l'arrêté du 25 juillet 1929, citées par Gerbod (1999, p. 468).

³ C'est dans cet intervalle en effet que la laïcisation des congés scolaires a permis d'autonomiser le calendrier scolaire des fêtes religieuses de façon à répondre de façon plus pertinente aux besoins de l'enfant (et à ceux des enseignants). In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Cette discipline propose de « déterminer des profils de fluctuations journalières (surtout) de performance et d'étudier l'influence sur la rythmicité psychologique des facteurs liés à la situation, à la tâche ainsi qu'aux individus » (Fotinos, Testu, 1996, p. 47). Les études menées établissent ainsi l'existence de périodes critiques chez l'être humain au cours d'une journée sur le plan de sa vigilance ou de ses performances intellectuelles. Les implications concernant l'éducation sont évidentes. Elles ne manqueront pas d'occuper le discours scolaire en attirant l'attention sur la nécessité de considérer la manière dont les élèves à la fois investissent et subissent le temps scolaire (Blomart, Delvigne, 1994 ; Poussin, Megevand, 1990). À partir des années 80, de nombreuses circulaires relatives à l'aménagement du temps scolaire apparaissent : celle de Calmat-Chevènement, en 1984, sur les projets d'aménagement du temps scolaire (ATS), l'aménagement des rythmes extra-scolaires en 1987, la circulaire d'août 1998 sur l'aménagement des rythmes de vie de l'enfant (ARVE), la circulaire de mai 1990 instaurant des contrats d'aménagement du temps de l'enfant (CATE), et bien sûr, l'instauration dès 1991 (sous l'autorité du Ministre Jospin) à titre expérimental, de la fameuse semaine de quatre jours, faisant encore largement l'actualité aujourd'hui¹.

La problématique des rythmes scolaires se nourrit ainsi du débat sur les variations de l'attention des élèves. Mais elle emprunte encore à un autre domaine (très investi pas la psychologie) à propos de ce que l'on nomme « les temps d'apprentissage des élèves ».

Parmi les travaux les plus influents de ce champ se trouvent ceux du psychologue américain Carroll². Le modèle d'apprentissage de Carroll, établi dans les années 60, se base sur le postulat selon lequel « un apprenant réussira l'apprentissage d'une tâche donnée dans la mesure où il y passe la quantité de temps dont il a besoin pour apprendre cette tâche » (Carroll, 1963, p. 725, traduction libre). Le modèle de Carroll peut ainsi être traduit par « une formule exprimant le degré d'apprentissage pour un individu *i* et une tâche *t*, sous la forme d'une fonction du rapport de la quantité de temps que l'apprenant consacre réellement à la tâche sur la quantité totale dont il a besoin » (*id.*, p. 730) :

Figure 6 – Formulation du modèle de Carroll sous forme d'équation (Carroll, 1963, p. 730)

$$\text{Degré d'apprentissage} = f \left[\frac{\text{Temps passé [à l'apprentissage]}}{\text{Temps nécessaire [à l'apprentissage]}} \right]$$

Finalement, déclare Carroll, « le degré d'apprentissage, toutes choses égales par ailleurs, est une simple fonction de la quantité de temps durant laquelle l'élève s'engage activement dans l'apprentissage » (*ibid.*, p. 732). Cette thèse sur le temps d'apprentissage suscite un fort engouement : certains sont séduits par son formalisme algorithmique censé permettre de calibrer le temps à consacrer à chacun pour réussir l'enseignement (Tochon, 1989) ; d'autres y trouvent simplement la

instances touristiques et hôtelières). En outre, entre 1972 et 1979, les horaires hebdomadaires scolaires ont été imposés par des arrêtés successifs : l'heure de cours dans le primaire a ainsi été ramenée à 55 minutes et l'alternance entre matières fondamentales et disciplines d'éveil s'est imposée. L'année 1978-1979 quant à elle a vu la durée scolaire hebdomadaire passer de 30 à 27 heures pour le primaire, et à 24 heures (plus deux heures d'activité physique ou sportive) pour le secondaire. Peu de temps après, le rapport Lévy préconisait l'allègement des heures de travail en dehors de l'école, la réduction de la durée des cours d'un quart d'heure, ou encore l'allongement de la durée de l'année scolaire.

¹ Le décret de 15 mai 2008 relatif à l'organisation et au fonctionnement des écoles maternelles et élémentaires a en effet très fortement relancé le débat en France sur la question de la durée hebdomadaire des enseignements.

² On ne reviendra pas ici sur la manière dont les travaux de Piaget dans le domaine de la psychologie du développement ont également pu avoir des répercussions sur la manière de penser la temporalité de l'enseignement, notamment à travers la mise en évidence de plusieurs stades de développement de l'intelligence chez l'enfant (Piaget, 1969).

légitimation de l'existence d'un temps d'apprentissage "réifié", point de départ de méthodes pédagogiques qui entendent permettre à chaque élève d'apprendre selon son propre rythme¹.

En résumé, de nombreux travaux semblent soutenir aujourd'hui la thèse selon laquelle la prise en compte des rythmes aussi bien attentionnels que cognitifs s'imposerait comme une voie pour la réussite de tous les élèves (Montagner, 1996). Le professeur aurait donc affaire avec des temps multipliés au cours de son enseignement : sa classe n'avancerait pas d'un seul homme ; à lui de gérer cette « polychronie » et de trouver pour ce faire les moyens les plus astucieux.

Temps et pédagogie

L'injonction faite aux professeurs de s'adapter aux rythmes différenciés de leurs élèves a des conséquences pédagogiques évidentes. Comme nous venons de le voir, sont plébiscités depuis plus de 20 ans tous les dispositifs novateurs censés permettre de tenir compte de l'hétérogénéité des classes. Ces dispositifs partagent généralement une autre caractéristique : ils sont particulièrement chronophages.

Certains pédagogues, tels que Meirieu (1996), avancent ainsi qu'un allongement du temps de l'enseignement serait une condition nécessaire à un changement efficace de la pédagogie ; ce changement favoriserait l'adoption, par les professeurs, de nouvelles formes d'enseignement proches de l'éducation dite « active », basée sur l'expérimentation. L'allongement du temps serait une condition nécessaire à un enseignement non magistral. Voilà ce qu'en dit Meirieu :

« [S]i nous proposons d'allonger systématiquement les modules d'enseignement, ce n'est pas pour que l'on puisse faire des cours magistraux plus longs, c'est parce que nous supposons que cet allongement nous contraindra à modifier en profondeur nos pratiques d'enseignement et nous entraînera progressivement du *magistral* vers l'*expérimental*. » (1996, p. 12).

Dans la même veine, Husti pense qu'il est possible d'« améliorer l'efficacité de l'enseignement par une utilisation plus adéquate du temps » (1994, p. 13). Selon l'auteure, la "rigidité" de l'heure de cours nuirait en effet à toute tentative d'évolution de l'enseignement. Un démantèlement de la structuration temporelle scolaire (particulièrement dans le secondaire) serait une condition à la mise en œuvre de nouvelles formes pédagogiques telles que le travail de groupe, la pédagogie différenciée, *etc.*, favorisant la réussite du plus grand nombre. Il serait donc nécessaire, pour Husti, de proposer une alternative à ce qu'elle n'hésite pas à appeler un « taylorisme intellectuel » (2001, p. 120) ; le temps scolaire devrait être pensé de telle sorte à faire face à l'évolution des nouvelles pratiques pédagogiques :

« Il apparaît clairement que l'application d'une pédagogie différenciée et la mise en œuvre d'un travail autonome des élèves invitent à reconsidérer la conception de l'utilisation du temps dans l'apprentissage, la relation entre durée et méthode, c'est-à-dire la fonction pédagogique du facteur " temps ". » (1983, p. 2).

En bref, la structuration du temps légal influencerait sur la possibilité d'une différenciation pédagogique nécessaire à la prise en compte de l'hétérogénéité des classes. Dès lors, un accroissement ou une

¹ C'est le cas, par exemple, de la Pédagogie de Maîtrise à Effet Vicariant (PMEV), qui allie pédagogie de maîtrise et apprentissage vicariant (référé aux thèses de Reuchlin, 1999). Pour les tenants de la PMEV, l'école doit être en mesure de prendre en compte les différences de rythme entre élèves. Si la pédagogie de maîtrise permettrait en partie de répondre à cet objectif, elle devrait selon eux être associée au renforcement du rôle de l'élève du point de vue de sa capacité à repérer ses lacunes et à prendre l'initiative de les pallier par divers moyens. La PMEV vise ainsi l'autogestion des différences de rythmes d'apprentissages entre élèves. Elle tend aujourd'hui à être considérée comme une réponse technique aux difficultés rencontrées face à l'hétérogénéité des classes.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

réorganisation de ce temps sont présentés comme des leviers puissants pour combattre les inégalités scolaires. L'allocation de temps légal est clairement associée à une mission sociale.

Ce lien entre temps, pédagogie et projet social n'est pas nouveau. On en trouve de très nombreuses illustrations dans l'histoire de l'éducation. Pour n'en choisir qu'un, on pourra se rappeler que, lorsque, au XVI^e siècle, l'éducation humaniste basée sur l'appropriation méthodique d'un savoir encyclopédique s'opposa à la pédagogie scolastique des écoles médiévales dominée par la *disputatio*¹, la question de l'organisation du temps scolaire était au cœur du changement pédagogique. Ceci apparaît clairement dans l'une des plus célèbres fictions pédagogiques de l'époque : le *Gargantua* de Rabelais. Le projet pédagogique rabelaisien était fondé sur la nécessité de sortir Gargantua de la torpeur dans laquelle l'avaient plongé ses précédents maîtres. Pour cela, Ponocrates, son nouveau précepteur, imagina un train d'étude bien particulier. Celui-ci devait permettre que le jeune élève « ne perdoit heure quelconque du jour » et que « tout son temps consommoit en lettres et honeste sçavoir » (Rabelais, 1993, p. 117). Dans le projet éducatif de Rabelais, et plus généralement dans celui de la Renaissance, le temps était donc un levier central du changement pédagogique : à la licence temporelle des universités médiévales, accusée de diluer la pensée dans des disputes sophistiques, on répondit un temps contraignant censé doter chaque élève d'une maîtrise des langues et des grandes œuvres, condition jugée nécessaire à l'exercice de sa liberté.

D'autres exemples pourraient bien sûr être trouvés pour montrer que toute structuration du temps scolaire est chevillée à des valeurs éducatives particulières (et des méthodes spécifiques). Cet aspect est l'une des dimensions importantes de la question du temps dans l'enseignement. Il est néanmoins associé à un dernier élément que nous aborderons pour clore cette partie. Nous parlerons dans ce qui suit du temps de travail des professeurs.

L'horloge : un instrument de rationalisation du travail des professeurs ?

Ce dernier point pourra sembler marginal relativement à ce qui précède. Il ne concerne pas directement l'activité de l'enseignant au cœur de sa classe mais plutôt sa visibilité sociale, aujourd'hui largement associée à la question de son temps de travail. Pourquoi traiter de cet aspect ? Parce que nous avons de bonnes raisons de penser que le rapport que les professeurs sont amenés à entretenir avec leur temps de travail dans sa dimension sociale et même statutaire n'est pas sans lien avec la manière dont le temps de l'enseignement pourra être pratiqué dans le cœur de la classe, d'un point de vue pédagogique et didactique².

La question du temps de travail des professeurs soulève aujourd'hui d'assez vifs débats. Au niveau des décideurs politiques, du côté de l'opinion publique, ou des professeurs eux-mêmes, le temps semble s'imposer comme un enjeu de légitimation. « Montre-moi combien tu travailles, je te dirai qui tu es ».

¹ Avec l'*expositio* et la technique des *quaestiones*, la *disputatio* est le troisième exercice caractéristique de l'enseignement scolastique des universités médiévales. Il repose essentiellement sur la technique de l'argumentation permettant aux maîtres et aux étudiants de mener entre eux de véritables joutes verbales sur n'importe quel sujet. « Rien n'est parfaitement su, aurait dit Robert de Sorbon, qui n'ait été trituré sous la dent de la dispute » (Léon, 1967, p. 26). Ce principe d'enseignement sera vertement critiqué pour le fait de conduire les élèves à un usage abusif de la rhétorique permettant d'emporter la conviction sans avoir besoin de mettre en oeuvre un réel raisonnement.

² C'est d'ailleurs ce que montre Martin de Montagu (2006), à propos des professeurs de l'enseignement secondaire en France.

Surgissent alors de-ci de-là des plaidoiries statutaires de la fonction professorale¹, mais aussi de complexes tableaux de conversion censés attribuer à la préparation d'une leçon ou à la correction d'un devoir une valeur horaire donnée. Bref, la société semble connaître un réel engouement pour les comptes temporels, fussent-ils d'apothicaires, à propos du corps professoral. Un phénomène que Waaub interprète de la manière suivante :

« [P]lus un métier bénéficie de la reconnaissance sociale, moins il est contrôlé via le temps de travail et plus le contrôle s'effectue a posteriori via la qualité du résultat de ce travail. Moins un métier bénéficie de reconnaissance sociale, moins il lui sera accordé de crédit quant à l'organisation du temps, plus on mesurera et paiera son travail en fonction du seul facteur temps et moins il sera évalué par la qualité de la production. La mesure du travail en unités de temps contrôlables est un indicateur de la considération sociale dont jouit le travailleur. Le fait que le temps de travail soit davantage mesuré, compté et contrôlé indique une baisse de valorisation sociale du métier et inversement. » (2006, p. 95).

Si l'accroissement du contrôle du temps de travail des professeurs va de pair, comme l'avance Waaub, avec une perte de considération sociale pour ce corps de métier, un débat gagnerait aussi à s'ouvrir à propos des enjeux directement pédagogiques liés au mouvement de rationalisation du temps professoral. Ce sont eux qui nous intéressent en premier lieu dans cet ouvrage. Que vise ainsi le contrôle comptable du temps de travail des professeurs ?

Une première hypothèse serait qu'il permettrait d'accroître la qualité de l'enseignement. En effet, le temps que les agents passent à accomplir les tâches pour lesquelles ils sont mandatés pourrait être considéré comme un indicateur de leur performance sur ces tâches (nous verrons dans le chapitre 2 que cette idée a nourri un grand nombre de travaux sur le temps de l'enseignement). En outre, contrairement à ce qu'affirmerait Waaub, le temps de travail des professeurs ne serait pas le seul indicateur pris en compte pour mesurer la qualité de leur « production ». D'autres types d'examen, tels que celui opéré aujourd'hui par les évaluations standardisées au niveau national et international, rempliraient cette fonction. Sous cette hypothèse, le métier d'enseignant serait bien évalué via la qualité du travail réalisé, elle-même mesurée à l'aune des acquisitions des élèves. Temps de travail professoral et qualité des enseignements seraient donc considérés conjointement. Mais pour envisager la question sous tous ces aspects, une autre hypothèse doit être considérée. Plus politique au premier abord, ses conséquences sont importantes d'un point de vue pédagogique.

Le rapprochement signalé ci-dessus entre contrôle du temps de travail professoral et essor des évaluations standardisées peut aussi être lu d'une toute autre manière que nous venons de le faire. Dans une perspective plus pessimiste, on pourrait en effet le voir comme l'un des instruments particulièrement efficace aujourd'hui pour opérer une double mise sous tutelle du travail des professeurs : l'une temporelle (déjà dénoncée par Waaub) ; l'autre spatiale (qu'il resterait à étudier de manière spécifique). En guise d'esquisse, disons par exemple que l'usage intensifié des évaluations standardisées pour rendre compte des acquisitions des élèves pourrait être vu comme une sorte d'incursion à distance dans l'espace de l'enseignement. Ne dit-on pas de ces évaluations qu'elles

¹ Celle de Laurent Tarillon, enseignant en Sciences Économiques et Sociales à Grenoble, fait partie des plus visitées sur la toile. Dans un article paru en février 2007 dans *Revue républicaine*, il analyse minutieusement le décret de 1950 fixant le temps de travail des professeurs pour rappeler par exemple que leurs 18 heures de travail hebdomadaire devant les élèves équivalent à 45 heures de travail réel (la moyenne nationale était en 1950 de 42 heures pour les salariés), que les enseignants sont les seuls à ne pas avoir bénéficié de l'ajout d'une troisième puis d'une quatrième semaine de congés payés en 1956 puis en 1969, ni de la réduction du temps de travail aux 39 h en 1982 puis aux 35 h en 2000, ou encore que, contrairement aux idées reçues, les professeurs ne sont pas payés pendant leur vacances scolaires (ou plutôt que le législateur a pallié l'avantage de leurs vacances par le jeu de la redistribution de leur temps de travail et de leur salaire annuels).

visent à établir des états des lieux des connaissances des élèves ? N'en découle-t-il pas des classements *géographiques* multiples (entre systèmes d'enseignement européens après la publication des rapports PISA, entre secteurs de la carte scolaire après ceux du Baccalauréat) ? Au-delà de ces indices sémantiques (dont la consistance pourrait bien sûr être discutée), tout se passe comme les évaluations standardisées donnaient enfin à contempler des espaces scolaires longtemps protégés des regards, offrant à l'opinion publique la satisfaction d'une "conquête de territoire" et conséquemment la promesse inouïe de son contrôle.

Pourtant, il est permis de douter qu'une telle procédure accroisse réellement la qualité de l'enseignement. Nous en venons ici aux conséquences didactiques et pédagogiques. Parmi les analyses disponibles sur ce point, celle de Brousseau (2007)¹ avance par exemple que l'évaluation est aujourd'hui utilisée et vécue comme un instrument du durcissement des rapports éducatifs et que les conceptions sur lesquelles elle est fondée sont inadéquates. Loin de rejeter la nécessité évaluative pour l'enseignement, il montre que la manière dont elle est actuellement pratiquée débouche sur d'importants effets négatifs : une centration sur le texte du savoir au détriment des connaissances qui lui sont associées et dont le rôle est fondamental pour l'apprentissage² ; une interprétation des *erreurs* ou des incertitudes des élèves comme des *échecs* plutôt que comme des nécessités du processus d'apprentissage. Les conséquences sont nombreuses pour le temps de l'enseignement : chaque constat *d'échec* pourra en effet conduire le professeur à multiplier les reformulations au risque d'enliser la progression du temps didactique ; ou bien le professeur pourra être tenté d'éviter au maximum l'apparition de ces *échecs* dans le but de satisfaire à la contrainte du temps légal en privilégiant des tâches de bas niveau taxonomique peu propices à des acquisitions denses pour les élèves. La position défendue par le didacticien est claire : « sous couvert de démocratie, l'évaluation naïve s'impose actuellement jusqu'au cœur de l'activité didactique sous des formes naïvement "modernisées" qui la pervertissent radicalement. » (Brousseau, 2007, p. 5).

L'évaluation et le temps sont donc étroitement mêlés dans l'acte didactique. L'usage des mesures du temps dans l'enseignement requiert de ce fait la plus grande prudence. Il invite selon nous à considérer ce que Virilio (2009) appelle notre « pulsion scopique » à propos de l'enseignement, traduisant notre désir d'un « tout mégaloscopique » : pouvoir tout voir à chaque instant de ce que fait le professeur (s'il travaille et quels sont les "résultats"). Pour le philosophe, cette « *perspective du temps réel* » a un pendant négatif notoire ; elle marque la relation inévitable entre le règne de l'instant et la désagrégation de l'espace :

« Contemplation ou addiction ? Cet effet de champ entre une perception directe *de visu* et *in situ* et une autre, à distance et instantanée [...], va totalement bouleverser les conditions de visibilité de l'existence de chacun, ainsi que la plus ou moins grande viabilité de l'être-là, ici et maintenant, de sa situation au sein du groupe humain comme au sein du monde ambiant où se déroulent ses activités. » (Virilio, 2009, p. 78).

Nous avons de bonnes raisons de penser que la « viabilité de l'être-là » des professeurs et de leurs élèves dans la situation d'enseignement est effectivement menacée par une appréhension trop rigide de

¹ Nous rapportons ici des extraits d'un document non publié, issu d'un symposium "Didactique et politique" organisé en mai 2007, à l'Université Victor Segalen Bordeaux 2 (équipe DAESL du laboratoire LACES), en association avec des chercheurs de l'UQAM au Québec. L'intérêt de l'analyse produite par Brousseau nous conduit à référer à ce texte, disponible auprès du DAESL (daest@u-bordeaux2.fr).

² Les approches didactiques opèrent en effet une distinction entre « connaissances » et « savoirs » dans l'enseignement (Rouchier, 1996). Les premières renvoient aux moyens dont dispose un sujet pour prendre une décision dans une situation donnée (ces moyens peuvent fonctionner à l'état implicite). Les seconds, les savoirs, permettent l'identification des connaissances ; ils sont des objectivations de ces dernières et peuvent dès lors être manipulés en tant qu'objets (raison pour laquelle ils sont facilement identifiés dans les évaluations). Néanmoins, les connaissances sont nécessaires à la mise en œuvre des savoirs.

la question du temps de l'enseignement (et consubstantiellement de son espace), ne serait-ce que parce qu'elle pourrait faire oublier que certaines conditions doivent être respectées pour permettre aux professeurs et aux élèves d'être auteurs d'un temps spécifique et exigé par la société : celui de la construction de connaissances nouvelles. Il devient plus que jamais important de comprendre la nature de ce temps.

C'est à présent du côté de la recherche que l'on se tournera pour examiner quels sont les instruments disponibles pour mener une étude du temps de l'enseignement. Ces recherches permettent-elles d'éclairer la manière dont les professeurs s'y prennent pour faire face à la pression temporelle ? Le chapitre suivant montrera que la réponse est mitigée. Non que le temps n'ait pas constitué un objet d'étude privilégié dans la recherche en éducation (bien au contraire), mais plutôt que ses modes d'appréhension restent, d'un point de vue historique et thématique, largement associés à une étude de sa rentabilité : comment le temps légal, entendu comme donnée d'entrée dans le système d'enseignement, influence-t-il les performances des élèves ? Telle est la question principalement traitée dans les recherches éducatives portant sur la question du temps.

Texte 8

Chopin M.P. (2012). – « Reprendre la leçon, renouer le temps didactique: spirauté du temps du savoir et ajustement contractuel de début de séance en physique seconde ». *Education et Didactique*, vol. 6, n°3, p. 21-40.

Reprendre la leçon, renouer le temps didactique :

Spirauté du temps du savoir et ajustement contractuel de début de séance en physique seconde

Marie-Pierre Chopin

Laboratoire LACES (EA-4140)

Université de Bordeaux

Marie-pierre.chopin@u-bordeaux2.fr

Comme toute activité sociale, l'enseignement possède une temporalité qui lui est propre : le temps didactique. Ce temps est bien connu des enseignants qui l'expérimentent quotidiennement dans leur classe. Savoir activer tel ou tel ressort pédagogique pour faire avancer la leçon, pressentir le danger d'un aparté trop long auprès d'un élève, ou bien savoir qu'il faudra ici « perdre du temps pour en gagner » selon la célèbre formule de Rousseau¹... autant d'illustrations d'un ensemble de savoirs mis en œuvre par les professeurs et réglant, souvent tacitement, l'avancée de la leçon. Car le temps didactique est aussi un temps "silencieux". Non réductible au temps physique de l'horloge, il n'est pas non plus comme lui marqué par le cadencement régulier des secondes qui permettrait à l'observateur non averti d'en saisir la manifestation. Non, le temps didactique est un temps moins "visible", difficilement perceptible autrement que par ses effets : l'évolution des connaissances des élèves.

C'est bien à ce caractère silencieux et surtout à la nécessité de son dépassement que nous nous intéresserons dans cette étude. Dans la lignée d'autres travaux déjà menés sur la question², nous proposerons ici de contourner l'"inaudibilité" apparente du temps de l'enseignement pour montrer l'importance d'en saisir d'un peu plus près les logiques fondamentales.

Deux apports principaux seront convoqués : le modèle de l'hétérogénéisation didactique (Sarrazy, 2002, 2008 ; Chopin, 2007, 2008a) et les travaux sur la mémoire didactique, plus anciens (Centeno, 1995 ; Brousseau & Centeno, 1991), toujours poursuivis à ce jour (Matheron 2009 ; Bouillon 2010). Ce cadrage outillera notre incursion au cœur d'un corpus de données singulier : une leçon de physique

¹ Voilà par exemple ce qu'écrivait le philosophe dans *L'Émile ou de l'éducation* : « Oserai-je exposer ici la plus grande, la plus importante, la plus utile des règles de l'éducation ? Ce n'est pas de gagner du temps, mais d'en perdre. » (Rousseau, 1966, p. 112).

² On en trouvera une synthèse critique dans Chopin (2010).

en classe de seconde d'un lycée de la région lyonnaise¹. Cette dernière – c'est ce que nous montrerons – se révélera particulièrement intéressante en effet pour mettre en lumière une caractéristique fondamentale du temps didactique, rarement prise en compte dans les discours sur le temps en éducation : sa "spiralité". A travers ce concept – dont nous présenterons les particularités dans une première partie – nous proposerons de donner à comprendre sous quelles nécessités et à quel(s) risque(s) les professeurs sont inexorablement conduits à s'engager, à chaque instant de leur enseignement, dans la gestion d'un équilibre subtil et souvent précaire entre passé, présent, et futur didactique. Les implications théoriques et praxéologiques d'un tel phénomène seront mises en discussion.

Enfin, la présentation de cette étude sera marquée par une position particulièrement réflexive relativement au dispositif de recherche engagé pour produire les résultats. Comme l'annonce en effet le cadrage général de cette série d'analyses, la spécificité de ce dispositif (basé sur l'utilisation partagée d'une unité vidéo produite par d'autres chercheurs dans le cadre de ViSA) n'aura pas été sans effets sur la manière dont l'étude a pu être menée. Nous en déclinons quelques-unes des raisons tout au long de ce texte.

1. Cadrage théorique : hétérogénéisation, mémoire et spirauté du temps

1.1 Temps et hétérogénéisation didactique

Le modèle de l'hétérogénéisation didactique – on parlera désormais de « modèle d'hétérogénéisation » – concerne les phénomènes de diffusion des savoirs situés à un niveau *infra* par rapport à celui de l'enchaînement de plusieurs objets du curriculum. Il s'intéresse en effet à ce qui se réalise dans l'espace même d'un chapitre du programme, au sein duquel un ensemble de notions et concepts entrent en résonance pour s'inscrire dans une unité didactique donnée. Par quels moyens, dans l'espace balisé par l'introduction successive de deux objets de savoir, le professeur organise-t-il l'avancée du temps didactique ? C'est à cette question que s'attèle le modèle d'hétérogénéisation.

La réponse proposée s'appuie sur une idée-force : toute avancée de connaissances pour un ensemble d'élèves donné nécessite en premier lieu une hétérogénéisation de leurs positions au sein de l'espace didactique. Le terme d'hétérogénéisation est ici capital. Il souligne que les positions des élèves dans le jeu didactique sont moins considérées comme l'effet de leurs caractéristiques personnelles (sociales ou cognitives), que comme l'effet de leur rencontre avec des situations spécifiques introduites par le professeur. Une telle approche rappelle ainsi la manière dont les anthropologues McDermott et Varenne étudiaient les processus d'institution quotidiens permettant le fonctionnement de nos sociétés. Voilà ce qu'ils écrivaient dans leur célèbre article, « Culture as disability » :

« Les cultures offrent une abondance de positions que les êtres humains doivent occuper. Chaque position exige que son occupant possède, et soit considéré comme possédant, des caractéristiques particulières qui symbolisent, et même légitiment, la réalité de leur position pour les autres. Les gens sont seulement accidentellement nés différents ou très tôt façonnés par la culture pour l'être. Il est plus important de comprendre comment ils sont affectés à ces positions pour être traités différemment ». (Mc Dermott & Varenne, 1995, traduit de l'américain par. D. Peret et P. Clanché)².

¹ Comme nous l'expliquerons plus loin, cette vidéo a été mise à disposition dans le cadre de la base de données ViSA.

² Texte original: "Cultures offer a wealth of positions for human beings to inhabit. Each position requires that the person inhabiting it must possess, and must be *known as possessing*, particular qualities that symbolize, and thereby constitute, the reality of their position *to others*. People are only incidentally born or early enculturated into being different. It is more important to understand how they are put into positions for being treated differently."

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

C'est ce processus d'affectation des élèves à des positions didactiques généralement prévisibles qui est au cœur du modèle d'hétérogénéisation. En effet, par l'analyse *a priori* des situations proposées par le professeur, il est possible d'anticiper les différentes positions didactiques que les élèves seront amenés à occuper tout au long de l'enseignement. Par exemple, lorsqu'un enseignant soumet à sa classe un problème de mathématiques, les caractéristiques de ce dernier (le type de connaissance engagée, la taille des nombres en jeu, etc.) sera déterminante pour prédire les réponses possiblement données par les élèves. Ces dernières, témoignant de rapports au savoir divers du côté des élèves à l'instant où est soumis le problème, révéleront des degrés variés d'hétérogénéité didactique. Dans les cas les plus triviaux, si tous les élèves répondent de manière similaire, la classe pourra être considérée comme homogène et le problème soumis ne présentera qu'un faible intérêt didactique pour le professeur. Si tous les élèves répondent juste en effet, c'est que les élèves savent déjà. Si au contraire aucun d'entre eux ne peut amorcer une ébauche de réponse, comment évaluer le type de connaissances composant actuellement leur répertoire didactique ? Comment dès lors, envisager l'évolution de ces connaissances sous l'influence de situations nouvelles ? Pour simpliste qu'il soit, l'exemple illustre assez bien la nécessité à laquelle est rendu tout enseignant : trouver, pour la dynamique même de sa leçon, des points de création d'hétérogénéité didactique. Ainsi, sous le modèle d'hétérogénéisation, les situations proposées au cours d'une leçon auront pour effet d'affecter les élèves à des positions didactiques variées qu'il s'agira de faire évoluer en vue de les rendre conformes à celle définie par l'institution. La mission du professeur sera précisément d'aboutir à cette idonéité des rapports personnels et institutionnel au savoir (Chevallard, 1991). Pour résumer ainsi cette première définition, on dira que le modèle d'hétérogénéisation définit le temps didactique comme un processus de création et de déplacement d'hétérogénéités didactiques s'opérant tout au long d'une séquence d'enseignement.

1.2 Temps et mémoire

Le modèle d'hétérogénéisation a principalement été développé dans le cadre de séquences d'enseignement définies comme des enchaînements d'un petit nombre de leçons relatives à un même objet de savoir. Dans cette étude, il sera considéré conjointement aux travaux sur la mémoire didactique.

Inaugurés dans les années 80 par Brousseau et Centeno, ces apports enrichissent le modèle d'hétérogénéisation en lui adjoignant la question de la rupture et de la reprise de la leçon au fil de différentes séances composant l'unité didactique. En effet, bien que l'activité d'enseignement épouse officiellement l'axe du temps chronologique, c'est à un travail tout à fait particulier de récupération et d'utilisation du passé que se livre le professeur dans le cours de sa séquence. A ce propos, Centeno allait jusqu'à définir l'enseignement « comme la maîtrise de différents modes de gestion du passé de l'élève dans une situation didactique » (1995, p. 140). Ce travail de manipulation du passé, impliquant une mobilisation des souvenirs et aménageant consubstantiellement les conditions de l'oubli, est ainsi nécessaire à l'avancement de la leçon, c'est-à-dire à la construction du présent et du futur de l'enseignement. Sa mise en perspective avec le modèle d'hétérogénéisation devient de ce point de vue tout à fait nécessaire. Par exemple, si le professeur est conduit à hétérogénéiser et homogénéiser sa classe pour permettre l'avancée du temps didactique, en quoi les ruptures du temps légal au sein d'une séquence d'enseignement impriment-elles une marque particulière sur les modalités de l'avancée du temps didactique dans la classe ? Comme le notaient déjà Brousseau et Centeno en effet :

« [L]a durée du temps où certaines formes de savoir peuvent rester en attente est soumise à des lois qu'on ne peut pas ignorer. Par exemple : les leçons ne peuvent pas être coupées par les vacances de manière arbitraire ; intercaler d'autres leçons différentes dans un processus où il y a un grand nombre de savoirs non encore institutionnalisés conduit à des ruptures du contrat qui se traduisent en dernier lieu par absence d'apprentissage. » (1991, p. 181)

1.3 Temps didactique et spirauté

La réunion des deux corpus théoriques sur la mémoire et l'hétérogénéisation didactique permet ainsi de sonder de manière plus particulière la question de la spirauté du temps didactique.

Clairement nommée sous ce terme dans le modèle d'hétérogénéisation (Chopin, 2007, 2011), plus sous-tendue mais néanmoins fondamentale dans les travaux sur la mémoire, cette spirauté est entendue ici comme une qualité du temps de la diffusion des savoirs. Elle correspond, pour le dire rapidement, à l'imbrication très étroite entre passé, présent et futur de l'action didactique, nécessaire au maintien d'un contrat permettant de satisfaire le procès d'enseignement en cours. Cette image de spirauté entend ainsi rompre d'avec une vision linéaire de l'apprentissage favorisée par la prégnance, dans l'enseignement, de la référence au texte du savoir, et plébiscitée en outre par un grand nombre de discours tournés vers des rationalisations strictement comptables des ressources pour l'enseignement. Non linéaire donc, le temps didactique n'est pas non plus strictement cyclique : ce qu'il faudra en effet viser, *in fine*, consiste bien en une « avancée » des connaissances des élèves.

En résumé, la spirauté du temps didactique prend acte du fait que l'apprentissage s'effectue par le jeu de la reprise et du réaménagement de l'ancien, en vue de la construction de nouveau. Au cœur de cette logique, c'est bien le flux didactique¹ de la leçon qui relève d'une économie spécifique, économie assez rarement prise en compte dans les analyses des pratiques d'enseignement. C'est d'elle dont nous traiterons ici, en nous attachant à montrer sa consubstantialité avec l'existence d'une double logique contractuelle pour le professeur : celle le liant à sa classe d'une part (il est mandaté pour faire progresser ses élèves au cours de la leçon) ; et celle le liant au texte du savoir (qui doit être parcouru pour satisfaire aux objectifs assignés par l'institution).

2. Données recueillies/questions sur les données

La sélection d'un épisode significatif de la logique spiralaire du temps de l'enseignement a été rendue possible grâce à la mise à disposition d'une unité vidéo dans le cadre de la base de données ViSA. Cette vidéo, d'une durée de deux heures, porte sur l'enseignement des spectres d'émission et d'absorption en classe de physique seconde (cf. la présentation de la séance dans le texte d'introduction au numéro). Dans le but de comprendre la manière dont ce corpus a pu conduire à l'étude présentée ici, nous rappellerons rapidement les étapes ayant jalonné son appropriation, depuis le visionnage de l'unité vidéo à la construction d'une contingence nouvelle générée par notre questionnement.

2.1 La vidéo d'un autre...

La position du chercheur débutant le visionnage d'une unité vidéo dont il n'est pas l'auteur est délicate. La seule observation flottante de l'univers qu'il découvre se trouve d'emblée empêchée, ou du moins réduite, du fait de son statut particulier de *spectateur* visionnant un ensemble de scènes résultant d'un processus de construction technique, théorique et méthodologique auquel il n'a pas accès *a priori*². C'est donc davantage à un "visionnage flottant" que nous nous sommes trouvée rendue, et par conséquent à un nécessaire processus d'appropriation du matériau.

¹ Nous remercions Abdelkarim Zaid, contributeur à ce numéro, pour la suggestion de cette notion de flux à l'occasion de sa relecture de notre texte.

² On pourra d'ailleurs souligner que, lors du travail des cinq chercheurs engagés dans cette étude d'une même unité vidéo en vue de la préparation des journées ViSA d'octobre 2011, plusieurs échanges ont été nécessaires, en particulier avec l'auteur de la vidéo, pour apporter des précisions complémentaires aux informations présentes sur la vidéo. Parmi elles, il conviendrait de s'interroger sur celles qui se sont révélées après-coup indispensable

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Dans notre cas, la nature de nos précédents travaux ainsi que les cadres théoriques qui leur sont associés ont "naturellement" guidé la lecture de la séquence d'enseignement proposée. Les premiers visionnages ont ainsi laissé entrevoir ce qu'on peut remarquer d'abord comme un enlèvement du temps didactique¹. Pour le dire succinctement, dans les scènes présentées par l'unité vidéo – notamment au cours de la première heure sur laquelle nous avons concentré notre étude – tout se passait comme si le professeur "n'avancait pas", et ses élèves pas davantage. Le film de la leçon met en effet en scène un professeur visiblement soucieux de clore le chapitre de sa leçon, tentant de mobiliser l'attention et les connaissances de ses élèves dès la reprise de son enseignement. Le comportement de ces derniers pourtant, ne semble pouvoir satisfaire à ses attentes didactiques : agitation et démobilité gagnent bientôt la classe, qu'il s'agisse d'aspects purement instrumentaux (certains ont égaré leur matériel ou leur fiches d'activité) ou liés à des enjeux de savoir (les quelques questions posées par les élèves renvoyant à des domaines parfois extérieurs à ceux censés être traités dans cette séance). Quelques exemples significatifs égrènent ainsi la leçon observée :

Épisode 1 : Distribution des fiches

[9 mn après le début de la leçon]

Professeur (P) : Document 2, il n'en manque à personne ?

E1 : Monsieur !

P : Julien mets-toi au travail s'il te plaît !

[Bruit des élèves]

P : Qu'est ce qui se passe ? Oh oh oh oh oh ! On discute à deux mais on a le droit de chuchoter !

E2 (s'adresse à P) : [inaudible]

P : Le document 1 c'était le document avec tous les spectres.

E2 : Document 1.

P : Oui, ben je vais vous le redonner.

E3 : Monsieur vous pouvez venir s'il vous plaît ?

P (à un autre élève) : Vous l'avez eu ça ?

E3 : Monsieur vous pouvez venir s'il vous plaît ?

[P passe dans les rangs]

E3 : [inaudible]

P : Bein tu vas rattraper avec ton voisin par exemple.

E4 : Monsieur, comment ça s'appelle euh... le disque quand il y a plus de lumière et quand...

P *[à un autre élève]* : Mais si tu l'as eu le document. *[Puis se retourne vers l'élève qui a posé la question...]*

P : Le disque de Newton.

E5 : Monsieur...

P : Qu'est ce qui vous arrive ? Vous êtes partis trop tôt mardi ?

E5 : Non.

P : Ah si !

E5 : Vous nous avez laissés partir.

E6 : En tout cas on est partis sans !

[Les élèves interviennent pêle-mêle].

P : Oui je vais le chercher. Vous l'avez déjà vu ce document c'est le document où il y avait tous les spectres.

aux études de seconde main réalisées, et qui n'auraient pas pu être reconstruites indépendamment de l'accès à l'auteur.

¹ Ce « constat » est bien évidemment réalisé a priori, c'est-à-dire qu'il émerge des premiers visionnages de la séance, sans autre médiation que celle du sens commun. A noter qu'il fut en outre partagé par l'ensemble des cinq chercheurs réunis autour du projet d'analyse, au vu d'un certain nombre d'éléments saillants ; ils sont déclinés rapidement dans le corps du texte et étayés par des extraits *verbatim*.

E7 : Monsieur c'est quoi ?

[P se déplace dans les rangs]

P : Jeanne non plus t'as pas eu ? Toi tu l'as eu ?

[P retourne vers son bureau]

P : Alors prenez le temps de lire... Oh oh oh ! On se met au travail ! Vraiment !

Épisode 2 : Document 1

[13'30 mn]

P : Chuuuuuuut ! On chuchote s'il vous plait vraiment ! (*P pose son ordinateur sur le bureau*) Ca devient difficile de travailler.

E1 : Mais monsieur ! Et en fait je ne comprends pas la différence entre les deux dernières questions ?

P : J'arrive... Chuut ! Je vous redonne le document 1. C'est un document sur lequel vous avez déjà travaillé.

E (collégialement) : Aaaaaaah ! C'était ça ! Voilà ! Ca me parle plus !

P : Il y en a un pour deux mais c'est pareil.

E2 : Mais je l'ai cherché partout chez moi !

P : Non mais je pensais que vous vous en souviendriez.

Épisode 3 : Collage des spectres

[22'15 mn]

P : Chuuuuuuuuuttt. Allez vous êtes prêts ? Est-ce que vous commencez à avoir tous vos spectres collés sur le modèle ?

E (collégialement) : Non. Pas tous !

P : Ça serait bien !

E1 : Le rouge qui est à droite ?

P : Le ?

E1 : le rouge qui est à droite ???

P : alors on reprend ensemble s'il vous plait.

P (s'adresse à un élève) : Il me semble que tu as des trucs à rattraper que tu as rien compris parce que tu n'étais pas là??

E2 : [inaudible]

P : mais en discutant à trois mètres de là je ne suis pas sûr que ça t'aide beaucoup. Alors moi je veux bien t'aider, faire un petit rattrapage rapide mais c'est maintenant que ça se passe.

2.2 Le spectateur et le chercheur

Sans surprise, la découverte de l'unité vidéo depuis la position de spectateur où nous nous trouvons placée nous conduit à une appréhension des éléments particulièrement saillants dans le déroulement de la leçon. Ici, c'est la difficulté pédagogique à laquelle le professeur est en train de faire face pour conduire ses élèves à entrer dans la leçon qui apparaît "naturellement". Comment le chercheur doit-il pour sa part interpréter un tel phénomène ? Et surtout quel pourrait être l'intérêt d'une telle interprétation ?

La question est d'importance dans le cadre de l'analyse d'une vidéo proposée à plusieurs chercheurs – elle l'est par voie de conséquence encore davantage dans le cadre de l'usage plus généralisé de la base de donnée ViSA mettant à "disposition" des vidéos de situations d'enseignement. Est-il réellement nécessaire, en effet, de construire une transcription de second ordre de l'épisode proposé, strictement descriptive et donc possiblement redondante eu égard à ce que l'unité vidéo à elle seule pouvait porter ? Le chercheur doit-il baser son analyse sur les éléments les plus saillants *donnés à voir* par l'unité vidéo, devenant ainsi une sorte de commentateur du "match didactique" rediffusé sur son

écran? Pour notre part, il s'agissait bien évidemment d'adopter une toute autre posture. La lecture immédiate de l'épisode devait être déconstruite. Encore fallait-il trouver le moyen de faire cela.

Notre démarche fut assez simple. Partant de l'idée selon laquelle tout dysfonctionnement apparent des pratiques (l'enlèvement évoqué plus haut par exemple) donne une occasion précieuse d'en comprendre un peu mieux le fonctionnement (Crawford, 2010)¹, nous avons décidé d'outiller notre approche de ce corpus de manière à pouvoir comprendre *la normalité* de ce que nous voyions à l'écran. Qu'est-ce à dire ? Qu'il était très probable que ce qui se passait dans cette classe en particulier, puisse exister, d'un point de vue fonctionnel (et quoi que de manière moins visible) dans tout processus d'enseignement. Nous n'aurions eu affaire ici qu'à une manifestation particulièrement visible d'une catégorie de phénomènes "vraie" de manière plus générale, mais peu visible à l'œil nu. Ce dernier, plus apte à saisir les dysfonctionnements de surface – ici la démobilisation des élèves ou la désorganisation du cours – que les logiques à l'œuvre, devait être mis à l'épreuve. Il s'agissait, plutôt que d'imputer aux acteurs engagés (visibles sur l'unité vidéo) les causes des troubles survenus au cours de la leçon, de rechercher la pleine fonctionnalité didactique des événements observés.

Toute proportion gardée, une telle approche s'apparente à celle proposée par les anthropologues de l'équipe de Mc Dermott qui travaillait déjà dans les années 70 à partir d'enregistrements vidéo de séances de classe. Voilà ce qu'ils rapportaient à propos de l'un des extraits vidéo soutenant l'une de leurs analyses les plus minutieuses et limitée à une scène excessivement courte entre une enseignante et ses élèves :

“This strip of behaviour has been described as chaotic by many viewers of the film. By pointing to the order in this apparently chaotic behaviour, we will raise the possibility that most behaviour is ordered in ways about which we as observers or participants are systematically inarticulate.” (Mc Dermott & al., 1978, p. 246)²

2. 3 L'unité vidéo : dispositif phénoménotechnique

Comme dit plus haut, nos précédents travaux menés sur la question du temps didactique et la gestion des hétérogénéités dans l'enseignement ont sans aucun doute compté parmi les raisons de notre propre approche de cette vidéo. C'est en effet la question du renouvellement du temps didactique au moment de la reprise de la leçon qui nous a particulièrement intéressée pour l'analyse. Mais la nature même de l'épisode proposé fut également très déterminante. Si de nombreuses études s'attachent en effet à étudier le temps de l'enseignement à travers la succession de différentes phases (les découpages en synopsis ou en story-board par exemple sont très nombreux dans les études du temps de l'enseignement), la séance proposée ici semblait permettre de mettre en évidence la pleine fonctionnalité didactique des liaisons intra-temporelles – comme les appelle Bensa (2006) – entre les différents éléments structurant le déroulement de l'enseignement :

« L'acte singulier, rappelle l'anthropologue, ne se dissout pas entièrement dans l'éphémère puisqu'il renvoie le plus souvent à un ensemble de faits ayant éclos au cours d'une même période. Il convient donc de mettre en relief les liaisons intratemporelles des actes entre eux. Ainsi se définit un bornage des actions

¹ Dans son très bel essai intitulé *Éloge du carburateur*, Matthew B. Crawford, autrefois universitaire, aujourd'hui philosophe et réparateur de motos, raconte à quel point les penseurs et chercheurs de tous ordres manquent souvent de replonger dans la mécanique des phénomènes sur lesquels ils passent leur temps à s'exprimer : « Retour aux fondamentaux, donc » propose ainsi l'auteur. « La caisse du moteur est fêlée, on voit le carburateur. Il est temps de tout démonter et de mettre les mains dans le cambouis... ».

² [Traduction proposée] « Cette vignette de comportement a été décrite comme chaotique par nombre de visionneurs du film. En faisant émerger de l'ordre dans ce comportement apparemment chaotique, nous mettons en évidence la possibilité d'ordonner la plupart des comportements qui nous apparaissent – comme aux observateurs ou aux participants – systématiquement inintelligibles. »

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

possibles tout au long d'une époque, un régime d'historicité. Au sein de cette aire, les acteurs regardent en arrière et en avant, toujours prêts à réorienter éventuellement leurs actes et leurs propos. Décrire ces mouvements dans le mouvement introduit à un effort théorique spécifique, celui par lequel ces actes, dont le temps est à la fois la matière et le contenant, peuvent être rapportés à une logique commune de devenir. Car tout ne peut arriver à tout moment. Les situations ont leurs règles du jeu. L'horizon d'attente n'est jamais infini. » (Bensa, 2006, p. 142).

C'est donc le *régime d'historicité* (Hartog, 2003) de la situation d'enseignement observée que nous chercherions à mettre en évidence dans notre analyse de l'unité vidéo. Ce qui se passait au cours de cette heure d'enseignement, peu efficace en apparence, devait être compris comme l'effet normal d'une situation débordant largement du cadre du temps légal présenté par la vidéo, c'est-à-dire comme l'effet de la co-présence, dans le cours même de la leçon observée, du présent de l'action didactique, du futur qu'elle cherchait à atteindre, et du passé qui l'avait également façonnée. Avec une telle entrée, notre question de recherche permettait une déconstruction de la lecture immédiate de la vidéo et se confrontait consubstantiellement à une question fondamentale : celle de l'inaccessibilité matérielle des passé et futur liés à cette unité. En effet, comment pouvions-nous mettre en évidence ce qui, *a priori*, n'était pas "contenu" sur le support proposé, n'y était pas visible au sens strict ? Démarcation nette de notre point de vue entre la position du spectateur et celle du chercheur : alors que le premier se trouve empêché de saisir le réel précédant l'épisode visionné, le second peut trouver les moyens, à l'aide d'un cadrage théorique spécifique et d'une méthodologie adaptée, de saisir les marques de cette co-présence de temps non capturés d'un point de vue chronologique, mais présente – et tel fut notre pari dans cette étude – au sein des pratiques données à voir par cette vidéo.

Pour conclure ainsi notre questionnement sur le recueil des "données"¹, nous dirons que c'est la pleine dimension phénoménoteknique de ce dispositif aveugle *a priori* à l'amont et à l'aval de la séance qui a dynamisé l'étude. Le poids de cette absence a obligé le chercheur à rechercher les traces, dans le présent de l'enseignement, de l'action manifeste du passé et du futur. Nous présenterons ainsi dans la suite la manière dont nous avons pu bâtir, à partir d'un corpus partagé, une contingence nouvelle et singulière, propre à notre questionnement.

3. Méthodologie

Comme mentionné plus haut, seule la première heure de l'unité vidéo a été utilisée pour l'étude. Elle concentre en effet la plus grande part des dysfonctionnements apparents² de la leçon, et possède en outre une autonomie avérée d'un point de vue didactique – le professeur attend d'ailleurs la fin de cet épisode pour proposer une pause à ses élèves.

3.1 Visionnage & Transcription : vers une étude des interactions verbales

Notre "visionnage flottant" a été suffisamment conséquent pour nous familiariser avec le corpus proposé. Cette familiarisation a rendu de plus en plus manifeste l'importance des interactions verbales entre le professeur et ses élèves, dans un moment où la leçon consiste essentiellement à revenir et à conclure sur des activités réalisées au cours de séances précédentes (*cf.* introduction du numéro thématique). Cette importance prise par les interactions et surtout leur agencement au cours de

¹ Dont on se rend compte ici qu'elles sont rarement « données » au sens étroit du mot.

² Il s'agit bien ici de ce que perçoit le chercheur au visionnage de la séance. Notons que, lors du travail de préparation réalisé par les cinq chercheurs pour cette étude croisée, les mêmes "dysfonctionnements" étaient évoqués dans les discussions.

l'épisode considéré a ainsi conduit à une retranscription de la totalité de l'épisode, soit une heure d'enseignement¹.

On pourra noter que de nombreuses difficultés se posent alors d'un point de vue méthodologique puisque le chercheur dépend complètement du dispositif technique mis en place par l'auteur de la vidéo. Dans notre cas, il fut particulièrement difficile de retranscrire les interventions émanant des élèves lorsque ces derniers ne se trouvaient pas à proximité de l'enseignant, seul équipé d'un micro-cravate pour au moment de l'enregistrement des données².

3.2 Recontextualisation

Une fois la transcription effectuée, une double recontextualisation de l'épisode a été nécessaire : 1/ une recontextualisation temporelle d'une part (l'épisode étudié est extrait d'une séance de deux heures, et fait suite à plusieurs leçons regroupées au sein du même thème au programme de seconde en physique – cf. texte d'introduction au numéro) ; 2/ une recontextualisation relative au contenu de savoir d'autre part (une étude épistémologique a été nécessaire pour saisir les enjeux de savoir liés aux interactions verbales entre le professeur et ses élèves)³.

3.3 Découpage de l'épisode en 3 phases et 7 sous-phases

Les deux étapes précédentes ont permis d'identifier plusieurs phases et sous-phases dans l'épisode. Elles rendent compte du type d'activité engageant formellement le professeur et ses élèves dans le cours de la leçon et constituent en outre des marqueurs de l'avancée du temps légal, même si elles ne présentent pas toutes la même durée. Le tableau suivant résume ainsi ces différents moments de la leçon qui constitueront un canevas utile pour les analyses à venir :

¹ Notre retranscription a été grandement facilitée par celle déjà mise à disposition par A. Tiberghien sur cet épisode. Ceci souligne l'importance des documents associés aux unités vidéo au moment du référencement dans la base de données.

² En réalité, il semble que la même séance d'enseignement ait été enregistrée en se focalisant sur les élèves (avec micro positionné de leur côté). Un problème technique survenu aurait rendu inexploitable l'enregistrement. Ce point mériterait plus de développements dans le cadre du fonctionnement de la base de données ViSA autour de quelques questions importantes : celle des unités vidéo « associées » à l'unité visionnées par exemple.

³ On notera qu'une grande part de ces informations ont été réunies, après-coup, c'est-à-dire au cours des différents échanges ayant jalonné le temps de l'étude, par les chercheurs concernés par ce projet d'analyse d'une même unité vidéo. Cela pose donc la question de l'incomplétude possible des informations requises par un chercheur dans le cadre du fonctionnement ordinaire de la base de donnée ViSA).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Tableau 2 – Découpage en 7 phases de l'épisode observé

Positionnement chronologique		Nom de la sous-phase	Description sommaire
Phase 1 : Finir l'activité engagée lors de la séance précédente Durée : 11'45 (1'45-13'30 ¹)	Sous-phase 1 (1'45-4'19) 2'34	Lancement de la leçon	La phase est très largement consacrée à des questions instrumentales (reprendre son classeur et ses activités, etc.). Le professeur mobilise ses élèves pour entrer dans la phase de travail.
	Sous-phase 2 (4'19-9'25) 5'06	Lancement de l'activité	L'épisode nécessitera la reprise d'une activité non terminée par les élèves. Le professeur organise cette reprise d'un point de vue instrumental toujours, mais également didactique (il rappelle les enjeux et les conditions de la réalisation).
	Sous-phase 3 (9'25-13'30) 4'05	Travail en groupes	Les élèves travaillent en petits groupes pour achever l'activité. Cette phase est particulièrement compliquée pour le professeur car les élèves ne semblent pas être en mesure de faire face à la demande de leur enseignant.
Phase 2 : Mise en commun classe entière Durée : 14'30 (14'30-29'00)	Sous-phase 4 (14'30-23'10) 8'40	Retour au collectif	Le professeur remobilise l'ensemble de la classe pour un retour collectif sur un document en particulier (« le document 1 » dans le texte de retranscription). La phase redevient très largement instrumentale. Le ton changera dans la suivante.
	Sous-phase 5 (23'10-29'00) 5'50	Reprise professeur	Dans cette phase le professeur reprend en effet la main sur l'enjeu didactique de la leçon. Il procède à un enseignement de type magistral, à partir de questions posées par les élèves ou de problèmes constatés dans leur comportement.
Phase 3 : Bilan et clôture des activités Durée : 26'45 (29'00-55'45)	Sous-phase 6 (29'00-36'45) 19'00	Retour sur les activités	Les élèves sont ensuite invités à faire le bilan des activités parcourues au cours des différentes leçons. Le professeur gère très largement ce retour et cette synthèse.
	Sous-phase 7 (36'45-55'45) 19'00	Moment de modélisation	Cette dernière phase est l'occasion pour le professeur de tenter de faire le lien entre les activités réalisées par les élèves et les modélisations proposées dans le cours.

3.4 Identifications des mentions au passé, au présent, au futur

Il s'agissait à présent d'opérationnaliser les informations contenues dans la vidéo dans le cadre de l'étude des conditions du renouement du temps didactique au cours de cette leçon. Le mode de recueil de données que nous avons choisi repose sur l'identification, à partir de la transcription de l'épisode,

¹ Interruption d'une mn après cette sous-phase (le professeur sort de la pièce pour aller chercher du matériel).

de l'ensemble des mentions verbales faisant écho au passé, au présent et au futur de la leçon dans le cours de l'enseignement – on parlera désormais de "mention aux temps" dans le déroulement de la leçon. Il s'agit de pouvoir rendre compte de la manière dont le professeur et ses élèves manipulent ensemble leur histoire didactique vécue ou à venir, s'inscrivant en théorie dans un processus commun de construction de connaissances nouvelles.

Des indices de cette action conjointe (Sensevy & Mercier, 2007) peuvent ainsi être trouvés dans la manière dont professeurs ou élèves se réfèrent les uns et les autres à des événements ou éléments survenus, en cours ou encore à venir, dans la leçon, et participant fonctionnellement à son avancée. A titre d'exemple, l'interaction verbale suivante illustre une mention au passé prise en charge par le professeur dans la première partie de sa leçon :

« Il y a 15 jours on disait : « Oh la lumière du jour, la lumière du soleil c'est... ça... Vous vous souvenez ? On disait "Bein, c'est continu, il y a un bel arc en ciel, c'est de la lumière blanche". ».

Une telle mention au passé, évoquant le résultat d'une observation faite par l'ensemble de la classe au cours d'une activité, enchâsse dans le présent didactique un élément du passé dont on peut penser qu'il permettra au professeur de faire avancer *hic et nunc* le savoir dans la classe.

Ces mentions aux temps sont ainsi listées dans leur intégralité puis codées. Deux critères sont retenus :

- Le type de la mention :
 - instrumental (I) – le professeur rappelle la fiche dont il faut se saisir pour se préparer à l'activité à venir ou bien le fait que l'on reviendra sur cette question plus tard ;
 - lié aux activités réalisées (A) – il est fait référence en particulier aux expériences et résultats d'observation lors de séances précédentes ;
 - lié aux éléments de savoir en jeu dans la leçon (S) – professeur ou élève rappellent une définition, demandent une explication sur une notion importante, etc.

Dans le cas de l'exemple précédemment cité (exemple de « l'arc-en-ciel »), la mention au passé faisait référence aux observations réalisées au cours d'une activité passée. Elle a donc ainsi été codée A.

- Les auteurs de la mention :
 - Le professeur prend en charge la mention (P) ;
 - Les élèves sont les auteurs à part entière de la mention (E) ;
 - Professeur et élève(s) participent conjointement à la mention (C).

Pour reprendre à nouveau l'exemple de « l'arc-en-ciel », la mention a été codée P puisqu'elle est portée par le professeur exclusivement.

Notons pour finir que dans les analyses qui suivront, les modalités E et C relatives à l'auteur de la mention seront souvent regroupées pour des raisons à la fois statistiques (faible nombre d'occurrence nuisibles aux calculs) et sémantiques (l'une et l'autre signifient la participation des élèves à la manipulation de l'histoire didactique de la classe).

4. Résultats et analyses

149 mentions aux temps ont ainsi été répertoriées au sein d'une matrice. Les résultats suivants sont issus de traitements statistiques réalisés sur ce corpus. Ils visent à mettre à l'épreuve l'hypothèse avancée plus haut à propos de l'importance des liaisons didactiques intra-temporelles au sein de la leçon.

4.1 Résultat 1 – L'épisode analysé montre l'existence d'une tension permanente entre passé, présent et futur de l'action didactique

Le tableau suivant présente la distribution des mentions aux temps (au passé, au présent et au futur) en fonction des 3 phases et 7 sous-phases de l'épisode. Il permet une première lecture dynamique de la leçon :

Tableau 3 – Distribution des mentions aux temps dans la leçon observée

Moment de la leçon		Mentions aux temps			
Phase	Sous-phase	Passé	Présent	Futur	Total
1		3	2	4	9
	1	33%	22%	44%	
		7	9	2	18
	2	39%	50%	11%	
		5	7	3	15
	3	33%	47%	20%	
	Total phase 1	15	18	9	42
2		5	12	1	18
	4	28%	67%	6%	
		12	8	6	26
	5	46%	31%	23%	
	Total phase 2	17	20	7	44
3		14	10	2	26
	6	54%	38%	8%	
		13	22	2	37
	7	35%	59%	5%	
	Total phase 3	27	32	4	65
Total épisode		59	70	20	128

Légende :

Phases :

1. Fin de l'activité précédente
2. Mise en commun de la classe en
3. Bilan et clôture des activités

Sous-phases :

1. Lancement de la leçon
2. Lancement de l'activité
3. Travail en groupes
4. Retour au collectif
5. Reprise du professeur
6. Retour sur les activités
7. Moment de modélisation

Deux premiers constats peuvent être faits : non seulement toutes les sous-phases de la leçon comportent des mentions relatives au passé, au présent et au futur ; mais en outre les lignes « total » des distributions pour chaque phase (1, 2 et 3), font apparaître une certaine stabilité de la répartition des mentions¹. Dans chaque phase, les mentions au présent sont les plus fréquentes (de 43 à 49 %),

¹ Notons que l'augmentation du volume des mentions est largement artificiel puisque les phases ne sont pas d'égale durée (Cf. *supra* – Tableau 2).

suivies des mentions au passé (de 36 à 42 %) et enfin des mentions au futur (6 à 21%). Notons toutefois que la fréquence de ces dernières diminue logiquement à mesure que l'on approche de la fin de la séance alors que c'est l'inverse qui se passe pour les mentions au passé : plus la fin de la leçon approche, plus elles augmentent¹. En résumé, tout se passe comme si la tension entre passé, présent et futur persistait tout au long de l'enseignement, selon un équilibre relativement stable, mais évoluant néanmoins vers un épaississement du passé et un évanouissement du futur consubstantiel à l'avancée du temps légal et à la clôture de la leçon.

Si un tel résultat ne surprend pas, il rappelle néanmoins cette nécessité fonctionnelle de la coprésence du passé, présent et futur dans l'action d'enseignement. Nous proposerons maintenant d'aller plus loin pour expliquer les difficultés rencontrées par l'enseignant pour faire avancer le temps didactique dans sa classe.

4.2 Résultat 2 : Double hiatus entre le temps du professeur et celui des élèves

Comment en effet comprendre, au vu de ces premiers résultats mettant en évidence les liaisons intra-temporelles de la leçon, que celle-ci avance si difficilement ? La réponse que nous apporterons repose sur la mise en évidence d'une sorte de hiatus temporel entre le temps manipulé par le professeur et celui vécu par les élèves.

Pour commencer, l'analyse permet de remarquer que le professeur est le principal protagoniste dans le jeu de mise en écho des temps de la leçon. Sur un total de 149 mentions aux temps, seules 41 sont le fait d'élèves (entièrement ou partiellement²). Tout se passe ainsi comme si le professeur avançait relativement seul dans la manipulation des temps au sein de la leçon. En outre, lorsque l'on examine de plus près la distribution des mentions aux temps réalisées par les élèves, il apparaît que ces dernières se situent très majoritairement dans le présent, alors que le professeur lui, manipulerait en priorité des éléments du passé didactique de la classe. C'est ce dont rend compte le tableau suivant :

Tableau 4 – Distribution des mentions aux temps en fonction de leur auteur

	Mentions aux temps			
	<i>passé</i>	<i>Présent</i>	<i>Futur</i>	<i>Total</i>
Professeur seul	50	43	15	108
	46 %	40 %	14 %	
Élève impliqué ³	9	27	5	41
	22 %	66 %	12 %	
Total	59	70	20	149

Le hiatus temporel entre professeur et élèves apparaît donc ici de manière significative ($\chi^2 = 12,31$; $p < .02$).

A ce premier hiatus, s'ajoute un autre décalage significatif entre le travail fourni par les élèves et celui du professeur au cours de l'épisode. C'est ce que montre l'examen du contenu des mentions aux

¹ Le faible nombre de mentions en phase 3 ne permet toutefois pas de comparer les distributions des phases 1 et 3 (chi-deux non calculable pour cause d'effectif théorique < 5).

² Les modalités E et C ont été regroupées pour les calculs.

³ Élève seul ou élève dans un échange avec l'enseignant.

temps. Le tableau suivant rapporte la distribution des mentions portant sur un contenu lié aux activités (A, résultats d'observations par exemple), au savoir (S, définitions de notions ou de concepts), ou aux aspects plus instrumentaux (I) :

Tableau 5 – Distribution des mentions aux temps en fonction de leur auteur et de leur contenu

	Contenu des mentions aux temps			
	<i>Activité</i>	<i>Savoir</i>	<i>Instrumental</i>	<i>Total</i>
Professeur seul	57	28	23	108
	53 %	26 %	21 %	
Élève impliqué	13	12	16	41
	32 %	29 %	39 %	
TOTAL	70	40	39	149

Comme le montre le tableau 4, tout se passe comme si professeur et élèves accordaient une place équivalente à l'énonciation du savoir au cours de l'épisode concerné (26% des mentions y réfèrent pour le professeur, 29% pour les élèves). En revanche, ils diffèrent fondamentalement quant aux mentions relatives aux activités (surreprésentées chez le professeur, 53%) et aux aspects instrumentaux (plus présents chez les élèves, 39 % des mentions)¹.

Ce résultat conforte le précédent : l'absence de références aux activités de la part des élèves concorde en effet avec leur tendance à désinvestir le passé de l'action didactique que tente pourtant de faire revivre leur professeur. Cette situation semble paralyser l'avancée du savoir. Ainsi peut-on comprendre l'impression d'enlèvement du temps didactique constaté au moment du visionnage de la vidéo. Pour autant, et dans la lignée de notre positionnement théorique présenté en début de texte, nous proposerons maintenant de montrer toute la logique à l'œuvre dans le comportement du professeur et de ses élèves pour sortir coûte que coûte de cet enlèvement.

4.3 Résultat 3 : L'ajustement du contrat permet de renouer le temps didactique

Bien évidemment, la logique que nous évoquions à l'instant sera appréhendée ici dans sa dimension proprement pratique, ce qui présente l'avantage d'exclure la question de l'intention des protagonistes engagés dans la leçon, et de focaliser l'attention sur les nécessités fonctionnelles du processus d'enseignement.

C'est ainsi sur l'examen de l'apparition chronologique des différents types de mention aux temps que nous clôturerons l'analyse. Celui-ci permet en effet de rendre compte de la dynamique de l'ajustement contractuel qui tente de s'opérer entre le professeur et ses élèves tout au long de l'épisode observé et dont l'aboutissement semble consubstantiel à la sortie heureuse, au sens de la pragmatique d'Austin, de la phase d'enlèvement du temps didactique.

Le tableau suivant présente l'ordre chronologique de l'apparition des différentes mentions au passé en fonction de leur type instrumental (I), lié aux activités (A) ou lié au savoir (S) :

¹ Le calcul du chi-deux renvoie une différence significative à .05 entre les deux distributions.

Tableau 6 – Distribution des mentions aux temps en fonction de leur auteur et de leur contenu

Phase	Sous-phase	Contenu de la mention
1	1	Instrumental
1	3	Instrumental
1	3	Savoir
1	3	Instrumental
1	3	Instrumental
2	4	Activité
2	4	Savoir
2	5	Savoir
3	7	Activité

On se souvient que, d'une manière générale, les mentions aux temps réalisées par les élèves sont majoritairement orientées vers le présent (*cf. supra* Tableau 4). Cet examen de l'apparition chronologique des mentions montre maintenant que, en plus d'être rares, les mentions au passé faites par les élèves apparaissent surtout relativement tard dans le cours de la leçon, la première phase du cours étant majoritairement investie sur le plan instrumental par les élèves. Les deux mentions aux activités en particulier n'apparaissent que dans la sous-phase 4 puis la sous-phase 7, soit à la toute fin de l'épisode. Tout se passe ainsi comme si il avait fallu "attendre" ces moments tardifs pour acter un renouement des élèves avec le vécu des activités passées. Si celui-ci semble modeste du point de vue de son intensité, on peut remarquer qu'il concorde avec un changement manifeste de contenu dans le type de mention faite par le professeur. En effet, ce n'est qu'à partir de ce moment que les mentions au présent réalisées par le professeur changent de contenu. Jusqu'alors exclusivement instrumentales, elles commencent à porter sur les activités et le savoir en jeu, le professeur entreprenant à ce moment-là l'institutionnalisation de plusieurs éléments liés aux activités.

En résumé, tout se passe comme si le professeur avait "attendu" qu'une part minimale de la classe le rejoigne dans la manipulation du passé pour être libre de réenclencher l'avancée de la leçon dans le présent. Ainsi, s'il n'est pas avéré que les élèves dans leur ensemble aient pu remobiliser leurs expériences issues des activités réalisées, tout se passe néanmoins comme si un retour minimal y avait été nécessaire pour que le présent puisse être réinvesti de nouveaux savoirs par le professeur.

5. Discussion

Nous proposerons dans cette dernière partie de revenir sur les résultats principaux de l'étude dans le but d'en discuter quelques implications.

5.1 Synthèse et interprétation des résultats dans le cadre du modèle d'hétérogénéisation

Alors que l'épisode proposé laissait apparaître ce que nous avons d'abord reconnu comme un enlèvement du temps didactique (associé à une démobilitation manifeste des élèves), l'analyse a permis de mettre à jour le travail pourtant bien à l'œuvre tout au long de la séance pour permettre une relance effective de la leçon. Tout se passe comme si, sur les aspects à la fois didactiques et

pédagogiques (ou sociaux), professeurs et élèves avaient besoin de résorber des hiatus importants pour pouvoir se diriger vers la fin de la leçon.

La nature même de ces hiatus montre, paradoxalement, comment chaque parti poursuit le même objectif que l'autre : clore le chapitre annoncé. C'est sur la nature des moyens utilisés pour le faire que les uns (les élèves) et l'autre (leur professeur), diffèrent. Du côté des élèves, beaucoup paraissent visiblement investis dans les consignes visant à compléter les fiches d'activité distribuées (et conséquemment de coller les spectres) ; ils posent des questions sur le savoir requis pour pouvoir le faire. De leur point de vue pourrait-on penser, l'énonciation du savoir par le professeur ne vient pas assez tôt, ou pas assez clairement pour leur permettre de comprendre. Une sorte d'impatience se mêle ainsi au chahut qui semble gagner la classe.

Du côté de professeur maintenant les choses en vont tout autrement. Bien sûr, rien ne permet de penser qu'il ne souhaite pas lui aussi clore le chapitre de sa leçon. La pression du temps ne peut qu'être effective pour celui qui tente de satisfaire aux attendus institutionnels relatifs au fait de parcourir le texte du savoir. Néanmoins, l'avancée qu'il appelle de ses vœux ne semble pouvoir être portée par la seule autorité de sa parole. Ce que cherche le professeur consisterait plutôt en une sorte de renouement du temps présent avec le temps passé, passé censé avoir été vécu par les élèves de sa classe. Ce sont les activités qui, pour lui, doivent être remobilisées -- comme en témoignent d'ailleurs ses nombreuses références dans une large partie de la leçon. Comment comprendre cet investissement à remobiliser le passé ?

D'aucun pourrait lire dans ce phénomène la manifestation d'une caractéristique d'un style pédagogique particulier de l'enseignant (ne souhaitant pas par exemple, imposer le savoir à sa classe, soucieux de rendre ses élèves maîtres des connaissances qu'ils auraient eux-mêmes "construites", etc.). Nous tenterons ici, "profitant" en quelque sorte de l'absence de données supplémentaires sur cet aspect¹, d'avancer une autre hypothèse, plus anthropologique, et largement insufflée par le modèle d'hétérogénéisation.

A l'approche de la clôture de l'enseignement, tout se passe comme si le professeur devait absolument pouvoir prendre acte de l'état des positions didactiques occupées par les élèves relativement aux notions engagées dans le cours. Pour le dire autrement, le contrôle – c'est-à-dire la connaissance et la possibilité de manipulation – de l'état d'hétérogénéisation didactique de sa classe apparaîtrait maintenant nécessaire. Pour expliquer ceci, pensons que, avec la fin imminente de l'enseignement, le professeur devra bientôt se livrer à une homogénéisation finale des positions didactiques occupées par les élèves. Ces derniers, en effet, devront bientôt faire un usage des concepts enseignés conforme à ceux que prévoit le programme ; leurs positions devront devenir idoines à celle définie par l'institution. Dans une telle perspective, il devient alors plus que jamais nécessaire pour le professeur de permettre à ses élèves de remordre avec le passé (en leur faisant se remémorer les activités par exemple). En effet, ce sont de telles activités qui, au vu de la progression didactique de la leçon, sont censées avoir généré des positions didactiques particulières chez ses élèves ; ce sont elles qui ont largement contribué à hétérogénéiser la classe. En cherchant à faire (re)vivre ces hétérogénéités, tout se passe ainsi comme si le professeur se donnait la possibilité d'en prendre la maîtrise, afin de pouvoir envisager la suite et fin de leur déplacement. Dans d'autres travaux auxquels le lecteur sera invité à se

¹ Nous n'avons en effet aucune information supplémentaire sur le professeur. On pourra remarquer que certains chercheurs engagés dans le travail d'analyse sur ce même corpus ont souhaité pour leur part bénéficier de davantage d'informations (cf. la contribution de Laurent Talbot). Il pourrait être intéressant ici de discuter des raisons d'une telle nécessité à "compléter les données".

reporter pour plus de détails, ce phénomène a été identifié à travers le concept de visibilité didactique (Chopin 2008b)¹.

5.2 Spirauté du temps didactique : un cas limite

Si cette leçon mise à l'étude semble offrir une bonne occasion de saisir le fonctionnement plus générique de tout processus d'enseignement, c'est qu'elle met en scène de manière particulièrement nette la nécessité de la spirauté du temps de la diffusion des savoirs : sans retour en arrière sur le passé didactique de la leçon, l'avancée présente dans le texte du savoir est compromise.

Une telle idée n'est pas nouvelle. Elle a notamment suscité de nombreux travaux sur la manière dont le professeur manipule la mémoire didactique de sa classe. En particulier, les moments de rappels placés en début de leçon ont fait l'objet d'études minutieuses (cf. par exemple Bouillon 2010), permettant de faire apparaître leurs diverses fonctions (de remobilisation, d'institutionnalisation, etc.). L'intérêt de l'épisode étudié ici tient à ce qu'il présente un cas "limite"² de cet usage du rappel comme outil de remobilisation du passé didactique de la classe. En effet, si toute leçon débute par une sorte de « rappel inaugural classique » (« on a vu la semaine dernière que... »), remplissant une fonction à la fois phatique (permettre à la leçon de reprendre) et didactique (permettre de réinvestir le domaine de savoir), la leçon observée dans cet épisode constitue un moment clef de la séquence d'enseignement dans son ensemble, de par la position qu'elle y occupe. Succédant en effet à un ensemble très dense de séances jalonnées d'activités, elle est aussi très proche de la clôture de la leçon où le temps didactique devra être refermé. Arrivés à cette fin de la séquence, on peut comprendre que la jonction avec l'ancien devienne une entreprise particulièrement difficile. Deux raisons au moins seront avancées :

- D'une part, le passé devient lourd de tout ce qui a été vu depuis le commencement de la leçon ;
- D'autre part, le futur se charge de plus en plus fortement de la nécessité de "mettre en ordre" ce passé.

C'est cette tension qu'a tenté de gérer le professeur de la leçon observée : en attendant un signe minimal de reprise de l'ancien par les élèves, il pouvait entreprendre à nouveau d'avancer vers la fin de la leçon. Aussi, les difficultés constatables à l'œil nu dans cette entreprise peuvent-elles apparaître comme le signe tangible de la nécessité du maintien d'une logique spiralaire minimale, permettant au professeur de satisfaire au double assujettissement auquel il est contraint dans sa pratique : non seulement il est sommé de parcourir le texte du savoir (celui relatif à la séance étudiée ici a d'ailleurs fait l'objet d'une modification importante due au remaniement récent du curriculum de physique au niveau de la classe de seconde – cf. le texte d'introduction présentant la séance) ; mais en outre, il (le professeur) se trouve dans l'impossibilité de laisser trop d'élèves sur le côté dans ce cheminement vers la fin de la leçon.

5.3 De quelques implications praxéologiques de cette étude

Si les résultats obtenus sont finalement peu surprenants au regard des positionnements théoriques adoptés, notons qu'ils génèrent en revanche de nombreuses questions nouvelles à l'issue de ce travail.

¹ En guise de définition rapide, on dira que la visibilité didactique correspond à la possibilité qu'a le professeur de voir et de contrôler le processus d'hétérogénéisation de la classe. Cette possibilité est ici envisagée dans sa dimension circonstancielle (ou contextuelle) et non en lien avec les capacités personnelles du professeur.

² C'est-à-dire pour nous, en passe de ne plus être efficient didactiquement parlant (nous en développons les raisons dans la suite du paragraphe).

Nous clôturerons ainsi cette contribution par des remarques sur quelques implications d'ordre praxéologique. Deux domaines seront concernés :

- celui des pratiques d'enseignement (dans le cadre de l'enseignement de la physique en particulier)
- celui des pratiques de recherche à partir d'une base vidéo et du rôle en particulier qu'y jouent les cadres théoriques mobilisés.

L'enseignement de la physique : un temps didactique spécifique ?

Pour commencer, ce type de résultat permet de questionner la place et le poids des activités dans l'enseignement de la physique. Si leur fonctionnalité didactique est largement éprouvée dans une appréhension générale des pratiques d'enseignement (la discipline requérant de manière particulièrement manifeste l'observation et le recours à l'expérience), l'est-elle aussi clairement dès lors que l'on adopte une perspective plus dynamique pour approcher le processus d'enseignement ? Autrement dit, qu'en est-il de la contrainte exercée par la place, le nombre et l'importance des activités en physique du point de vue de la genèse du temps didactique ? Quelle est encore leur ergonomie dans le jeu spiralaire consubstantiel à l'avancée du savoir dans la classe ? Comment un professeur peut-il les « récupérer » dans une mémoire didactique commune ? Jusqu'à quel point ne menacent-elles pas l'unicité du temps didactique de la leçon, ou, pour le dire avec les mots de Barthes, l'idiorythmie du groupe classe ?

Si de telles questions sont – un peu naïvement sans doute – posées en cette fin de contribution, c'est aussi pour souligner que leur réponse, ou du moins leur traitement, permettrait de mettre à l'épreuve des modélisations théoriques à propos du temps didactique généralement issues de l'observation de séances de mathématiques. Dans cette perspective, ViSA permettrait éventuellement, par un jeu de mise en regard de plusieurs apports théoriques, d'ouvrir un espace nécessaire à leur mise à l'épreuve, voire à leur affinement.

De la même façon, l'enseignement de la physique serait aussi une discipline des plus intéressantes pour examiner les conséquences d'un autre phénomène qui lui est associé : celui de la séparation du groupe classe en deux ou trois sous-ensembles, comme c'est généralement le cas dans les moments de travaux pratiques. Qu'en est-il des effets de cet éclatement du groupe quant à la possibilité donnée au professeur de manipuler le passé des élèves ? Quelles questions spécifiques ces situations posent-elles aux modélisations du temps didactique et de sa spirnalité ?

5.4 La recherche à partir de la vidéo d'un autre : le couple modèle/contingence

On le constate, c'est par un ensemble de questions que se termine cette contribution : appel à des croisements théoriques, à des analyses nouvelles, *etc.* C'est sur un aspect plus épistémologique que nous nous pencherons maintenant.

Comme nous l'avons vu tout au long de l'étude, la dissipation du "désordre" apparent de la situation observée a été largement outillée par des outils conceptuels spécifiques, présents *a priori* dans le travail du chercheur. Ainsi en a-t-il été pour nous du modèle de l'hétérogénéisation didactique (dans les autres contributions à ce numéro, ce sont d'autres modèles qui ont pu être à l'œuvre). Mais comment (et surtout jusqu'où) assumer, pour le chercheur, un tel « calibrage » de son regard au moment de débiter l'analyse ? Comment faire face au risque réel (qui pourrait potentiellement être celui de la base de données ViSA) de ne voir dans toute nouvelle vidéo proposée qu'une « illustration » de plus du modèle préétabli ? La question est d'importance, et nous ne prétendons pas l'épuiser ici en quelques lignes. Pour autant, un retour sur l'étude menée et présentée nous permettra

d'esquisser quelques pistes de réponse, que les chercheurs de ViSA auront sans doute à travailler encore longuement ensemble.

En guise d'esquisse donc, nous nous permettrons de souligner l'effort entrepris – peut être trop peu traduit au final dans cette forme écrite – pour ne pas donner toute puissance au modèle utilisé pour appréhender la situation d'enseignement. Les protections à la portée du chercheur de ce point de vue ne sont pas nombreuses. Celle utilisée ici aura résidé dans le fait de procéder à un usage que l'on qualifiera d'« heuristique » des cadres théoriques sollicités. En effet, si la théorie aura pu jouer un rôle inspirateur indéniable (c'est elle qui aura, peut-être même à notre insu parfois, orienté notre regard), elle ne nous a pas exempté de la nécessité de la construction d'une contingence nouvelle qui, quoi qu'elle aussi issue d'une opérationnalisation des options théoriques premières, aura permis une mise à l'épreuve effective de ces dernières. Pour le dire plus simplement, en permettant de construire des catégories d'observables (ici les mentions aux temps réalisées par l'enseignant et les élèves tout au long de la séance), les modèles théoriques sollicités (le modèle d'hétérogénéisation et la notion de mémoire didactique) ont généré les moyens de leurs propre mise à l'épreuve : les résultats en effet (tels que la distribution des mentions au temps dans les différentes phases de la leçon), auraient pu invalider les hypothèses de départ et permettant au réel de contrecarrer les prédictions réalisées.

En résumé, plutôt que de « faire parler » le réel par la voix directe de la théorie –toujours propice à "jouer les ventriloques" sur les pratiques des acteurs -- nous avons souhaité ici mettre la théorie elle-même à l'épreuve des faits, ceux précisément auxquels l'unité vidéo pouvait permettre d'accéder, ou plutôt ceux qu'elle permettait d'instituer par le truchement d'un regard théorique particulier. C'est essentiellement de cette dialectique féconde entre cadres théoriques et contingence nouvelle que pourra, croyons-nous, émerger la production de résultats robustes et singuliers sur les phénomènes d'enseignement et d'apprentissage dans la perspective dessinée par ViSA.

Références bibliographiques

- Bensa A. (2006). – *La fin de l'exotisme. Essais d'anthropologie critique*. Toulouse: Anacharsis Editions, 364 p., coll. "Essais".
- Bouillon S. (2010). – *Temps, culture des professeurs et mémoire didactique*. Une étude comparée des modes de gestions de la mémoire dans l'enseignement des mathématiques au collège et à l'école élémentaire. Thèse de doctorat sous la direction du Pr Bernard Sarrazy. Université Bordeaux Segalen, 283 p.
- Brousseau, G. & Centeno, J. (1991). Rôle de la mémoire didactique de l'enseignant. *Recherches en Didactique des mathématiques*. 11 (2.3), 167-210.
- Centeno J. (1995). – *La mémoire didactique de l'enseignant*. Thèse posthume inachevée. [textes établis par C. Margolinas. Préface et note de Guy Brousseau]. Université de Bordeaux 1 : Ladist. 147 p.
- Centeno, J. (1995). – *La mémoire didactique de l'enseignant*. Thèse posthume inachevée. [textes établis par C. Margolinas. Préface et note de Guy Brousseau]. Université de Bordeaux 1 : Ladist. 147 p.
- Chopin M.-P. (2007). – *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques*. Thèse pour le doctorat de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, 337 p.
- Chopin M-P. (2008a). – "Approche anthropo-didactique du temps dans l'enseignement des mathématiques: fondements, résultats et perspectives", pp. 271-297 In L. Coulange & C. Hache (Eds), Actes du séminaires national de didactique des mathématiques, Année 2008. Paris: ARDM et IREM de Paris 7, 375 p.
- Chopin, M.-P. (2008b). – La visibilité didactique: un milieu pour l'action du professeur. Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement. *Education et didactique*, vol. 2, n°2, 63-80.
- Chopin M-P. (2010). – « Les usages du temps dans les recherches sur l'enseignement ». Note de synthèse. *Revue Française de Pédagogie*, 170, 87-110
- Chopin M-P. (2011) – *Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe*. Presses Universitaires de Rennes, coll. "Paideia".

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Crawford M. B. (2010). – *Eloge du carburateur. Essai sur le sens et la valeur du travail*. Paris: Editions La Découverte, 249 p., coll. "Cahiers libres".
- Hartog, F. (2003). – *Régimes d'historicité : présentisme et expérience du temps*. Paris : Editions du Seuil, 272 p., coll. « La Librairie du XXI^{ème} siècle ».
- Matheron Y. (2009). – *Mémoire et Etude des Mathématiques. Une approche didactique à caractère anthropologique*. Rennes: PUR, 219 p., coll. "Paideia".
- Matheron Y. (2009). – *Mémoire et Etude des Mathématiques. Une approche didactique à caractère anthropologique*. Rennes: PUR, 219 p., coll. "Paideia".
- Mc Dermott R. & Varenne H. (1995). – "Culture as disability", *Anthropology and Education quartely*, 26(3): 324-348.
- Mc Dermott R. P., Gospodinoff K. & Aron J. (1978). – Criteria for an Ethnographically Adequate Description of Concerted Activities and their Contexts. *Semiotica*, 24, 3/4, 245-275.
- Rousseau J.-J. (1966). – *Emile ou de l'Education*. Paris: Garnier-Flammarion, 629 p, coll. "GF".
- Sarrazy, B. (2002). – Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques. *Educational Studies in Mathematics*, 49, 89-117.
- Sarrazy, B. (2006). – "Approche anthro-po-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques: fondements épistémologiques et ancrages théoriques", *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*. Grenoble: La Pensée sauvage éditions.
- Sarrazy B. (2008). – "Différencier les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques : tenants idéologiques et enjeux didactiques" In A. Rouchier et I. Bloch, *Actes de la XIII^{ème} école d'été de Didactique des Mathématiques* (Sainte-Livrade, Lot-et-Garonne, du 18 au 26 août 2005). Grenoble: la Pensée Sauvage coll. "Recherches en didactique des mathématiques".
- Sensevy, G. & Mercier, A. (2007). – *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 225 p., coll. "Paideia. Education, savoir, société".

Texte 9

Chopin M.-P. & Sardet C. (2013). – « Culture scolaire, culture théâtrale: points de rencontre et de frottement », pp. 201-222 in Y. Abdelkader, O. Fertat & S. Bazile (Dir.), *Pour un Théâtre-Monde. Plurilinguisme, interculturalité, transmission*. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux.

Culture scolaire, culture théâtrale : points de rencontre et de frottements
Récit à deux voix d'une recherche de terrain

Marie-Pierre Chopin
 Université Bordeaux Segalen
 ADS-LACES (EA-4140)

Colette Sardet
 Lycée Montesquieu de Bordeaux

Introduction

Les croisements institutionnels et pédagogiques entre pratiques scolaires et pratiques théâtrales font désormais partie du paysage éducatif français, abritant un large spectre d'actions collaboratives entre professionnels de l'enseignement et artistes. Pour autant, les expériences de terrain menées depuis de très nombreuses années ne sont pas toujours suivies de tentatives permettant d'analyser, dans leurs dimensions compréhensives et non normatives, les nouvelles formes de transmission résultant de ce partenariat théâtre-école. Qu'en est-il de leurs modalités concrètes de mises en œuvre ? Comment s'accommodent-elles – jusqu'à les bousculer – des formes quasi sanctifiées de la transmission institutionnalisée du savoir dans l'école ? Dans quelle mesure redéfinissent-elles de manière effective, c'est-à-dire dans le quotidien scolaire éprouvé par les élèves engagés dans ces dispositifs, les visées éducatives escomptées pour les générations auxquelles elles se destinent ? Autant de questions qui ont suscité l'envie d'une réflexion partagée entre une enseignante-comédienne expérimentée et une chercheuse en éducation s'intéressant aux logiques anthropologiques et didactiques de la diffusion du savoir. C'est de cette réflexion, ou plutôt de ses conséquences sur la mise en place d'une recherche (toujours en cours), que cette communication proposera de rendre compte.

Le format choisi est celui d'un dialogue entre l'enseignante et l'équipe scientifique¹ ayant mené l'enquête. Les points de vue seront ainsi croisés et se déclineront sur trois temps : celui de la naissance du projet d'étude et des modalités de sa mise en œuvre (partie 1) ; celui de la présentation par le chercheur des modes d'enquêtes plébiscités et des premiers résultats d'une année de travail (partie 2) ;

¹ Pour l'enseignante, il s'agit de Colette Sardet, professeure de lettres classiques, chargée de l'enseignement et de la coordination du théâtre au lycée Montesquieu, Bordeaux ; secrétaire de Théâtre Éducation Aquitaine (Association loi 1901). L'équipe scientifique est dirigée par Marie-Pierre Chopin, maître de conférences en Sciences de l'Éducation, Laboratoire LACES, équipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs », Université Bordeaux Segalen. Sont associées à cette présentation les trois étudiantes de master recherche en Sciences de l'Éducation dirigées par Marie-Pierre Chopin pour la réalisation de l'enquête en cours : Nina Fontenau, Léa Vigneron et Julie Brel.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

enfin, celui de la réappropriation, sous forme de discussion, de ces premiers résultats par l'enseignante-praticienne (partie 3).

Partie 1 – Recherche sur le théâtre en milieu scolaire : de la familiarité aux risques de l'objectivation

1. Une enseignante militante rencontre un chercheur (C. Sardet)

Quand la première réunion du projet *En Scènes !* a eu lieu, à l'Inspection Académique de Bordeaux, rassemblant des personnes très diverses dont certaines ont été fidèles au projet jusqu'au bout, une jeune femme s'est présentée : Marie-Pierre Chopin, maître de conférences, chercheur en Sciences de l'Éducation à l'université Bordeaux Segalen et danseuse.

Depuis quelque temps déjà, l'inquiétude pour la pérennité des enseignements de théâtre au lycée montait avec les projets de réforme de celui-ci, inquiétude permanente des militants du théâtre à l'école ! Un mot de notre inspecteur pédagogique régional me tourmentait : « si vous voulez sauver vos sections, faites des enquêtes sur le devenir des élèves qui sont passés entre vos mains ! ». Nous avons protesté : comment pouvions-nous faire ? Avec quels moyens ? Sur quel temps ? Avec quelles méthodes ? Et pourtant... quoi de plus tentant pour une enseignante vieillissante qui avait consacré vingt ans à s'efforcer d'aider des jeunes gens à se trouver eux-mêmes en leur enseignant le théâtre-expression dramatique (et à avoir leur bac par-dessus le marché !), quoi de plus tentant que de les retrouver, d'apprendre ce qu'ils étaient devenus, quels souvenirs ils conservaient de ce temps du lycée, et surtout ce que, devenus adultes, ils estimaient que leur avait apporté cette discipline ? Une façon comme une autre aussi de faire un bilan personnel : à quoi exactement avais-je consacré toutes ces années ?

Il y avait des choses auxquelles je croyais, avec la foi du charbonnier : le théâtre permet à des élèves pas tout à fait « scolaires » de trouver une voie de développement personnel ; la pratique, c'est-à-dire le jeu, mais aussi la mise en scène, la scénographie ou la technique, est l'élément central, indispensable, de tout enseignement artistique, c'est elle qui conduit à la théorie, c'est à partir d'elle que se pense le théâtre, que se pense le monde au travers du théâtre et donc que peut se construire une pensée ; le travail théâtral, parce qu'intrinsèquement collectif, dispose d'un atout majeur pour favoriser la formation de la sensibilité et de la pensée de chacun ; et surtout, le partenariat, le travail commun du professeur et de l'artiste avec la classe modifie profondément les relations à l'intérieur de la classe et ouvre pour chaque élève un espace de liberté extrêmement formateur ; espace de liberté si nécessaire que j'aurais bien aimé voir le principe de la co-intervention étendu à d'autres disciplines... Hélas ! Ces choses auxquelles je croyais... il ne s'agissait finalement que de convictions intimes bien mal fondées sur le ressenti personnel d'un professeur – en poste depuis vingt ans qui plus est ! Donc sans doute un peu sclérosé – ces choses auxquelles je croyais, je les voyais sans cesse menacées de disparition : comment convaincre avec un si fragile, si léger, si personnel argument ? Je voyais bien que ce dispositif coûte cher et que les temps sont durs, que le théâtre semble – même à mes collègues les plus proches, les plus amicalement proches – un luxe superflu, quand les disciplines sérieuses, principales, les disciplines du socle, ont tellement de besoins non satisfaits ! Il avait fallu un ministre de l'éducation nationale et de la culture très audacieux, peu soucieux d'être élu ou réélu dans sa circonscription, pour inventer une pareille danseuse.

Or une danseuse, j'en avais une sous les yeux dans cette fameuse réunion ; et une danseuse sérieuse ! Universitaire, chercheuse, spécialiste de l'éducation ! Elle, peut-être, m'aiderait ?

2. La position du chercheur (M.-P. Chopin)

Pour le dire d'emblée, il est plus habituel de voir entrer dans mon bureau des étudiants venus espérer quelque dispense d'unité d'enseignement qu'une collègue de l'enseignement secondaire, aguerrie de surcroît, curieuse de poser des questions sur une pratique qu'elle maîtrise sur le terrain depuis tant d'années. Courant 2011, Colette Sardet entra dans mon bureau.

a. Liberté du chercheur et engagement pédagogique

Ce type de rencontre est un moment aussi réjouissant que délicat pour le chercheur en éducation inscrit dans une démarche plus fondamentale et critique qu'appliquée. Pourquoi et comment s'engager dans une recherche sur la demande d'une enseignante de terrain sans être en mesure de lui assurer que les clarifications apportées par le travail scientifique iront véritablement dans le sens de ses espoirs pédagogiques et militants ? Et comment assumer plus fondamentalement qu'en lieu et place de réponses légitimement attendues, la recherche ne fournira sans doute qu'un ensemble de nouvelles questions, reformulées et nuancées grâce à l'étayage des faits, mais incapables par leur nature même de se substituer à la dimension irréductiblement politique des décisions qui seront prises in fine à propos de dispositifs comme les sections théâtre ?¹ C'est donc avec beaucoup de curiosité mais aussi de prudence que je reçus pour la première fois Colette Sardet, et l'écoutai attentivement.

Au-delà de mon intérêt personnel pour les pratiques artistiques – elle a effectivement mentionné que j'étais à l'époque danseuse – c'est la chercheuse en éducation qui devait être interpellée. Le premier mouvement vers ma conviction vint rapidement, sous l'effet de l'ouverture dont fit preuve dès le départ cette collègue. Tout en fourmillant de questions et d'avis à propos de la pratique qui était la sienne, je perçus immédiatement sa visite comme une sorte d'invitation (courageuse !) à « aller voir », de la manière qui me semblerait la plus opportune, ce qui se passait sur le terrain de sa pratique. Courageuse, oui, car en me permettant à moi d'aller voir tout à fait librement – ainsi fut d'emblée négocié le contrat – elle s'engageait finalement, elle, à prendre le risque de voir, voir autrement, les phénomènes pédagogiques et didactiques que sa grande familiarité avec la pratique avaient peut-être fini par rendre peu visibles. La demande qu'elle me faisait devint ainsi rapidement pour elle le risque d'une mise à mal possible d'un *illusio* pédagogique, comme l'appelle Bourdieu, fruit d'une longue carrière d'engagement et de travail : le théâtre au lycée tiendrait-il vraiment les promesses qui avaient jusqu'alors motivé, au sens plein de « faire se mouvoir », toute une communauté d'enseignants et d'artistes engagés dans sa mise en œuvre ?

Il serait bien entendu présomptueux de prétendre que notre projet s'engagea sur une question aussi vaste. Nos objectifs furent plus modestes. Il s'agissait d'abord de « dégrossir » le nœud de questionnements repérables dans les propos de Colette Sardet et rapportés sous forme condensée dans la première partie de ce texte². Mais il fallait en outre pouvoir envisager les retombées scientifiques possibles des démarches entreprises. En quoi la recherche en Sciences de l'éducation (celle-là même qui s'occupe de sujets aussi plébiscités socialement que la question des décrocheurs scolaires, de la phobie des mathématiques ou de la délinquance juvénile) pourrait-elle gagner à investir ces terrains des pratiques artistiques en milieu scolaire, souvent jugés anecdotiques, « à la marge », et parfois même pensés comme réservés à quelques-uns ?

¹ Comme le résume si bien Bachelard, « l'homme animé par l'esprit scientifique désire sans doute savoir, mais c'est aussitôt pour mieux interroger » (2004, p. 19).

² Pour dire la vérité, leur présentation dura en fait près de deux heures, et se poursuivit ensuite à travers des échanges de mails.

b. Problématisations à partir des questions posées par l'enseignante

Deux motivations scientifiques émergèrent très tôt du point de vue scientifique. La première repose sur la dimension proprement épistémique (liée à la nature du savoir en jeu) de l'enseignement du théâtre : quels sont les enjeux de savoirs et de connaissances – j'emploie ces termes au sens de la Théorie des Situations Didactiques (Brousseau, 1998)¹ – propres à cet enseignement ? Pour le dire en d'autres termes, qu'est-ce qui au fond s'enseigne dans le théâtre au lycée ? Et qu'est-ce qui se transmet ? On l'aura compris, c'est en aval de la question proprement scolaire du curriculum que la question mérite d'être posée, au niveau même de la pratique qui ne peut pas toujours, surtout lorsqu'il s'agit de disciplines artistiques, se formaliser autour d'un ensemble d'objets de savoirs nettement identifiés. Comment accueillir cette spécificité épistémique du théâtre (connaissances corporelles, vocales, kinesthésiques... savoirs culturels, linguistiques, etc.), si labile et résistante aux mots, sans pour autant s'en remettre à des formules-valise aussi communes qu'incertaines comme le « développement de l'expression de soi » ou du « bien-être personnel » ? Ce premier enjeu est de taille. Les recherches en éducation ne sauraient se cantonner, sous peine d'un appauvrissement certain, à l'étude des modes de diffusion des savoirs seulement issus des disciplines les plus formellement apprêtées à l'académisme des curricula scolaires.

Le second enjeu à la recherche que nous allions entreprendre concernait la dimension institutionnelle de l'enseignement du théâtre en section de lycée. Comment une pratique artistique de ce type pouvait-elle se loger au sein d'une forme scolaire institutionnalisée et relativement rigide tant du point de vue spatio-temporel (Foucault, 1975, Vigarello, 2004), que des formes culturelles admises de la transmission – reposant sur une structuration duale et dissymétrique du point de vue didactique entre un professeur et un groupe classe (l'un sait, l'autre non) ? On pourra noter que la question du partenariat pédagogique au sein d'une classe est bien plus souvent appréhendée au niveau macroscopique et institutionnel des politiques culturelles (il faut des partenariats dans le but de conjuguer les compétences de chacun, etc.) qu'au niveau plus micro des modalités concrètes de sa mise en oeuvre sur le terrain. Sous quels ressorts la transmission peut-elle avoir lieu, et surtout avec quelles spécificités éventuelles (en termes de difficultés comme en termes de bénéfices), dès lors qu'intervient en lieu et place du professeur une instance binomiale où chaque membre n'est plus le détenteur DU savoir, mais d'un type de savoir, d'une autorité didactique spécifique (Marchive, 2005) ? Comment mieux comprendre ce type de fonctionnement et peut-être aménager les conditions, soit de sa pérennité, soit pourquoi pas de son extension à d'autres pratiques qu'artistiques dans l'enceinte même de l'école ?

C'est autour de ces deux ensembles de questions, qu'émergèrent ainsi les trois axes d'études concrètement empruntés au cours de cette recherche :

Axe 1 : L'expression dramatique, un enseignement du et par le corps – bien que le corps soit un objet très largement traité par la littérature en art, par une entrée souvent philosophique (Bernard, 1995), ce premier axe entend sonder de manière à la fois anthropologique et didactique les procédés pédagogiques concrètement mis en oeuvre pour assurer la transmission des dimensions corporelles du théâtre en milieu scolaire ;

¹ Brousseau distingue en effet la connaissance, qu'il définit comme un moyen d'action, et le savoir, pensé comme une forme sociale permettant la désignation des connaissances ainsi que la communication à leur propos. Sous cette perspective, la connaissance (qu'elle soit d'ordre conceptuelle, motrice ou kinesthésique) est placée du côté du sujet et ne peut être enseignée directement. Seul le savoir peut être énoncé, mais ne saurait directement se traduire automatiquement en connaissance pour le sujet. C'est pour cette raison entre autres que la lecture scrupuleuse des savoirs culinaires répertoriés dans un livre de recettes n'a jamais fait de moi une très bonne cuisinière.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Axe 2 : Forme scolaire/forme théâtrale : la redistribution des autorités – sous quelles conditions, sous quels risques et avec quels bénéfices, un partenariat pédagogique se met-il concrètement en œuvre au plus près des élèves et des connaissances à transmettre ?

Axe 3 : Pour une approche qualitative de trajectoires d'élèves en section théâtre – si les enquêtes de type « suivi de cohorte » séduisent souvent les décideurs en offrant l'impression de mettre à jour les logiques de devenir des étudiants passant par des filières données, elles laissent pourtant paradoxalement dans l'ombre la nature des processus plus fins qui ont effectivement généré de telles évolutions. L'axe 3 de cette recherche vise une première exploration de ces logiques qualitatives.

Partie 2 – Lancer l'étude : du projet au réel, la mise en œuvre d'un dispositif (M.-P. Chopin)

1. Une équipe, des temporalités et une entrée en triptyque

Le temps de la recherche est un temps long, qui ne suit pas le rythme souvent plus serré de la demande sociale. Plusieurs étapes ont été nécessaires pour mettre en marche cette étude :

Étape 1 – Création d'une équipe de recherche qui comprenait : deux étudiantes de master 1 en Sciences de l'éducation (Julie Brel et Léa Vigneron) ; une étudiante de master 2 recherche (Nina Fontenaud) ; une directrice de recherche (moi-même). Après plusieurs séminaires dédiés à des échanges avec Colette Sardet et à un important travail de problématisation (équipe de recherche seulement), l'entrée sur le terrain a pu être envisagée.

Étape 2 – « Aller voir » fut le credo des études entreprises, d'autant que la question de l'éducation, autant que celle de l'art, nourrissent souvent les plus vifs discours indépendamment de toute épreuve des faits. La collaboration précieuse avec Colette Sardet (tout comme la participation de chacun, proviseur, professeurs et élèves, ainsi que leurs parents qui ont dû signer des autorisations de prise d'images a été essentielle à l'entrée des trois étudiantes sur le terrain. Pour deux d'entre elles en particulier, j'ai souhaité qu'une phase conséquente d'observation ethnographique puisse être menée, avant toute autre démarche d'investigation. Le bon accueil qui leur a été réservé a été un facteur évident de la bonne avancée du projet.

Étape 3 – Mise en place des trois études, recueil et traitement des données.

2. Aspects méthodologiques

En plus de l'élaboration d'une revue de la question solide à propos des enseignements artistiques (dramatiques en particulier) dans le cadre scolaire (et ailleurs), des instruments de plusieurs types ont été sollicités pour explorer les trois axes déclinés plus haut :

- L'observation ethnographique, permettant une familiarisation progressive de l'équipe de recherche au terrain de l'étude ;
- L'observation outillée (la caméra vidéo a notamment été essentielle dans l'axe 1 de la recherche) ;
- Des entretiens semi-directifs menés auprès de différents binômes artiste-enseignant ;
- Des questionnaires élèves, adressés à d'anciens élèves ayant fréquenté l'option théâtre du lycée étudié.

3. Premiers résultats et perspectives

Comme annoncé plus avant, les recherches entreprises sont encore en cours au moment de l'écriture de ce texte ; seuls les résultats liminaires ont pu être présentés ici, dans un format imposé relativement court.

Axe 1 – L'expression dramatique, un enseignement du et par le corps

Cet axe a exigé une mise en œuvre méthodologique des plus conséquentes car il a notamment reposé sur l'enregistrement vidéo de séances de pratique du théâtre en classe de lycée, dans le but d'analyser à un niveau microscopique difficilement réalisable en présentiel. Ainsi, en même temps qu'il s'agissait de se familiariser au terrain de recherche à travers un premier recueil de données de type ethnographique (le Journal de terrain de Léa Vigneron a été le principal pourvoyeur de matériaux pour l'étude), des enregistrements vidéo (une dizaine d'heures pour le moment), ont été réalisés. Ils commencent à peine à être exploités.

Leur analyse permettra d'enrichir les premiers éléments observés relativement à la question des types de régulations corporelles mises en œuvre par les intervenants ou les enseignants pendant les cours de théâtre. L'épisode qui suit est un extrait du journal de terrain :

Les élèves commencent à jouer leur scène. La première élève qui prend la parole ne se place pas convenablement. Le professeur réagit tout de suite : « Là regarde ! (Il tourne la jambe de l'apprentie comédienne). Tu vois, maintenant tu es en ouverture et le public comprend que tu t'adresses à lui. Comment veux-tu qu'il t'entende et te suive si tu lui tournes le dos ? ! ». Les corrections physiques sont rares, mais pertinentes. « Je préfère montrer, ajoute le professeur, on comprend mieux ».

(Extrait du journal de terrain de Léa Vigneron, 19/01/2012)

Trois raisons expliquent notre intérêt pour ces résultats à venir. D'un point de vue fondamental, ils permettront d'enrichir les connaissances scientifiques relatives aux modes de diffusion des savoirs corporels (leurs conditions de possibilité, les techniques employées, etc.). En second lieu, ils permettront de mettre en évidence l'existence éventuelle de régularités ou d'idéal-types pédagogiques et didactiques dans les manières de faire bouger le corps dans l'enseignement du théâtre à l'École (ouvrant des comparaisons possibles avec les pratiques situées hors cadre scolaire, et offrant ainsi un moyen supplémentaire de saisir l'influence de ce dernier sur la pratique). Enfin, ils participeront à clarifier la nature des transformations rendues possibles, pour les élèves, par la pratique du théâtre en milieu scolaire. Le travail opéré via le corps participe en effet à modifier en profondeur l'expérience vécue par les élèves au cours de leur formation. Lors de la reprise des observations en septembre 2012, Léa Vigneron remarquait d'ailleurs avec beaucoup d'intérêt que les élèves, lorsqu'ils passaient la porte de la salle de pratique, montraient par leur changement de posture et d'attitude physique qu'ils avaient déjà profondément incorporé les dispositions corporelles propres à l'exercice de cette pratique. Une approche en termes de proxémique (Hall, 1971) permettra assurément de décrire cette réelle acculturation du corps, soit exigée soit réalisée, par l'enseignement du théâtre à l'école. Comment s'opère cette fabrication d'une nouvelle *hexis* corporelle comme l'appelle Bourdieu, cette mise en place d'un nouvel habitus, là où l'école a été si souvent accusée de forclore les corps ?

Axe 2 – Forme scolaire/forme théâtrale : la redistribution des autorités

Dans la lignée de ce qui précède, ce second axe de l'étude a montré comment l'enseignement dramatique en section théâtre au lycée avait réussi à faire réellement sa place dans le format scolaire, quitte à en modifier quelques caractéristiques fortes. L'exemple le plus paradigmatique concerne à

n'en pas douter le temps des récréations. Voici ce qu'en rapporte Julie Brel dans son TER de master 1 :

« Une autre adaptation de l'école au théâtre c'est la récréation. Ce temps de pause primordial pour les lycéens est modifié pour la section en raison des cours de pratique théâtrale. Cela découle d'une certaine logique : lorsque le carillon retentit et que les élèves se trouvent en pleine répétition ou en pleine recherche d'interprétation, il est impensable d'arrêter le cours. Ils finissent donc toujours ce qu'ils ont commencé : parfois la pause s'effectue alors que tous les élèves du lycée sont retournés en classe. Cette sonnerie tellement célèbre et attendue habituellement perd de son sens dans cette pratique. » (Brel, 2012, p. 47).

Le partage d'un temps et d'un rythme propre est un élément essentiel de toute culture et nos propres travaux ont pu montrer ailleurs en quoi la soumission du temps de l'enseignement au temps légal de l'horloge avait des conséquences didactiques et culturelles importantes (Chopin, 2011). On soulignera ainsi ici le grand intérêt de cette sorte d'imperméabilité relative – Bourdieu parlerait d'autonomie du point de vue de la théorie des champs – de la classe théâtre à l'ordre scolaire plus global, et des enjeux liés selon nous à sa préservation si ce genre d'enseignement devait encore se poursuivre.

Car le risque de l'hétéronomisation est toujours présent à propos de ces disciplines intégrant le cadre de l'école, avec pour effet une dénaturation trop importante des pratiques initiales que l'on souhaitait diffuser dans l'enceinte scolaire. Voilà par exemple ce que rapportent Faure et Garcia en 2003 :

« Quand l'école se réapproprie des pratiques (artistiques, sportives, intellectuelles, manuelles...) non fondées, initialement, par la logique scolaire/scripturale, elle les décontextualise et en transforme le sens et la forme en rompant partiellement ou totalement avec leurs usages quotidiens et avec la logique sociale (professionnelle, artistique, pratique, etc.) qui la constitue. » (Faure & Garcia, 2003, p. 87).

Julie Brel montre dans son travail que le partenariat enseignant-artiste protège de manière significative contre cet écueil fréquent, ainsi que, plus fondamentalement, l'épistémologie même des savoirs propres au théâtre :

« La séparation théorie/pratique [dans l'enseignement au lycée] semble relever de ce qui est légitime [pour l'école] : la théorie, qui renvoie aux textes littéraires et plus largement à l'écrit, à des savoirs savants délivrés par des agents de l'institution ; de ce qui l'est moins : le jeu dramatique, savoir technique qui est confié aux intervenants. Cependant, cette distinction propre en apparence au système scolaire, rappelle un mécanisme de travail théâtral. Ce dernier suppose lui aussi un travail « à la table » avec une prise de connaissance du texte, une réflexion sur l'interprétation, une recherche et un travail de « plateau » correspondant à la mise en pratique. » (Brel, 2012, p. 50).

Ainsi, si la nature du partenariat entre enseignant et artiste apparaît comme essentielle dans la pratique du théâtre en milieu scolaire, il devient d'autant plus important de comprendre les processus qui permettent sa mise en œuvre. Tel est le second volet des investigations entreprises par Julie Brel. Ce sont des entretiens approfondis avec 3 binômes enseignant-artiste qui ont été menés puis retranscrits intégralement et traités (6 entretiens en tout car les partenaires n'étaient pas interrogés ensemble). Ce travail d'analyse devrait faire l'objet d'une communication à part entière au vu de sa densité. Il s'attache en effet à montrer que le partenariat, loin de se décréter et se concrétiser par la réunion de deux personnes, résulte d'un long processus, en constante continuation, permettant à la fois l'adaptation entre les cultures personnelles, artistiques et professionnelles de chacun, mais aussi la construction d'une culture commune. Les questions de légitimité, de confiance structurent ainsi fondamentalement la relation établie entre l'enseignant et l'artiste, avec des effets majeurs sur les types d'autorités didactiques mises en œuvre face aux élèves. Les conséquences pour ces derniers sont importantes relativement à la nature des espaces de risque que le fonctionnement en binôme peut

permettre d'emprunter ; ils seront notamment analysés dans la suite de l'étude en termes de « contrat didactique » et de « dévolution » (Sarrazy, 1995), concepts fondamentaux dans la Théorie des Situations Didactiques (Brousseau, 1998).

Axe 3 – Pour une approche qualitative de trajectoires d'élèves en section théâtre

Le troisième axe a donné lieu à une enquête auprès de 26 anciens élèves de la section théâtre qui ont accepté de répondre à un questionnaire transmis en ligne. Les réponses ont été codées et ont permis de générer une matrice statistique non encore traitée dans sa totalité. Agés de 19 à 38 ans, les répondants couvrent une vingtaine d'années de fonctionnement de la section. Du point de vue de la répartition des sexes, 19 filles et 7 garçons ont répondu au questionnaire, ce qui est représentatif de la population parente à l'heure actuelle (Lemêtre, 2009).

Au vu de cet échantillon plutôt réduit, on comprendra qu'il ne s'agira pas ici de prétendre généraliser les résultats établis. Comme annoncé plus haut, nous avons souhaité aborder de manière qualitative la question de la trajectoire des élèves passés par la filière théâtre du lycée étudié. Notons enfin que les personnes ayant répondu sont « naturellement » enclines à « défendre » l'enseignement qu'elles ont elles-mêmes reçu. Ceci ne constitue pas un biais pour notre étude dans le sens où ce n'était pas le degré de satisfaction des publics scolaires que nous cherchions à établir mais bien, à partir d'éléments factuels récoltés, le type de vécu éprouvé par les élèves en choisissant cette filière-là.

Le premier enjeu de l'étude a consisté à dégager plusieurs profils d'élèves ayant suivi ce cursus scolaire.

Profil professionnel : Les élèves se sont inscrits dans l'objectif d'acquérir un savoir professionnalisant. Ces mêmes élèves avaient déjà une certaine culture du théâtre avant l'entrée au lycée, par le biais d'activités théâtrales proposées dans des ateliers de compagnies ou de MJC (Maison de la Jeunesse et de la Culture).

Profil social : Ce profil rassemble les élèves ayant eu le souhait de vivre une expérience, de s'émanciper à travers un parcours artistique atypique. Le choix de la scolarité ressort comme une « évidence » après un « déclic » pour ce genre d'activités. Ces élèves sont tous attirés par les rapports humains et leur inscription relève d'une certaine curiosité pour cette filière.

Profil psychologique : Ce profil, à peine minoritaire [...] représente des élèves introvertis s'étant inscrits pour vaincre une certaine timidité et donc favoriser leur intégration au sein d'un groupe. L'inscription en filière artistique semble avoir été perçue comme une solution pour palier certaines difficultés de communication (Fontenau, 2012, p. 48-49).

Le tableau suivant indique les effectifs de répondants pour chaque profil :

Tableau 1 – Répartition des répondants selon le profil-élève

	Profil professionnel	Profil social	Profil psychologique	Total
N	11	9	6	26

L'analyse des déclarations des étudiants montre que la filière théâtre présente un attrait décisif pour ces trois types d'élèves.

Par la formation qu'elle propose : trois années consécutives avec des activités théâtrales, la stabilité d'un groupe-classe (la sélection s'effectue en fin de troisième et constitue la même classe durant la

scolarisation au lycée), et une épreuve supplémentaire au baccalauréat, la filière théâtre répond à divers objectifs, chacun étant propre aux ambitions et désirs des élèves¹.

On pourrait imaginer qu'une étude plus macroscopique mette à l'épreuve l'existence de ces trois profils sur une population plus élargie. En l'état, l'étude a permis de dégager quelques caractéristiques supplémentaires des trajectoires des élèves en fonction de cette première catégorisation.

Mais alors qui oriente les élèves vers cette section théâtre ? Trois types de réseaux ont été examinés : le réseau professionnel (un professeur de théâtre peut avoir conseillé la filière), le réseau familial (parents ou amis proches de la famille), et enfin le réseau scolaire (professeur de collège, conseiller d'orientation, etc.). Le tableau suivant résume les tendances dégagées par l'étude.

Tableau 2 – Répartition des répondants selon le profil-élève

	Profil professionnel	Profil social	Profil psychologique
Plutôt orienté par	Réseau professionnel	Réseaux professionnel, familial et scolaire	Réseau scolaire

L'influence du réseau familial est plus récente que les deux autres (elle n'apparaît que dans les déclarations des dernières générations d'étudiants). On peut faire l'hypothèse (ceci serait à confirmer) que ceci s'explique par le temps de latence nécessaire à une appropriation par les familles des nouvelles données du marché scolaire. Cette remarque est à mettre en lien avec le fait que le réseau scolaire, quoi que le plus représenté des trois réseaux d'orientation (13 élèves sur 26), ne représente que la moitié du public concerné, ce qui conduirait à aborder la question importante des arrière-plans familiaux et culturels des élèves conditionnant l'accès à ce type d'enseignement. Ce point ouvre clairement sur la question des inégalités scolaires dont on connaît malheureusement l'importance depuis plus de 40 ans maintenant. Cette perspective a été explorée dans le travail de recherche par Nina Fontenau mais la place manque pour les présenter dans toute leur subtilité. Là encore, une publication séparée pourra être envisagée.

Le dernier point de résultat que nous présenterons ici concerne enfin l'orientation des élèves au sortir de la section théâtre. Le tableau suivant rapporte à nouveau les tendances mises en évidence.

Tableau 3 – Profil élève et vecteur de l'orientation en section théâtre

	Profil professionnel	Profil social	Profil psychologique
Au sortir de la section théâtre	Université (Langues, Lettres modernes, Sciences humaines et sociales)		Classes préparatoires (Hypokhâgne pour 5 des 6 élèves concernés)
Type de profession en lien avec le théâtre ?	50% s'orientent vers une profession en lien avec le théâtre	Plus de 50% s'orientent vers une profession en lien avec le théâtre	50% s'orientent vers une profession en lien avec le théâtre

Deux commentaires doivent être faits à propos de ces derniers résultats. D'une part, on note que la raison de l'inscription de type professionnel (1^{ère} colonne du tableau) ne détermine pas de manière absolue le devenir professionnel de l'élève : les trois profils conduisent en effet à proportions

¹ *Ibid.*, p. 50.

équivalentes vers des métiers en lien avec le théâtre. De ce fait, il existerait un réel effet de professionnalisation de la section théâtre pour ceux des élèves qui n'entrent pas là pour des motifs professionnels. D'autre part – et ce résultat est à mettre en lien avec le précédent – le type d'établissement du supérieur fréquenté (Université ou grandes écoles) ne semble pas avoir d'influence particulière sur le fait que les élèves trouvent un emploi en lien avec le théâtre. Serait-il trop ambitieux de penser qu'à ce titre-là, l'existence de lycée apparaîtrait comme un maillon essentiel de l'orientation des élèves vers des professions artistiques ?

Partie 3 – Quelle appropriation des résultats ? Discussion-conclusion (C. Sardet)

La question de l'appropriation reste entière. Bien sûr les résultats provisoires des enquêtes réalisées confortent certaines de mes convictions, ils en interrogent d'autres, ils me poussent à attendre avec impatience la fin des travaux commencés, à souhaiter qu'on aille voir d'encore plus près, à regretter d'avoir fait si tardivement cette démarche que j'aurai quitté le terrain avant les chercheuses...

Parmi les convictions renforcées, celles concernant le temps et l'espace. Au théâtre comme à l'école, cette question de l'espace et du temps est tout à fait déterminante. Si les gens de théâtre en sont depuis toujours persuadés, si les pédagogues aujourd'hui posent fortement la question des rythmes, l'importance de la configuration spatiale de l'école, de la salle de classe elle-même et de ses relations avec d'autres espaces – à inventer peut-être – semble être parfois oubliée.

Les élèves investissent différemment leur corps dans le cours de théâtre, a constaté Léa Vigneron et cette « acculturation du corps », comme l'appelle Marie-Pierre Chopin, se voit.

Liée sans doute à la spécificité du travail pratique théâtral qui met les corps en « cause », elle est tout aussi vraisemblablement liée à l'espace et au temps du cours de théâtre qui échappent en partie à la norme scolaire : les trois ou quatre heures d'affilée de ce cours hebdomadaire, qui ont été imposées au départ par la présence d'un intervenant extérieur que l'on n'allait pas déranger plusieurs fois dans la semaine et non par une volonté pédagogique, s'avèrent indispensables pour l'utilisation souple (et que je dirais personnellement tacitement négociée entre les élèves et les adultes) de ce temps d'enseignement qui conditionne à son tour l'investissement corporel différent des élèves. Cette liberté d'organisation du temps que nous avons revendiquée et toujours obtenue au sein du lycée doit donc être préservée. Rien dans les différentes études menées ne concerne à proprement parler l'espace et pour cause, l'enquête a été menée au lycée Montesquieu qui dispose d'un espace dédié exclusivement au théâtre pourvu d'un plateau vaste, très bien équipé (lumières/son/rideaux), et de plusieurs autres espaces qui se prêtent à de multiples usages prévus ou non (loges, hall, atelier de décor qui se transforment en salles de travail de groupes et parfois en lieux de représentation) : ces conditions exceptionnelles de travail sont sans doute apparues comme « naturelles » aux chercheuses ! Elles ont à coup sûr une répercussion sur l'appropriation physique de ces espaces par les élèves.

Il serait intéressant de voir si, dans des conditions moins favorables, les changements corporels observés chez les élèves par Léa Vigneron à Montesquieu s'observent aussi. Dans cette modification de l'habitus, quid de l'enseignement dispensé ? Quid des conditions dans lesquelles il est dispensé ? D'autres disciplines bénéficient d'espaces réservés et de temps longs : je songe notamment à l'éducation physique. Peut-on observer (ce serait assez logique) des comportements similaires en éducation physique et en théâtre ?

La seconde conviction qui se trouve confortée par cette enquête, c'est évidemment l'intérêt manifeste du partenariat pour libérer des espaces d'autonomie des élèves, des interstices de liberté et d'audace – ce qui n'est pas évident au départ puisque deux « professeurs », ce pourrait être deux fois plus d'interdits. Mais au-delà de cet intérêt, c'est aussi la complexité chacun, artiste et enseignant, va-t-il vers l'autre sans perdre sa spécificité, comment se construit cette confiance sans laquelle il n'y a que la juxtaposition de deux autorités qui, au mieux, s'ignorent, au pire, rivalisent ?

Ce sont ces questions qui sont au cœur de l'action-recherche *En Scènes !*¹ dont la réflexion menée lors des journées de colloque s'est prolongée par un second volet : un stage de pratique théâtrale destiné aux scolaires. *En Scènes ! Acte 2* qui s'est tenu du 30 janvier au 2 février 2013 est une tentative d'expérimentation en grandeur nature de la mise en place du partenariat : dix artistes, dix professeurs qui, en un mois et demi environ, apprennent à se connaître pour mener ensuite, pendant 3 jours sur le thème de « paroles, langues, langages », dix ateliers de théâtre au bénéfice d'une douzaine d'adolescents chacun, sous l'œil observateur et nous l'espérons critique d'un jeune futur artiste et d'un jeune futur enseignant encadrés par des chercheurs².

La suite de l'étude de Julie Brel devrait contribuer à nous apporter des éclairages sur ces questions, éclairages nécessaires en cette période où ceux que j'appellerai les « pionniers » des enseignements de théâtre, ceux et celles qui se sont lancés dans la création des options théâtre en lycée il y a près de trente ans, partent à la retraite et les « transmettent » à de jeunes collègues, à de jeunes artistes qui n'ont pas connu les luttes qu'ont dû mener leurs aînés pour défendre une « certaine idée » de l'enseignement du théâtre, à l'heure aussi où les réductions budgétaires conduisent les DRAC³ à se désengager, comme c'est le cas en Aquitaine pour la rémunération des artistes travaillant dans les classes de seconde devenues « option facultative » depuis la réforme des lycées, quand enfin le recrutement des élèves, du fait de décisions politiques qui peuvent être louables par ailleurs (je pense à AFFELNET⁴), repose sur des critères peu transparents ou géographiques qui ignorent la question pourtant essentielle de la motivation.

À cet égard, les résultats de l'enquête de Nina Fontenau présentent évidemment un grand intérêt : concernant le recrutement des élèves depuis un peu plus de 20 ans, et en tenant compte du caractère réduit de l'échantillon interrogé, on note que plus de la moitié des élèves sont venus dans cette section du fait d'une motivation personnelle (profil social) ou d'un conseil d'orientation émanant de l'éducation nationale. Affiner cette étude permettrait de constater une évolution dans le temps, déjà notée en ce qui concerne l'influence familiale (élèves dont un grand frère ou une grande sœur ont déjà suivi la filière), possible aussi en ce qui concerne l'influence du « réseau professionnel ». Il faudrait peut-être aussi comparer les résultats du recrutement au lycée Montesquieu avec ceux d'autres lycées aquitains : Bordeaux, métropole universitaire et régionale, compte de très nombreux ateliers de théâtre ouverts par des compagnies en direction des collégiens (tranche d'âge : 11-16 ans), ce qui n'est peut-être pas le cas dans des villes plus petites qui offrent le même enseignement (Nérac et Orthez,

¹ Cette action-recherche a été conçue et conduite par l'université Michel de Montaigne Bordeaux 3 et l'association Théâtre Éducation Aquitaine. Son premier volet, le colloque pluridisciplinaire et international *Théâtre, plurilinguisme, interculturalité et transmission*, accompagné de pratiques artistiques, a eu lieu du 5 au 8 novembre 2012 au Molière-Scène d'Aquitaine, à Bordeaux.

² Nous évoquons cette action-recherche par ailleurs dans ce même ouvrage. Même ouvrage. Cf. l'article « En Scènes ! Acte 2 : un laboratoire expérimental ».

³ Direction Régionale des Affaires Culturelles.

⁴ AFFELNET (affectation des élèves par le net) est une procédure informatisée d'affectation, déployée sur les académies depuis 2008. Elle concerne les élèves de classe de troisième en provenance des établissements publics et privés sous contrat, et souhaitant intégrer une seconde générale et technologique ou seconde professionnelle dans un établissement public.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

notamment). Parmi les élèves orientés par l'éducation nationale, il serait intéressant de travailler sur l'existence d'ateliers de théâtre dans les collèges dont ils sont issus : c'est probablement un autre critère à prendre en compte.

La mise en relation des raisons de l'orientation en fin de troisième avec le cursus professionnel montre que la section a ouvert des pistes d'orientation post-bac vers les métiers du théâtre à des élèves qui étaient peu susceptibles de les découvrir dans toute autre section : c'est le cas notamment des élèves qui ressortent du « profil psychologique ». Certes minoritaires, ce qui n'a rien de surprenant, ils sont en même temps, à mon sens, les grands bénéficiaires de l'existence de ces sections puisqu'il semble qu'ils aient pu grâce à elles échapper à un déterminisme scolaire, social, et/ou psychologique, facteur de reproduction des inégalités dans la société¹. Poursuivre l'enquête auprès des élèves actuellement en classe théâtre, permettrait de voir si AFFELNET a eu une influence notable sur le recrutement d'élèves issus de milieux populaires, et ce qu'il en est du recrutement des élèves venant des territoires ruraux. Or l'évolution du recrutement n'est pas sans influence sur l'enseignement lui-même, et si le recrutement devait considérablement changer, il est probable que les « fondamentaux » de l'enseignement du théâtre changeraient également pour mieux se conformer aux nouvelles attentes des familles et de l'institution.

Et dans ces conditions, la tentation pourrait être grande de « l'hétéronomisation » dont a parlé Marie-Pierre Chopin, terme que je traduirais pour ma part prosaïquement par « normalisation », de l'enseignement du théâtre. Ce risque est très grand aujourd'hui pour des raisons budgétaires certes, mais aussi pour des raisons idéologiques, quand le « socle » apparaît à beaucoup comme l'essentiel, quand la société réclame une école efficace en termes de rentabilité immédiate et individuelle dans un contexte de crise et de chômage des jeunes – à nous alors de montrer que les enseignements artistiques notamment de théâtre, en partenariat, sont efficaces mais qu'il faut pour mesurer cette efficacité prendre en compte d'autres indicateurs que l'accession rapide à un emploi bien rémunéré –, quand enfin l'art apparaît largement comme un « plus » culturel, dont il importerait de connaître l'histoire sans s'y être jamais impliqué, physiquement, émotionnellement, intellectuellement, bref sans l'avoir jamais pratiqué. Inquiétante pour l'éducation nationale, cette normalisation l'est aussi pour l'art lui-même, pour la création artistique dans notre pays, pour la démocratie dont la création artistique et notamment théâtrale est un élément majeur. J'en reviens à Brecht : si, nos enfants dans leurs classes (et les spectateurs dans les théâtres...) sont « des dormeurs éveillés », si le fossé entre le public passif, consommateur de spectacle, ébaudi par les « chefs-d'œuvre », et la scène vivante se creuse encore, les artistes contemporains, les inventeurs de formes nouvelles, ceux qui pourraient faire bouger le monde, de plus en plus incompris et isolés, seront réduits au silence, et l'académisme régnera sur un monde dont toute pensée différente sera bannie : est-ce cela que nous nommons « démocratie » ?

Voilà pourquoi d'autres études doivent être menées : l'équipe de Marie-Pierre Chopin s'est lancée courageusement – elle a rendu hommage à mon courage, je l'en remercie mais alors il faut parler aussi du courage de mes collègues et des artistes intervenants mais je ne veux pas oublier non plus qu'il lui en a fallu également pour accéder à cette demande et pour y impliquer ses étudiantes qui, toutes trois, ont su être présentes sans jamais être intruses tout en

¹ On pourra néanmoins être surpris de ce que l'échantillon de répondants concernés ne permette pas de voir apparaître la filière Arts du Spectacle de Bordeaux 3 et du conservatoire de Bordeaux. L'élargissement de l'échantillon ferait à coup sûr apparaître cette poursuite d'études.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

menant leur travail avec rigueur – dans un domaine de réflexion auquel les sciences de l'éducation, semble-t-il, s'étaient relativement peu intéressées.

Références bibliographiques

- Bachelard G., *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Librairie philosophique J. Vrin, coll. «Bibliothèque des textes philosophiques», 2004, 305 p.
- Bernard M., *Le corps*, Paris, Éditions du Seuil, coll. «Points/essais», 1995, 163 p.
- Brel J., *Le partenariat enseignant-artiste dans le cadre d'un enseignement de théâtre en milieu scolaire : une approche en contexte*. TER de master 1 recherche [sous la direction de M.-P. Chopin], Université Bordeaux Segalen, LACES (équipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs »), 2012, 161 p.
- Brousseau G., *Théorie des situations didactiques*, [textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield]. Grenoble, La Pensée Sauvage, coll. « Recherches en didactique des mathématiques », 1998, 395 p.
- Chopin M.-P., *Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe*, Presses Universitaires de Rennes, coll. «Paideia», 2011, 188 p.
- Faure S. & Garcia M.-C., « Le corps dans l'enseignement scolaire : regard sociologique », *Revue Française de Pédagogie*, 144, ENS Éditions, École normale supérieure de Lyon, 2003, p. 85-94.
- Fontenau N., *Étudier le théâtre au lycée : approche anthro-pédagogique de trajectoires scolaires*. TER de master 2 recherche [sous la direction de M.-P. Chopin], Université Bordeaux Segalen, LACES (équipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs »), 2012, 110 p.
- Foucault M., *Surveiller et punir*, Paris, Éditions Gallimard, coll. «Tel», 1975, 360 p.
- Hall E. T., *La dimension cachée*, Paris, Éditions du Seuil, coll. «Intuitions», 1971 [1966], 253 p.
- Lemêtre C., *Entre démocratisation scolaire et culturelle : sociologie du baccalauréat théâtre (1989-2009)*. Thèse de doctorat, Université de Nantes, 2009, 421 p.
- Marchive A., « Effets de contrat et soumission à l'autorité. Un cadre explicatif des difficultés scolaires. », in Talbot L. (sous la dir. de), *Pratiques d'enseignement et difficultés d'apprentissage*, Ramonville Saint-Agne, Erès, 2005, p. 181-192.
- Sarrazy B., « Le contrat didactique ». *Revue Française de Pédagogie*, Note de synthèse, n° 112, ENS Éditions, École normale supérieure de Lyon, 1995, p. 85-118.
- Vigarelo G., *Le corps redressé*, Paris, Armand Colin, coll. «Dynamiques», 2004, 237 p.
- Vigneron L., *Le corps et ses enjeux dans l'enseignement théâtral : étude au sein de deux classes de lycée*. TER de master 1 recherche [sous la direction de M.-P. Chopin], Université Bordeaux Segalen, LACES (équipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs »), 2012, 100 p.

Texte 10

Mili I, Rickenman R., Merchan C. & Chopin M.-P. (2013). – « Corps sonore/corps scénique/corps écrit. Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels) », pp. 87-108, in J.-L. Dorier, F. Leutenegger & B. Schneuwly (Dir.), *Didactique en construction – Constructions en didactique(s)*. Genève : Collection, « Raisons éducatives », n°17.

Corps sonore / corps scénique /corps écrit

Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels)

Isabelle Mili (Unige)

René Rickenmann (Unige)

Carolina Merchan (Unige-UPN, Colombie)

Marie-Pierre Chopin (Université de Bordeaux)

La nature des liens entre savoirs corporels et activités humaines est aujourd'hui l'un des problèmes majeurs de la recherche sur les apprentissages corporels et sur la construction sociale et culturelle de la corporéité à l'école, mais aussi dans les autres lieux de l'éducatif. Le champ de recherches sur les didactiques artistiques constitue un lieu privilégié pour aborder cette problématique, eu égard aux rapports particuliers qui se tissent entre les activités corporelles et les pratiques artistiques de production, de réception et/ou de circulation sociale des œuvres d'art.

1. Le corps et l'œuvre

Des recherches antérieures nous ont permis d'aborder, dans le cadre d'une didactique de la réception culturelle (Rickenmann, Mili & Lagier, 2009), l'étude des effets de l'œuvre d'art en termes d'apprentissage et de développement de la personne. Les projets actuels de notre équipe de recherches sont à présent d'aborder l'étude du rapport entre l'œuvre et le développement d'une corporéité spécialisée, dans le cadre des activités de production et d'interprétation. Ceci à partir d'un constat : un lien étroit se tisse entre les fonctions de médiation des œuvres/pratiques artistiques (Hennion, 1993) et une corporéité qui est, à la fois :

- un *moyen*, car toute œuvre résulte d'un travail culturel de transformation de l'environnement matériel, qui implique un « corps spécialisé » ;
- une *finalité*, dans la mesure où la réception et la circulation sociale de ces œuvres impliquent, également, le développement d'une sensibilité dynamique à même de les faire « fonctionner » comme produits spécialisés de la culture.

Dans l'ensemble des pratiques disciplinaires de transmission convoquées dans ce texte (danse-théâtre-musique et arts visuels) la conception de l'objet d'enseignement s'oriente vers la nature *artefactuelle*¹ de l'œuvre artistique. De ce fait, les apprentissages corporels travaillés en formation peuvent être abordés à partir de la conception d'*œuvre* en jeu dans ces pratiques de transmission. Nos recherches montrent qu'il y a un lien étroit entre les conceptions de l'œuvre et le type de corps spécialisé qui est visé par les dispositifs de formation étudiés. En même temps, la forme et la matérialité des œuvres – explicitement ou implicitement convoquées dans l'espace didactique – impliquent des statuts divers du corps et de ses usages, que nous approchons disciplinairement. Nous traitons cette nature disciplinaire à partir du fait que les œuvres fonctionnent sur la base de systèmes sémiotiques spécifiques :

S'il existe un quelconque trait commun entre tous les arts dans tous les endroits où on les trouve (...) qui justifie de les englober sous une seule rubrique fabriquée en Occident, ce n'est pas qu'ils font appel à quelque sens universel de la beauté. (...) S'il y a un élément commun il se trouve dans le fait que certaines activités semblent partout destinées spécifiquement à démontrer que les idées sont visibles, audibles, et touchables, qu'elles peuvent être moulées en formes auxquelles les sens, et à travers les sens les émotions, peuvent répondre (Geertz, 1986, p. 150).

Un lien étroit s'établit alors entre les dimensions corporelles/techniques² du travail artistique et la « forme significative » des œuvres qui en résulte.

2. Danse : un corps à l'œuvre

La question complexe, en art, des liens entre transmission, statut de l'œuvre et place du corps, se pose de manière tout à fait saillante dans le domaine de la danse, en particulier contemporaine.

Ainsi, l'émergence institutionnelle du champ de la danse contemporaine fut, dès le début du 20^{ème} siècle, chevillée à une remise en cause fondamentale du corps dans les arts chorégraphiques. C'est par le corps en effet que la révolution opéra chez les pionniers du courant de la danse dite « libre » en Europe. Loïe Fuller par exemple, introduisit des jeux de voilages sur la scène rendant visible autant qu'évanescant l'espace proche du corps (longtemps tenu au secret par les costumes rigides de la danse classique). Sa compatriote, Isadora Duncan, s'affranchit elle aussi des codes propres à la danse en inaugurant, entre autre, la danse dite « aux pieds nus ». Quant à Rudolph Laban, c'est bien une attention toute particulière au corps, symbolisée par sa fameuse kinesphère (Laban, 1994), qui impulsera le déploiement de son travail³.

Le questionnement sur le corps, vécu comme lieu et instrument de liberté en danse contemporaine, n'a pas été sans bouleverser deux sphères majeures du champ chorégraphique. La première, proprement artistique, a concerné la nature de l'œuvre qui a commencé à résider dans l'apport subjectif de l'artiste permettant de prolonger (en le renouvelant plus qu'en le reproduisant) le genre chorégraphique⁴. La

¹ Nous utilisons ce terme dans son sens de produit résultant d'une transformation humaine qui se distingue ainsi des transformations provoquées par des phénomènes naturels.

² Nous utilisons le terme « technique » au sens anthropologique qu'en donne Chevallard (2007), comme des manières de faire et des corps capables d'exercer ces manières.

³ On notera en outre que la libération des corps chez Laban, loin de se cantonner au monde des danseurs, visait plus largement à permettre à l'homme du 20^{ème} siècle de s'émanciper d'un corps quotidien de plus en plus contraint par l'instauration du geste répétitif et insignifiant, symptomatique de l'automatisation massive et implacable du travail des ouvriers et des employés de bureau. C'est dans cette même orientation que ses propositions sont mobilisées dans la formation théâtrale, comme nous l'aborderons plus loin dans ce même texte.

⁴ Cette évolution suscite aujourd'hui de nombreux débats sur la question du répertoire (cf. par exemple Pouillaude, 2009).

seconde a été relative aux changements des modes de transmission du mouvement dansé, nécessairement remis en cause par cette évolution de la pratique elle-même : comment mettre dans le corps de l'autre (*trans-mettre*, littéralement) ce qui ne peut advenir, par définition même du mouvement dansé, que de sa propre action, intime et subjective ? Dans leurs *Fabriques de la danse*, Hecquet et Prokhoris, font directement allusion à cette problématique :

[...] apprendre – et non se borner exécuter – et a fortiori apprendre « *de soi-même* », c'est bien un mouvement, un processus qui requiert chez celui qui apprend, au-delà de la disposition mimétique permettant de reproduire quelque chose, une réelle puissance d'invention, condition d'une appropriation véritable de ce qui apparaît initialement comme étranger (2007, p. 30).

« Libérer le corps », « permettre l'invention », autant d'expressions que l'on aurait tort d'opposer, en danse contemporaine, au travail classique de l'interprète, destinataire d'une partition déjà écrite. C'est ce lien entre création et réception de l'œuvre qu'une étude sur la dimension corporelle dans la transmission en danse permet d'explorer.

Celle que nous avons menée repose sur une série d'entretiens approfondis avec des acteurs du monde de la danse contemporaine concernés par la question de la transmission. Huit interviewés ont constitué le panel : danseurs-interprètes, artistes impliqués dans des missions d'éducation artistique, chorégraphes, institutionnels en charge de la formation des futurs danseurs ou professeurs... Les entretiens d'1 heure 30 en moyenne ont permis de faire apparaître des facettes variées de la question de la transmission en danse, et en particulier de la place occupée par le corps dans un tel processus¹. Et si les premiers résultats soutiennent clairement l'intérêt du développement d'une didactique des arts à l'intérieur de ce domaine, c'est en vertu, inévitablement, de la place tout à fait centrale qu'y occupe la question de la dévolution (Brousseau, 1998).

C'est d'une manière généralement imagée, mais d'autant plus évocatrice, que le phénomène est abordé par les praticiens. Voici par exemple ce qu'en rapporte Claude, danseur et chorégraphe, alors que nous explorons depuis quelques minutes la question du « mouvement juste », celui reconnu dans le corps de l'autre comme *singulier* et pourtant parfaitement *reproduit* :

Là il y a quelque chose qui est totalement mystérieux, et je crois que ce mystère doit continuer à exister. C'est-à-dire si on découvrirait ce que c'était... [Long silence]... Et qu'on puisse le décrypter complètement, on enlèverait le mystère des choses. C'est comme... mais ça tu dois connaître ça, c'est comme le duende². Le duende on ne sait pas quand il vient, mais quand il est là, il faut en profiter, il faut y aller dedans. Mais quand c'est qu'il va arriver ? Par contre, il faut travailler pour qu'il vienne.

La problématique de la dévolution se pose en effet en danse contemporaine avec d'autant plus d'importance que l'objectif du formateur reste bien la mise en œuvre d'une corporéité spécifique chez l'apprenti-danseur: du corps à la corporéité (Bernard, 1995), de la substance biologique ceinte par la peau, frontière entre intérieur et extérieur, à la matière plastique et mouvante, où les os et l'épiderme peuvent être traversés par la sensation. Telle pourrait être l'essence de l'œuvre en danse contemporaine : la sensation comme jeu perpétuel sur les frontières physiques, subordonnant (sans la

¹ Nous avons cherché à appréhender la variété des modes de transmission en danse dans leurs dimensions à la fois pratiques et non nécessairement formalisées, en prêtant l'oreille à l'ensemble des exemples, anecdotes, inspirations ou retenues décelées chez les enquêtés. Cette approche très qualitative a été l'une des premières conquêtes sur notre question en tant qu'elle a permis d'élargir les catégories *a priori* de l'analyse didactique en tentant de saisir la densité de phénomènes que les acteurs ne formulent parfois – au moment où l'enquêteur les pousse à la parole – qu'à l'aune de leur dimension mystérieuse, voire magique.

² Le duende est un génie mystérieux de l'art emprunté à l'univers tauromachique, permettant l'avènement de l'acte créatif mais au prix d'un travail actif.

faire automatiquement disparaître) la question plus classique de la re/production de la forme. Ainsi, l'œuvre dansée tiendra essentiellement, en contemporain, dans cette émergence intime du geste que le transmetteur vise à faire advenir sans toutefois pouvoir le nommer, ni même souvent le montrer. « C'est ça ! » devient alors l'expression libératoire la plus familière aux artistes, signe de la reconnaissance presque inespérée d'un geste enfin partagé.

Dans le cas de la danse contemporaine nous constatons qu'il y a une très forte dévolution et d'importantes attentes concernant les apports des apprenants pour qu'émerge un geste partagé et que se constituent des savoirs corporels qui, dès lors, circulent socialement. Si les formateurs sont héritiers d'un important répertoire d'œuvres et de savoir-faire afférents, leur ingéniosité didactique (Schubauer-Leoni & Dolz, 2004) consiste moins à les transmettre tel un objet que l'on pourrait « transvaser » que de mettre en place des conditions didactiques qui habilitent leur émergence à partir de l'implication participative des apprenants.

3. Le corps scénique : spécialiser à partir du quotidien

Des indices sur la mise en place de milieux antagonistes contraignant le corps de l'apprenti ou du danseur à s'adapter, donc « à apprendre », apparaissent dans le cas de la danse.

Dans le cas de la formation au théâtre scolaire qui nous occupe dans cette partie, nous montrerons que des *formes de transmission* préparent de manière particulière l'entrée des apprenants dans des champs spécialisés de pratiques et savoir-faire corporels. Les « maladresses » (ou ce qui peut apparaître comme tel) de la stagiaire durant sa pratique de stage auprès des élèves de 8 à 10 ans dans l'école publique obligatoire, mettent ici en évidence l'existence de structures et de paramètres de ces formes de transmission.

Dans l'enseignement théâtral, l'on peut identifier deux modèles de construction de l'œuvre relativement à la préparation du corps pour la scène. Dans un premier, l'on part de l'entraînement du corps (Grotowski, 1970 ; Barba, 1998) et l'on choisit ensuite les œuvres à représenter. Dans l'autre, l'on part de la création de l'œuvre et c'est durant ce processus que sont intégrés les éléments techniques pertinents au travail corporel nécessaires à l'œuvre comme *work in progress* (Schechner, 1984). En suivant l'un ou l'autre de ces modèles, l'enseignant prend très souvent appui sur l'enthousiasme que produit chez les élèves la perspective de la mise en scène et de l'ultérieure présentation en public. Le projet se centre alors sur la construction de contenus d'enseignement relatifs à la mise en place des dispositions corporelles pour un « corps scénique » : attention et concentration propres au travail collectif de mise en scène, la voix et son intentionnalité, l'incarnation corporelle des personnages, etc. En parallèle, l'enseignant travaille également sur des outils qui permettent à un collectif de travailler en groupe, puis face à un public : se désinhiber, faire confiance à l'autre...

La question qui oriente notre analyse est celle de comprendre le rôle de l'œuvre dans ces deux modalités de travail, ceci à partir de l'étude des pratiques de terrain des enseignants en formation. Dans cette recherche, nous analysons les documents produits par les stagiaires et analysons des séances de classe filmées, dont nous avons réduit les données sous forme de synopsis et/ou transcrit des événements remarquables (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2002).

3.1 Un pari pédagogique : le jeu comme continuité entre le quotidien et le théâtre

La stagiaire mobilise dans les premières séances, un nombre important d'activités du type « jeux de théâtre », qui visent la mise en place de dispositions corporelles au travail collectif (être avec les autres, être en éveil, être réactif, etc.). Ces jeux font en général partie des deux premières phases de

cette structure. En tant qu'activité fondamentalement collective, ils supposent un premier palier d'un modèle du corps exercé pour travailler avec autrui au sein de la troupe.

Dans le cadre des pratiques théâtrales, la figure de l'entraînement comme sorte de disposition globale tournée vers la mise en scène et vouée à devenir un habitus (au sens de Bourdieu, 1980), accompagne depuis la fin du 19^{ème} siècle le travail de l'acteur. Comme pour la danse, cette focalisation sur l'acteur-interprète implique un déplacement concernant l'apport subjectif et créateur de l'acteur (Stanislavski, 1999). Et dans ce cadre, l'on retrouve comme pour les danseurs, ce qui apparaît comme un paradoxe concernant la nature des « techniques corporelles » et de leur transmission ; à savoir qu'il y a bien présence de modèles et de mouvements « justes », mais que leur définition aussi bien que les moyens de les réaliser échappent *partiellement* à l'entendement (des enseignants, mais aussi des apprenants).

L'émergence de ces gestes et la construction de cette corporéité pour la scène sont donc confiées à des formes de travail de préparation dans lesquelles abondent des activités (jeux théâtraux, exercices, recherches, expérimentations) dont la fonction est celle de décontextualiser le geste (Belle, 2002 ; Grotowski, 1970 ; Lecoq, 2004). Cette décontextualisation permet de transformer les actions et gestes en un élément « en soi » vers un possible expressif qui se réalisera sur la scène. C'est le cas, par exemple, des « partitions corporelles » (Decroux, 2000) qui consistent à appliquer une structure « début-développement-fin » à une action corporelle pour procéder à un découpage en « parties de mouvement » et en explorer ainsi leur énergie et leur champ expressif. La répétition et le travail sur les micro-actions résultantes considérées comme des unités en font des signes, des unités distinctives. Comme pour la musique ou pour la danse, ces unités distinctives peuvent être travaillées dans les exercices selon des paramètres d'orientation, d'intensité, de rythme, d'amplitude, etc. Leur (ré)assemblage en une action corporelle complexe (s'asseoir, se déplacer, boire) implique la prise de conscience des transitions entre actions et/ou de la dynamique d'ensemble d'une action, de l'harmonie ou discordances entre les différentes parties du corps (mains, bras, pieds, visage). L'acteur peut ainsi travailler une *partition corporelle* qui modélise et discrimine en unités la complexité des actions.

Dans les planifications des stagiaires l'on constate que la construction d'un **corps scénique** est souvent une visée centrale des interventions. Cependant, cet objectif est rarement mis en rapport avec le processus de construction de l'œuvre et avec la nécessité de prendre en compte les attentes et représentations des élèves concernant sa mise en scène. Dans le cas étudié, la planification est basée sur la structure canonique du *training* que les stagiaires empruntent à leur propre formation : phase d'échauffement, phase d'entraînement et phase de composition. Cependant, dans la gestion des premières séances, la stagiaire omet d'explicitier auprès des élèves le lien de ces jeux théâtraux avec un travail final de mise en scène. Les contenus prévus se noient alors dans un « faire pour faire » qui rassure¹ la stagiaire, mais empêche le projet didactique d'évoluer.

Les failles et obstacles qu'elle rencontre lui permettent cependant, au fil des quatre premières leçons, de reprendre des éléments qui ont « marché » et de corriger les erreurs. Au fur et à mesure de l'avancement de ses interventions elle s'appuie de plus en plus sur des formes instituées du travail théâtral qui s'éloignent du comportement quotidien des élèves (le jeu pour le jeu) qu'elle avait initialement sollicité. La continuité entre le corps quotidien du jeu et le corps scénique, visée initialement, s'avère être un pari plus ou moins raté, qui conduit la stagiaire à marquer de manière plus forte les spécificités du travail théâtral ; ce qu'elle fait en s'appuyant de plus en plus sur les activités canoniques tirées de sa propre formation. Dans la deuxième séance, par exemple, elle leur propose une

¹ Ce phénomène a été mis en évidence par les travaux de Durand (1996) sur les enseignants novices, qui placent l'activité disciplinée des élèves au premier rang de leurs priorités dans la gestion des groupes classe. Ils tendent alors à confondre « activisme » avec activité didactique.

première activité d'échauffement, qu'elle dirige de très près, puis elle enchaîne avec une première activité d'improvisation qui ne marche pas mais qui permet d'introduire dans l'espace de la classe ces formes instituées de travail à la base des processus de création du travail d'acteur. L'absence d'une référence explicite à une œuvre est alors compensée par la présence forte de *l'ouvrage* comme forme structurée visant la composition poétique. C'est ainsi que pour la quatrième séance, par exemple, elle prévoit une nouvelle activité d'improvisation qui est menée avec des éléments de contenus techniques plus précis : les moteurs du mouvement, un texte guide concis, de nombreux exemples et surtout, du temps octroyé aux élèves pour développer leur activité. Dans le cas étudié, l'ambiguïté des premières activités n'a pas découragé les élèves qui, à travers leur participation et leurs attentes concernant une possible mise en scène, ont conduit la stagiaire à re-construire le sens didactique de ses interventions.

Jusqu'au milieu de la séquence (qui compte 14 leçons), le modèle privilégié est celui du corps exercé que l'on prépare d'abord comme une « boîte à outils » prête à l'usage le moment venu. L'œuvre constitue certes l'horizon de l'activité, mais qui n'est pas partagé avec les élèves, auprès desquels la stagiaire livre une vision « techniciste » et morcelée du travail corporel : exercices de l'appareil phonatoire, exercices pour développer l'agilité, exercices d'improvisation et de construction de gestes extra-quotidiens, etc. L'on constate l'intention d'une progression vers la mise en scène qui n'est pourtant pas explicitée avant la sixième séance.

3.2 D'un corps exercé à un corps scénique

Lors la quatrième séance, la stagiaire commence la lecture d'un mythe qui pourrait constituer la base pour un futur travail de mise en scène. Une élève interrompt la lecture et demande à ce que l'on procède à la distribution des rôles ! Cette intervention introduit un troisième déplacement qui fait émerger l'œuvre comme horizon d'attentes dans l'espace didactique. La stagiaire, troublée, arrête la lecture et revient sur les activités relatives aux « moteurs du mouvement ». Cependant, pendant que les élèves participent à ces activités, elle commence à découvrir une autre logique, celle du corps exercé avec l'œuvre. Elle termine la séance avec des activités relatives au mythe et à sa possible mise en scène. A partir de ce moment intervient une modification profonde de la stratégie didactique relative au rôle de l'œuvre dans sa planification. Désormais, les activités s'appuient sur la mise en scène de ce mythe et donnent un sens précis aux fonctions/apports des élèves à l'intérieur des formats didactiques typiques de la formation théâtrale : définition des actions des personnages, travail sur leur caractérisation, travail sur la voix, construction de l'espace scénique (Barba & Savarese, 2009).

4. Musique. Un corps pour l'œuvre ?

4.1 Le corps quotidien

Un corps « naturellement en activité », mais dont les potentialités peuvent être exploitées au profit de l'activité artistique, semble également faire partie des conceptions de l'enseignement musical, largement institutionnalisées dans l'école genevoise au 20^{ème} siècle.

En postulant que « les artistes ne font pas autre chose que de (...) transformer les rythmes physiques en rythmes psychiques », Emile Jaques-Dalcroze (1981, p. 22) affirme qu'une des données fondamentales du vécu musical prend sa source dans des gestes, attitudes et mouvements, y compris les plus prosaïques. Pour lui, la marche « révèle », par exemple, « des dispositions physiques, mais aussi spirituelles et animiques des élèves » (Dalcroze, 1981, p. 21).

En ce sens, l'objectif de la pédagogie dalcrozienne est celui de *spécialiser* certains de ces mouvements corporels. Ce qui suppose à la fois :

- un ancrage dans le *caractère*, le *tempérament*, les *qualités générales* des élèves,
- une continuité entre le corps quotidien et le corps performatif du musicien, avec un processus de développement du second à partir du premier,
- par rapport à la « libération du corps » mentionnée dans l'aparté antérieur, un découplage d'avec la danse, qui est, selon Dalcroze, *l'art de devenir alerte et gracieux* et qui détournerait des véritables enjeux, musicaux, de la rythmique et partant, de la musique.

La perspective dalcrozienne constitue une proposition en matière de corporéité pour les enseignants de musique de l'école genevoise. Si Dalcroze postule une continuité entre les capacités corporelles humaines comme matériau de l'œuvre musicale, il découple cependant les techniques instrumentales des apprenants musiciens des expériences vécues dans les cours de rythmique. L'accès à la spécialisation ne se fait pas à partir d'une focalisation immédiate sur l'imitation des gestes techniques du professeur, mais à partir d'une sorte de parallèle qui consiste à mettre en évidence ce que chaque élève, dans son rapport rythmique avec la musique jouée par autrui (généralement au piano), peut produire spontanément, sans haute technicité. La tâche du professeur consisterait à affiner, développer, complexifier ce qui deviendrait alors une construction au service de la musicalité, à partir d'expériences réalisées d'abord sans la contrainte technique de l'instrument. Pour Dalcroze, le corps quotidien est une source inépuisable de *transpositions dans l'idéal*, dans le monde des arts. Quant à la rythmique introduite dans l'école obligatoire, elle constituerait un pont entre le corps quotidien et le corps au service de l'art musical.

4.2 Le corps exercé

Cependant, dans le cadre de l'apprentissage instrumental dans lequel cette « musicalité » semble souvent être un horizon à atteindre après de très longs entraînements visant la maîtrise de l'instrument, l'observation d'un échantillon de leçons d'instrument et de chant, données pour la plupart en cours individuels, est susceptible de nous renseigner sur la façon dont élèves et enseignants s'y prennent pour construire une corporéité au service de l'interprétation musicale. Dans les chantiers que nous ouvrons à présent, nous nous intéresserons au lexique employé par le professeur pour définir, désigner, corriger, chez l'élève : posture, respiration, mouvements, attaques, élans, dynamiques, traits, touchers différenciés, legato, etc. Et nous analysons l'action du professeur suivant la nature des obstacles techniques effectivement rencontrés par les élèves :

- difficultés d'exécution d'un arraché à la guitare,
- seuils de coordination pour le jeu des percussions,
- posture de lecture (à partir de la partition située sur le lutrin) apparemment incompatible avec la posture adoptée pour jouer de la trompette,
- mise en place de l'écartement des doigts nécessaires aux bonnes positions sur la touche, chez un débutant de violon...

Il ressort des premières observations que les formes de l'échauffement, puis de l'exercice ou de l'étude, dont la fonction semble proche des figures théâtrales de l'entraînement, jouent un rôle essentiel dans ce que les chanteurs appellent *la mise en voix* – qu'on pourrait, par analogie, nommer la *mise en instrument*. Comme dans le cas de la formation d'acteurs via l'entraînement en théâtre, c'est plutôt une mise à distance du corps quotidien, via des exercices décontextualisant le geste, qui semble ici s'opérer. Si les élèves, à n'en pas douter, respirent dans la vie quotidienne, la manière adéquate de respirer pour le chant et les instruments à vent fait l'objet d'une transposition didactique (Grosbois, M., Ricco, G. & Sirota, R., 1992).

Notre approche consiste à relever, dans cet échantillon de cours instrumentaux et vocaux, comment se construisent des savoirs techniques indispensables à l'interprète :

- dans les différentes formes (échauffement, exercice, jeu et interprétation) du cours,
- dans le rapport au corps quotidien et, éventuellement, sportif ;
- dans le rapport à l'œuvre musicale elle-même (qui nécessite, pour son interprétation, un investissement spécifique) ;
- comment corporéité et apprentissages musicaux se modèlent mutuellement ; l'œuvre ayant ses contraintes et son esthétique propres, qui agissent sur l'apprenant aussi sûrement qu'un exercice décontextualisé est *censé* agir sur sa vélocité !

Notre hypothèse est qu'il y a, pour chaque instrument, a) des spécificités « absolues », c'est-à-dire des techniques corporelles si spécifiques qu'elles n'ont pas d'équivalent exact dans la pratique d'autres instruments¹ ; b) des généricités : respiration diaphragmatique, étapes conduisant au démanché chez les cordes (d'une grande complexité)²...

Qu'on soit chanteur ou pianiste, le mode d'engagement corporel varie. Mais directement ou indirectement, le corps du musicien participe à la production du son musical et joue avec différents registres participatifs. Nous tenterons de déceler ce qui, pour les apprentis interprètes, contribue à réaliser des apprentissages indispensables au filage en direct d'une œuvre musicale et ce qui, dans les œuvres jouées (après avoir été travaillées), se construit encore comme passerelles entre :

- performances physiques de l'instrumentiste et du chanteur et
- interprétation musicale en tant que telle.

Ici, notre hypothèse est que ces deux aspects « jouent » l'un sur l'autre et l'un avec l'autre, jusques et y compris dans les aspects performatifs de la présence scénique.

5. Œuvre et trace du geste

Certains aspects des apprentissages corporels sont proches des phénomènes liés aux arts performatifs abordés dans ce texte (danse, théâtre) ; pour la musique comme pour les arts visuels, dans le sillage des travaux sur les techniques corporelles (Mauss, 1969 ; Leroi-Gourhan, 1975) il reste à explorer les rapports entre l'œuvre et les apprentissages des usages de l'instrument comme prolongement du corps. En arts plastiques et visuels, le geste, instrumenté ou pas, laisse une trace dans le matériau de la production en devenir. De par sa permanence dans l'espace didactique, cette « trace » médiatise souvent fortement les rapports de dévolution-régulation entre l'enseignant et ses élèves.

A partir d'une séquence étudiée en arts visuels, nous souhaitons faire référence aux rapports évoqués plus haut entre les performances physiques et l'interprétation de l'œuvre en tant que telle. Dans cette séquence (un cours de peinture sur le portrait dans une classe d'accueil³ pour adolescents de 14-15

¹ Par exemple, c'est le cas du hautbois, qui exige une façon quasi prototypique de pincement des lèvres et de préhension, par la bouche, de l'anche double

² <http://www.ebooblog.com/FR/musique/violon-10-conseils-pour-russir-vos-dmarchs/>

Une des multiples étapes dans l'apprentissage du violon est la maîtrise du démanché. Technique complexe mais essentielle, elle implique une combinaison de la **mémoire musculaire**, **tactile**, **auditive**, voire même **visuelle**.

³ Dans le secondaire inférieur genevois, les classes d'accueil sont des unités regroupant des élèves allophones dans le but de les accompagner à intégrer le plus rapidement possible les classes ordinaires. Les enseignants de toutes les disciplines ont pour but de familiariser les élèves avec la langue d'accueil tout en abordant de manière flexible les contenus prévus dans le plan d'études.

ans), l'on propose aux élèves de produire des portraits d'un/une camarade en suivant certains aspects formels des œuvres de référence d'Elizabeth Peyton (Tableau, A), dont un nombre important de reproductions on fait l'objet d'un travail d'observation. Après une activité dans laquelle les élèves doivent trouver la palette de base du portrait de Peyton qu'ils ont comme référence, l'enseignante leur demande d'en choisir une afin de l'utiliser pour produire une ébauche très rapide du portrait de leur camarade. Les élèves qui jouent le rôle de modèle doivent prendre une pose similaire à celle du portrait de référence.

Pendant 17 minutes, les élèves ne semblent pouvoir produire, malgré les instructions de l'enseignante (voir extrait) et les reproductions de Peyton à leur portée, que des dessins iconotypiques¹ exécutés au pinceau (Tableau, B). Autrement dit, les gestes des élèves sont pilotés par l'iconotype « portrait », dont le fonctionnement habituel passe par l'usage de la ligne et de motifs (une disposition schématique des yeux, du nez, de la bouche) comme élément structurants de la production figurative visée.

Extraits des consignes de l'enseignante pour la tâche « ébauche du portrait d'un/une camarade »

49 :57

Ens. Alors c'est une bonne question, H* a demandé « je commence par où ? » (4s) Donc vous devez trouver la couleur un peu pâle (saisit une photocopie de Peyton et signale) et ... il y a une question ici A* et F*il y a une question ici... par où est-ce que l'on commence ?

El. Les yeux

Ens. (1s) Oui les yeux c'est une bonne idée ... mais vous pouvez faire une tache pour l'œil, une tache pour l'autre œil (fait des mimiques sur son visage) essayez de faire des taches pour les ombres et après c'est fini ... d'accord ? Vous essayez de trouver, juste, grossièrement, où est-ce qu'il y a l'œil, ce que vous voyez seulement. C'est pas facile ce que je vous demande, je sais.

53 : 33

Ens. Alors essayez de trouver d'abord les yeux, l'ombre du nez, l'ombre de la bouche

54 : 44.

Ens. Alors vous faites les ombres. Les ombres des yeux...

Le problème, pour l'enseignante (puis ultérieurement pour les élèves), est que les gestes moteurs qui permettent de produire un dessin figuratif iconotypique et ceux qui permettent de faire une ébauche rapide à la peinture (par taches) sont très proches. Ce dont les élèves semblent avoir besoin est donc une référence commune sur ce que signifie « faire des taches pour les ombres », qui est produite par l'enseignante à partir d'une démonstration, au bout de 20 minutes du début de cette activité. Elle produit alors une ébauche dans laquelle les « mêmes » gestes produisent un travail de transformation sensiblement différent de taches qui finissent par représenter le visage d'une des élèves (voir C et D tableau).

¹ Rappelons que selon Darras (1998) que les iconotypes sont ce que les personnes produisent spontanément dans le cadre de tâches graphiques : « En raison de leurs nombreuses qualités communicationnelles, les schémas issus du niveau de base sont d'excellents candidats à la répétition. Le premier laboratoire de cette activité s'inaugure avec les schémas enfantins. À cet âge, l'activité graphique est abondante et se développe dans un ensemble communicationnel plurimédias où les gestes, les postures et les paroles constituent une coopération favorable au développement des signes graphiques neutres donc polyvalents et polysémiques » (p.89)

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.



Les changements dans l'activité des élèves sont sensibles à partir de ce moment-là. Non seulement ils commencent à se placer autrement, à produire des gestes plus ouverts et rapides, mais ils modifient également la peinture produite : le « geste moteur » s'ajuste davantage au type de trace, avec un contrôle d'abord externe (le modèle produit par l'enseignante) qui pourra être intériorisé par l'entraînement et la répétition.

6. Discussion : Corps pour l'œuvre, corps avec l'œuvre : engagements corporels différenciés

6.1 L'œuvre comme vecteur des enseignements des savoir-faire spécialisés

Dans les enseignements artistiques, les cas abordés semblent pointer la nécessité d'une (ou des) technique(s) spécifiques visant à différencier le corps quotidien d'un corps *pour la pratique artistique*. Comme le définit avec justesse Mauss, « on appelle technique un groupe de mouvements, d'actes en majorité manuels, organisés et traditionnels, concourant à obtenir un but connu comme physique, chimique ou organique » (Mauss, 1969. p. 252). L'on peut dire ainsi que l'œuvre implique une corporalité associée à sa production et/ou à sa réception, de par son organisation sémiotique/matérielle¹ (effective ou attendue). C'est en ce sens que nous considérons que les apprentissages corporels sont intimement liés à ce « corps de l'œuvre ».

La question est celle de savoir comment émerge cette œuvre dans les espaces de la formation. Par rapport à la transmission de ces savoirs corporels techniques spécialisés se dégage une structure dichotomique qui placerait les pratiques d'enseignement/de formation à l'intérieur de deux extrêmes :

¹ Nous suivons Leroi-Gourhan qui postulait que l'évolution motrice et l'évolution symbolique chez l'être humain ont suivi des voies parallèles (1965).

- un référentiel relativement stable, explicité à travers diverses formes de scripturalisation¹, auquel l'apprenant doit s'acculturer pour accéder au monde des pratiques artistiques qui s'y rattachent ;
- un référentiel également stable mais souvent implicite ou peu formalisé, davantage lié aux formes de transmission orale des savoir-faire performatifs, auxquels les apprenants doivent également s'acculturer, mais selon des processus plus diffus d'« entrée dans les pratiques » ... dont les analyses proposées éclairent certains des mécanismes.

Des recherches antérieures (Faure, 2000) ont déjà mis en avant ce contraste entre la première extrémité, donnant lieu à une « logique de la discipline » et la deuxième, à une « logique de la singularité ». Les cas abordés dans ce texte montrent que l'on aurait tort de les associer à une opposition « avec l'œuvre versus sans œuvre ». Il s'agit davantage d'un rapport à l'*œuvre*, pour le premier cas et à l'*ouvrage* pour le deuxième.

Mais dans les deux cas, la matérialité signifiante qui signe l'aboutissement du travail corporel artistique semble jouer un rôle central dans la structure et les fonctionnalités des activités de formation. Pour continuer avec cette caractérisation, nécessairement caricaturale mais – espérons-le – heuristique, l'on peut dire, par rapport à l'œuvre et son rôle dans les pratiques de transmission :

- Dans la première tendance, elle se rapproche beaucoup plus de ce qu'aujourd'hui l'on entendrait par « genre » (Bota & Bronckart, 2007 ; Rastier, 2001) en ce sens qu'il s'agit de conserver et de « protéger des changements » d'un *corpus* décanté et devenu souvent emblématique. Dans cette tendance, la « part de l'autre » se cristalliserait en un ensemble d'apports individuels qui font vivre le genre à travers l'histoire. Ces apports individuels, par ailleurs, ne seraient reconnus chez l'apprenant qu'après d'importants apprentissages préalables ;
- Dans la deuxième tendance, la notion d'œuvre se rapproche beaucoup plus de ce que l'on entend par style, entendu comme *apport subjectif* renouvelant le genre. La nouveauté, l'originalité, la créativité marquent alors l'œuvre en ce qu'elle a de dynamique et vivant : héritière, certes de formes historiques, elle n'« est », cependant, que dans la mesure où elle se réalise ou s'incarne, dans des moments historiques spécifiques à travers les apports de l'*interprétation* de l'artiste. C'est ainsi que, par exemple, au-delà du fait que l'on identifie le compositeur d'une telle œuvre ou l'auteur d'un certain texte dramatique, ce que la société valorise à un moment donné c'est l'apport irréductible de l'interprète : l'on « reconnaît » l'interprétation d'un Brendel et on la différencie de celle de Gould ; l'on reconnaît l'inscription d'un tel metteur en scène dans la tradition d'un certain dramaturge ... tout en soulignant ce qui, en même temps, maintient et renouvelle une telle « école » ou « style ».

Dans cet ordre d'idée, ce qui est admis socioculturellement (et donc pratiqué) comme relevant de l'œuvre, détermine également les stratégies et dispositifs d'enseignement/de formation. Donc, que l'on se situe vers l'une ou l'autre de ces tendances, la deuxième question fondatrice des travaux en didactique des arts est celle des modalités d'engagement du corps de l'apprenant en fonction de l'œuvre.

¹ « La relation étroite entre technique et langage s'exprime tout au long de l'évolution des sociétés humaines par le parallélisme entre l'efficacité grandissante des techniques et le développement des moyens de fixation et d'enseignement par la parole, puis l'écriture et les symboles mathématiques » (Leroi-Gourhan, 1957. p.58-59. Nous soulignons).

6.2 Dévolution : la part de l'autre et la construction des connaissances

On peut souligner une concordance entre plusieurs des systèmes didactiques évoqués ci-dessus quant à la « place de l'apprenant » dans l'avènement des savoirs dans l'espace didactique. La plupart des cas évoqués met en avant l'importance de la participation des apprenants à l'enrichissement et aux modifications du milieu didactique. Se pose la question de ce qui ne peut « qu'advenir de sa propre action » et le fait que, pour pouvoir « enseigner », l'enseignant travaille souvent à partir d'un « matériau » (corporel) *fourni* par les apprenants ; un « matériau » destiné à devenir connaissance et institutionnalisé en tant que savoir (artistique). Dans ce cas de figure, la valeur que peut prendre la dévolution est relative à la conception d'œuvre de l'enseignant : on retrouve souvent la deuxième conception évoquée en début de texte, avec une approche des savoirs qui s'élaborent à partir d'apports issus de l'« entrée en pratiques » de la personne. Ce que nous montrent certains cas abordés dans ce texte, c'est que ces pratiques sont en rupture avec les pratiques quotidiennes et qu'elles supposent un important travail d'organisation praxéologique visant à décontextualiser le geste quotidien pour le réinsérer dans un champ d'activités spécialisées ouvrant vers un développement de la corporéité.

Ce qui semble changer et être mis actuellement en question c'est donc moins cette rupture avec le quotidien que la nature des moyens permettant d'engager le corps des apprenants dans ces champs d'activités disciplinaires spécialisées. Avec un risque fréquent, souligné à propos de l'approche dalcrozienne, de faire dépendre l'enseignement d'un « ancrage dans le *caractère*, le *tempérament*, les *qualités générales* des élèves », qui ignore la dimension structurante de l'œuvre en tant que référence commune. Ce qui semble avoir longtemps limité la compréhension de ces phénomènes est l'attribution aux individus, à leurs capacités individuelles et/ou à leur psyché, de ce qui est en fait un produit *social* de l'organisme de l'individu, au sein de l'activité collective organisée et organisatrice :

Ce qui est humain, et seulement humain, c'est avant tout la projection au dehors, sur une scène forcément collective, des organes de la technicité — d'une technicité qui ne cesse pas d'être organique alors qu'elle s'affirme sur le mode instrumental. (Leroi-Gourhan 1965, p. 63).

La question qui reste alors ouverte est celle de décrire les modalités par lesquelles les enseignants et formateurs peuvent prendre en compte la manière dont la matérialité signifiante de l'œuvre, ou des instruments dans l'*ouvrage*, peut s'affirmer comme un processus et contribuer à modifier, par une réinterprétation culturelle et anthropologiquement orientée, le fonctionnement de la vie corporelle des apprenants.

Références

- Barba, E. (1998). *El arte secreto del actor*. México : Escenología.
- Barba E., Savarese N. (comp)(2007). *El arte secreto del actor. Diccionario de antropología teatral*. Cuba : Alarcos
- Bernard M. (1995). – *Le corps*. Sl: éditions du Seuil, 163 p., coll. "points/essais".
- Bota, C. & Bronckart, J.-P. (2007). "Volochnikov et Bakhtine: deux approches radicalement opposées des genres de texte et de leur statut" - In : *Linx*, 56, pp. 67-83
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Editions de Minuit.
- Brousseau G. (1998) – *Théorie des situations didactiques*, [textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield]. Grenoble : La Pensée Sauvage, 1998, 395 p., coll. « Recherches en didactique des mathématiques ».
- Chevallard, Y. (2007). Passé et présent de la théorie anthropologique du didactique. In L. Ruiz-Higueras, A. Estepa, & F. Javier García (Éd.), *Sociedad, Escuela y Matemáticas. Aportaciones de la Teoría Antropológica de la Didáctica*, Jaén : Universidad de Jaén, pp. 705-746.
- Jaques-Dalcroze, E. (1981). *La musique et nous. Notes sur notre double vie*. Genève-Paris : éditions Slatkine.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : P.U.F.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Faure S. (2000). – *Apprendre par corps : socio-anthropologie des techniques de la danse*. Paris : La Dispute/ SNEDIT, 279 p.
- Geertz, C. (1986). *Savoir local, savoir global. Les lieux du savoir*. Paris : PUF
- Grosbois, M., Ricco, G. & Sirota, R. (1992). *Du laboratoire à la classe, le parcours du savoir. Etude de la transposition didactique du concept de respiration*. Paris: ADAPT (SNES).
- Grotowski, J. (1970). *Hacia un teatro Pobre*. Madrid : Siglo XXI Editores
- Hecquet S. & Prokhoris S. (2007). – *Fabriques de la danse*. Paris: Presses Universitaires de France, 217 p., coll. "Lignes d'art".
- Hennion, A. (1993). *La passion musicale*. Paris : Métailié
- Laban R. (1994). – *La maîtrise du mouvement* [traduit de l'anglais par J. Challet-Haas & M. Bastien]. Sl: Actes Sud, 275 p.
- Laban R. (2003). – *La Danse moderne éducative*. Paris: Editions Complexe & Centre National de la Danse, 153 p., coll. "Territoires de la danse" & "Nouvelle Librairie de la danse".
- Leroi-Gourhan, A. (1965) *Le geste et la parole II, La mémoire et les rythmes*, Paris, Albin Michel
- Mauss, M. (1969) *Œuvres III, Paris, Editions de Minuit*
- Pouillaude F. (2009). – *Le désœuvrement chorégraphique*. Etude sur la notion d'œuvre en danse. Paris: Editions Vrin, 430 p., coll. "essais d'art et de philosophie"
- Rastier, F. (2001). *Eléments de théorie des genres*. [http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/](http://www.revue-texto.net/Inedits/Rastier/Rastier-Elements.html) Rastier-Elements.html
- Rickenmann, R. , Mili, I. , Lagier, C. (2009). La construction sociale de l'expérience esthétique. Analyse didactique de séquences d'enseignement autour du patrimoine musical et artistique. In S. Ragano (coord), *Didactique : approche vygotkienne*, Special Issue des *Dossiers des Sciences de l'Education*, No 21, pp.129-141
- Schechner, R (1984). Restauración del comportamiento. Repris dans E. Barba & N. Savarese (comp), *El arte secreto del actor. Diccionario de antropología teatral* (pp 314-323). Cuba : Alarcos
- Schubauer-Leoni, M.-L., Dolz, J. (2004). Comprendre l'action et l'ingéniosité didactique de l'enseignant : une composante essentielle de la transformation de l'École. In J.-P. Bronckart et M. Gather-Thurler (Eds), *Transformer l'école* (pp. 147-168). Bruxelles : De Boeck.
- Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F. (2002). Expliquer et comprendre dans une approche clinique/expérimentale du didactique ordinaire. In F. Leutenegger & M. Saada-Robert (Ed.), *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation* (pp. 227-251). Bruxelles : De Boeck.

Texte 11-

Chopin M.-P. (2013) - « Le corps à l'œuvre : approche des effets de la formalisation des pratiques de formation en danse à partir de récits d'expérience sur l'entrée dans le métier ». Communication pour les 4èmes rencontres internationales de l'Interactionnisme Socio-Discursif, 17-19 juillet 2013, Genève.

Le corps à l'œuvre :

Une approche anthropo-didactique des effets de la formalisation des pratiques de formation en danse à partir de récits d'expérience sur l'entrée dans le métier

Marie-Pierre Chopin
Maître de conférences en Sciences de l'Education
Laboratoire LACES (EA-4140)
Equipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs »
Université Bordeaux Segalen

1. Introduction

La formalisation relativement récente, dans l'histoire de la danse contemporaine, des pratiques de formation du danseur mais également des professeurs de danse (Faure, 2008), constitue pour la recherche en didactique des arts un domaine d'étude particulièrement fécond. En ce qui concerne la France, l'émergence progressive, depuis les années 90 notamment¹, de lieux spécifiquement dédiés à ces processus pédagogiques (départements de danse, centres de formation, mais aussi CEFEDM pour la formation des professeurs, *etc.*), a contribué à l'ouverture de nouveaux terrains d'étude, institutionnellement balisés, donc particulièrement repérables.

La position adoptée dans cette communication consistera pourtant à interroger les pratiques de formation dans le monde de la danse au-delà de ces espaces formels en proposant de mettre en regard deux types de logiques concernant la construction de la corporéité des danseurs : celle construite par frayage, par confrontation directe avec le monde du travail artistique, source essentielle de la formation jusqu'à la mise en place généralisée de centres de formation du danseur et du professeur de danse ; et celle, plus didactisée car institutionnalisée, aujourd'hui en vigueur dans ces espaces de formation.

Cette mise en regard sera réalisée par le truchement de discours recueillis au cours d'entretiens menés auprès de professionnels du monde de la danse (chorégraphes, danseurs, enseignants ou formateurs), et portera ainsi d'emblée la marque de la subjectivité². C'est par le jeu de la comparaison, intra et inter entretiens que nous proposerons de faire apparaître l'existence d'un espace de tension mais également

¹ Rappelons que, en France, la création du diplôme de professeur de danse promulguée par la loi du 10 juillet 1989 a conduit à l'ouverture des premiers Centres de Formation des Enseignants de la Danse et de la Musique (CEFEDM) dès les années 90.

² Il ne s'agira donc pas de se livrer ici à l'examen des curricula en cours dans les différentes institutions de formation, travail qui demanderait une recherche à part entière, et dont les résultats seraient évidemment à mettre en perspective avec ceux de l'étude menée ici.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

de continuité entre deux modes spécifiques de fabrication de la corporéité du danseur¹. Ce travail exploratoire (l'étude se poursuit actuellement) permettra de nourrir deux domaines de questionnements : celui des effets de la constitution de corpus de savoirs légitimes à transmettre lors de la formation (renvoyant au cadre d'étude de la transposition didactique externe, telle que caractérisée par Chevallard (1991 [1985]) ; celui de la recomposition des conditions de la dévolution du mouvement dansé dans la formation du danseur, nous situant alors plus spécifiquement dans le cadre de transposition interne, outillée par la théorie des situations de Brousseau (1998).

2. Positionnement de la question et cadre théorique

La centralité épistémique du corps, voire même de la corporéité (au plein sens de Bernard, 1995 [1976]), est un allant-de-soi des approches de la transmission des pratiques dansées. Ceci est particulièrement saillant dans le champ de la danse contemporaine, où l'émergence de l'œuvre s'est précisément fondée sur un ensemble de reconsidérations des espaces du corps, sous l'impulsion notamment de la « rupture moderne » du début du 20^e s. (Ginot & Michel, 2008). Plusieurs nervures artistiques et conceptuelles émanent effet de ce mouvement inaugural, recomposant les rapports entre œuvre et corps, depuis celle consacrée à la problématique du dévoilement et de la nudité (Noisette, 2005), à celle, plus récente, de la nature poétique du corps (Louppe, 2004 [1997]), en passant par la question de la conquête de l'intériorité (psychique, anatomique ou sensorielle) – présentée comme la gageure d'une « disponibilité » nouvelle pour le corps du danseur.

C'est dans ce contexte que les recherches sur les « processus d'incorporation et d'appropriation des savoir-faire du danseur », pour reprendre le titre éponyme de Faure (1999), ont commencé à investir le champ de la recherche française en éducation. Dès le début des années 80, les travaux de Peix-Arguel, issus d'une thèse de sociologie, annonçaient leur orientation éducative à propos de la danse : *Idéologie et pouvoir : les didactiques de la danse* (1980). Dans le même temps, les institutions chorégraphiques progressivement érigées au cours de 30 dernières années sous l'impulsion de l'état² se dotent elles aussi de départements dédiés à la production de ressources sur la danse censées éclairer la question de sa transmission³. La spécificité tant épistémique qu'institutionnelle de l'enseignement-apprentissage en danse se trouve ainsi progressivement établie, tout en revendiquant sa consubstantialité avec l'acte artistique lui-même :

« Le terme transmission renvoie d'ailleurs pour nous tout autant à l'enseignement qu'à la création. Dans ces deux postures, celle d'enseignant, celle de chorégraphe, ce sont les conditions de la genèse et de l'émergence du geste dansé que nous étudions, sans restreindre le sens du terme transmission à la simple reproduction d'un objet préexistant devant être transmis. » (Vellet, 2006, p. 80).

De tels travaux constituent les références aujourd'hui reconnues du monde de la danse et de la pédagogie de la danse en particulier. Pour autant, plusieurs questions se posent à leur propos.

D'une part, une analyse de la littérature montre que ces approches restent encore relativement peu nombreuses, en particulier dans le champ de la formation des professeurs de danse, à côté de la proportion importante d'écrits directement consacrés à la matière chorégraphique *stricto sensu* ou à la mise en place effective des cycles d'enseignement *via* une documentation pédagogique étayée. Les

¹ Nous assumons d'emblée la binarisation a priori introduite par le regard analytique, et tenterons d'en mesurer les effets.

² Dont le Centre National de la Danse, créé en 1998, constitue l'un des exemples paradigmatiques

³ Pour ne prendre qu'un exemple, citons le thème far de la notation du mouvement dansé.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

perspectives typiquement consacrées à la recherche (de terrain) sur les propriétés des situations de diffusion des connaissances et des savoirs en danse restent encore, à notre connaissance, à développer. Seconde caractéristique, très peu de ces travaux portent sur une question pourtant fondamentale eu égard à la visée annoncée de ce type de travail (comprendre les processus d'incorporation des savoirs en danse), notamment en lien avec leur visée praxéologique (envers les institutions de formation) : celle de la transposition didactique. La définition donnée par Mercier, clairement référée à Verret, nous servira ici de point d'ancrage :

« Le terme de transposition nomme d'abord le travail d'adaptation d'une œuvre musicale à un instrument différent de celui qu'avait envisagé le compositeur. Il est principalement utilisé aujourd'hui en droit, où il désigne le travail d'adaptation des directives européennes aux systèmes juridiques des états membres : la traduction n'y suffit pas. La notion proposée par Verret appartient à la sociologie. Elle permet d'opposer aux savoirs transposables qui peuvent être enseignés dans une école (le terme grec *matêma*, à l'origine de mathématiques, signifie « ce qui est enseigné »), les savoirs « dont les apprentissages sont improgrammables [et qui] appartiennent au domaine des sciences humaines » : Verret travaille dans le champ des études de philosophie à l'université et analyse les effets de leur organisation sur les comportements étudiants. » (Mercier, 2002, p. 135).

L'un des enjeux de ce texte sera de contribuer au débat relatif aux logiques noosphériques ou épistémiques susceptibles de concourir à la transposition des savoirs chorégraphiques au sein des institutions pédagogiques en danse.

Afin de clore cette problématisation, notons enfin que la question transpositive n'est pas totalement absente du champ de la recherche en danse. On la retrouve en effet dans le secteur particulier consacré à l'école. C'est en effet généralement dans le cadre scolaire de l'éducation physique et sportive que la transposition didactique apparaît comme un outil conceptuel pertinent pour la recherche (Dufor, 1998 ; Arnaud-Bestieu & Amade-Escot, 2010 ; *etc.*). Comment comprendre cet état de fait ? Et surtout comment le dépasser ? A la première question nous nous contenterons de proposer une réponse simple. L'outillage conceptuel didactique est peu répandu hors du champ scolaire du fait qu'il est, d'un côté, assez peu légitime (par rapport à la sociologie par exemple) dans le champ des recherches de terrain en danse¹, et que, de l'autre, les didacticiens travaillent essentiellement encore dans le domaine scolaire (en dépit de discours de plus en plus orientés vers de nouveaux espaces)². Nous pensons néanmoins qu'il y a là un axe fort de développement nécessitant l'ajustement des outils de l'analyse didactique, en respect des contextes où ils se proposent d'intervenir.

C'est dans cette perspective que nous solliciterons l'approche anthropo-didactique telle qu'elle est développée depuis 1998 dans notre équipe de recherche (*cf.* en particulier, Sarrazy, 1996, 2002, 2006). Ce cadre théorique est, comme son nom l'indique, situé au croisement de deux champs de recherche : 1/ le premier, anthropologique, au sens post-structuraliste et critique (Mc Dermott, Ogbu pour les anglo-saxons, Bensa, Fassin pour les perspectives critiques, mais aussi Wittgenstein ou Bourdieu sous l'aspect des théories de l'usage et de la pratique) ; 2/ le second, didactique, au sens principalement de la théorie des situations de Brousseau. Le croisement de ces théories aux épistémologies très proches (situationnistes) permettra ainsi de contribuer à l'étude des conditions de possibilité de la genèse de corporéités nouvelles chez les professionnels du monde de la danse en fonction des institutions spécifiques au sein desquelles elles se réalisent.

¹ On pourrait ici recenser les disciplines d'implantation des recherches empiriques menées sur la transmission en danse.

² *Cf.* par exemple la thématique du 4^{ème} Séminaire International sur les Méthodes de Recherche en Didactiques, à l'Université Lille 3 en juin 2014.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

C'est donc bien la dialectique des rapports œuvre-corps qui sera prise pour cible dans ce texte, en fonction des lieux de sa mise en œuvre : dans le cours même du travail (et notamment au moment de l'entrée dans le métier, haut lieu de formation pour le danseur ou pour le professeur de danse) ; dans les instances de formation plus académiques telles qu'existant aujourd'hui. Quelles sont les manifestations mais aussi les effets de la transposition de ce couple corps-œuvre au sein des instances pédagogiques soumises à une formalisation nécessaire des processus de genèse de corporéités spécifiques ?

3. Méthodologie

L'étude repose sur une série de 8 entretiens, menés auprès de personnes occupant différentes positions dans le champ chorégraphique : danseurs, chorégraphes, professeurs de danse, formateurs de futurs danseurs ou professeurs de danse, directeurs de centre de formation. Dans le but de saisir un « espace des points de vue », au sens de Bourdieu (1993), la taille de l'échantillon devait être dans un premier temps limitée, au profit d'une exploration plus intensive qu'extensive des catégories par lesquelles se manifestent les conditions d'appropriation des corporéités spécifiques propres à la danse contemporaine. Voici comment se constitue le panel d'interviewés, composés de 3 hommes et 5 femmes, âgés de 33 à 68 ans :

Tableau 7 – présentation du panel d'interviewés

Prénom	Age	Fonctions				Formation
Claude	68 ans	Responsable d'un lieu pour la danse (accueil de compagnie, stages de formation du danseur, etc.)	Danseur	Chorégraphe	Intervenant pour la danse en milieu scolaire et autre	Tardive, auprès de Karin Waehner essentiellement
Nicole	60 ans	Directrice d'un centre de formation des professeurs de danse	A été danseuse	A été chorégraphe et directrice de compagnie, primée à Bagnolet	Ancienne professeur de danse en école et conservatoire départemental	Précoce, au sein d'écoles de danse Puis formation auprès de Karin Waehner, Susan Buirge (formation Nikolaïs)
Kathy	55 ans	Formatrice de futurs professeurs de danse	Danseuse		Intervenante en pédagogie autour du travail de compagnie (sensibilisation) directrice adjointe aux écoles municipales artistiques d'une ville de la région parisienne	Tardive, au sein de cours parisiens, fleurissant dans les années 70-80 (ménagerie de verre, etc.)
Alain	54 ans	Enseignant université arts (danse) dans une grande université européenne Intervenant dans un CEFEDM	Danseur	Chorégraphe, directeur de compagnie		Tardive Formé auprès de Karin Waehner (techniques José Limon et Aaron Osborn) Puis mime avec Pinok et Matho & Moderne avec Joseph Russillo et Peter Goss

		(formation des futurs professeurs de danse)				
Chantal	53 ans	Formatrice de futurs professeurs de danse	Danseuse		Professeur dans une école de danse (co-directrice de l'école)	Depuis l'enfance claquettes, jazz, contemporain
Pascal	49 ans		Danseur	Chorégraphe compagnie	Intervenante en pédagogie autour du travail de compagnie (sensibilisation)	Tardive, après 7 ans d'art martial, commence la danse à 23 ans dans une MJC puis rencontre plusieurs professeurs réputés (technique Limon-Horton, puis Graham) Intègre le CNDC d'Angers à 26 ans
Isabelle	43 ans		Danseuse	Chorégraphe d'une compagnie réputée régionalement		Très précoce et institutionnelle : école, conservatoire de région, sport-étude, puis Ecole Maurice Béjart (Mudra)
Perrine	33 ans		Danseuse	Assistante chorégraphique	Intervenante en pédagogie autour du travail de compagnie (sensibilisation)	Très précoce, avec une pratique intensive de la danse classique en conservatoire puis sport-étude, et réorientation vers le contemporain au conservatoire de Grenoble avant d'intégrer le CNSMD de Paris, puis les Ballets de Genève en tant que stagiaire

Les entretiens d'une durée d'1h30 environ sont semi-directifs. Ils visent à mettre à jour les conceptions des différents enquêtés sur les dimensions pédagogiques du champ chorégraphique¹. Bien évidemment, cette centration sur le pédagogique n'est pas présentée comme telle aux interviewés. La « pédagogie » étant un terme particulièrement connoté dans le champ chorégraphique (souvent rapporté aux seules dimensions de la formation des professeurs de danse), il s'agit de tenter de reconstruire, à travers les propos tenus par les enquêtés sur leurs pratiques professionnelles (nous les conduisons sur des récits très factuels de leurs parcours) en tant que danseur, chorégraphe ou autre, quelques-unes des logiques et/ou des idéologies présidant à l'incorporation du mouvement dansé et éventuellement à sa transmission. Nous avons ainsi recherché à la fois ces conceptions revendiquées par les acteurs du monde de la danse à propos des modes de genèses de corporéités nouvelles (quelles que soient les retraductions et/ou déformations opérées par ces derniers par rapport à leur parcours effectif), mais aussi leurs conceptions en acte de ces mêmes modalités (reconstructibles par une étude approfondie des récits qu'ils nous livrent, *via* l'extraction des éléments les plus factuels).

4. Résultats

Comme toute enquête par entretien explorant des dimensions biographiques, un travail a été mené pour contrôler *a minima* les effets de la propension des danseurs à se « mettre en scène » au sein de trames reconstituées, parfois éloignées du parcours vécu. Comme le décrit Faure (2003), reprenant le

¹ Ces entretiens complétaient en effet un autre corpus de données dans le cadre d'une recherche plus large sur la pédagogie en danse.

thème de l'illusion biographique chère à Bourdieu ainsi que la réflexion sur l'écriture de soi développée par Miraux :

« Certains artistes chorégraphiques n'acceptent pas d'être uniquement racontés par d'autres, par les "spécialistes" du monde de la danse, les critiques qui commentent leur parcours professionnel et leurs œuvres. Après de longues années à dominer leur corps, ils éprouvent parfois l'envie (et la légitimité) de se narrer, ou sont sollicités pour le faire. » (Faure, 2003, p. 213).

C'est avertie de cet attrait naturel et légitime de nos enquêtés pour le "récit de soi" que nous avons débuté l'analyse des entretiens.

4.1 Deux conceptions de sa propre formation : « devenir un corps dansant »

La présentation du panel de l'étude suffit à rendre visible l'évolution générationnelle des modalités concrètes par lesquelles les enquêtés accèdent au métier de danseur (cf. *supra*, dernière colonne du tableau 1). Pour les résumer, notons d'abord une entrée plus tardive dans la profession de danseur pour les générations les plus anciennes, et davantage encore pour les garçons que pour les filles. De tels résultats concordent avec les analyses réalisées en sociologie de la danse, par Sorignet en particulier (2010). Second élément, la formalisation progressive des types de formations reçues apparaît clairement au cours du temps, avec une présence nette d'institutions de formation de haut (voire de très haut) niveau pour les sujets les plus jeunes du panel (alors que les plus anciens évoquent avant tout la fréquentation d'un chorégraphe ou de l'un de ses disciples transmetteur d'un style ou d'une technique)¹.

Cette évolution notable n'empêche pas le panel de retrouver une homogénéité trans-générationnelle à propos du caractère fondamentalement précoce de l'entrée dans le mouvement (indépendante de la question de la profession).

Isabelle (37 ans) : *Je pense que j'ai toujours eu un corps dansant. J'ai toujours été dans le mouvement, été dans l'espace... Une manière de me penser dans l'espace. Même enfant, très très jeune. Et du coup mes parents m'ont mise à la danse du village quoi hein. Et ça c'était quand j'avais 9 ans.*

Pascal (49 ans) : *[Je débute la danse] avec les bombes en Algérie. J'étais dans le ventre de ma mère...*

Chercheur : *Avec les bombes ? Dans le ventre de ta mère ?*

Pascal : *Non je dis ça en riant mais peut-être. Ça permet de mieux percevoir le temps fort ! [Rires] Sinon peut-être que ça a commencé dans les fêtes de famille...*

Chercheur : *Ah oui pourquoi ? Vous dansiez sur les tables ? Sous les tables peut-être ? à cause des bombes ?...*

Pascal : *[rires] On dansait beaucoup. Je sais que mes parents aimaient beaucoup danser et c'est vrai qu'on dansait beaucoup.*

Nicole (60 ans) : *« En fait, j'ai commencé assez tardivement. Enfin, j'ai commencé tardivement professionnellement je dois dire, mais sinon la danse j'ai toujours... J'ai toujours eu cet élan vers la danse. »*

¹ Les générations intermédiaires (autour des 50 ans), évoquent pour leur part la fréquentation de cours très répandus à Paris -notamment à partir des années 80, délivrés par les premières générations d'élèves formés auprès des grandes figures de la danse moderne.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

De telles déclarations n'ont rien surprenant eu égard à la centralité du thème de la vocation dans le métier d'artiste chorégraphique, croyance nécessaire et « précoce – souvent acquise dès le plus jeune âge – en la valeur première de l'art chorégraphique » (Sornet, *Id*, p. 27).

L'analyse des entretiens reconduit néanmoins rapidement vers la mise en évidence de deux types de récits à propos des conditions par lesquelles les corporéités nouvelles se façonnent pour permettre l'entrée effective dans le métier de danseur. Nous présenterons successivement les deux thématiques émanant des entretiens : celle, d'une part, de la rencontre permettant l'entrée dans le travail (elle concerne la génération la plus ancienne) ; et celle, d'autre part, de l'orientation et des conditions d'exercice du métier (typique des enquêtés les plus jeunes).

a. Magie de la rencontre et entrée dans le travail : "le corps embarqué"

D'un point de vue à la fois corporel et artistique, ce sont les interviewés les plus âgés qui présentent leur entrée dans la danse comme conditionnée par l'impératif de la rencontre, du croisement inattendu et déterminant d'une personne-clef dans leur itinéraire de danseur.

Claude (68 ans) : *Moi j'ai commencé la danse heu... Moi je suis originaire de Lyon, et à Lyon, après avoir fait des études en Lettres classiques – en même temps je sortais de pension, quand je suis sorti de pension, j'ai fait de la pension pendant 8 ans – et après ça j'ai commencé à faire des études de Lettres classiques latin-grec – j'ai passé 4 fois le... Bon je ne vais plus retrouver le nom ça ne fait rien. Et quand on passait 4 fois on ne pouvait plus entrer à l'université. [...] Et donc je me suis retrouvé à faire des études de psycho. Et à pouvoir rentrer dans un institut de psychologie. Donc j'ai commencé des études de psychologie. Et parallèlement je suis rentré dans la filière, ce qu'on appelait à l'époque, l'éducation populaire. [...] Et dans le cadre de ce travail avec l'éducation populaire, j'ai travaillé parallèlement dans ce cadre-là avec une danseuse [...]. Et par son intermédiaire j'ai rencontré Karin Waehner. Et j'ai rencontré Karin Waehner en 66, à un stage de Pâques [...]. Et c'est mon premier contact vraiment avec des professionnels en danse. Et là j'étais, j'avais 22 ans, et j'étais... [Silence, Claude signifie par son visage que le moment fut très important].*

Chercheur : *...C'était la découverte ?*

Claude : *C'était la découverte de Karin Waehner ! Voilà... Et ça a été la grande découverte. J'ai décidé à partir de là : je ne voulais faire que ça.*

Dans cet extrait apparaît le caractère imprévu voire fortuit de la rencontre permettant d'entrer dans le travail du danseur, celle-ci étant alors narrée sur le mode de la révélation. Voilà ce qu'en rapporte encore Pascal, danseur-chorégraphe :

Pascal (49 ans) : *J'avais vraiment envie de faire quelque chose à partir du mouvement. A partir du corps et du mouvement. Donc j'ai commencé à pratiquer les arts martiaux à partir de 16 ans. Et à 23 ans quand j'ai pris mon premier cours de danse, je me suis dit : « Mais mince c'est ça que j'ai envie de faire ! ».*

Pour les femmes, cette évidence de l'entrée professionnelle dans la danse apparaît avec plus de nuance, dans le sens où elle est rapportée aux contraintes institutionnelles qui conditionnent l'accès à la position de danseuse. Le thème de la rencontre, toujours présent, rejoint ainsi des considérations plus structurelles, comme le dévoilent les propos de Kathy, artiste-interprète aujourd'hui formatrice en danse contemporaine :

Kathy (55 ans) : *Moi c'était des cours que je prenais... Je n'étais pas une fidèle. C'était des cours où il y avait énormément de monde donc je n'étais pas repérée tant que ça finalement. [...] Et puis c'était une période où comme je te disais tout était en train de se faire quoi. Les années 80 ça a été fabuleux pour la danse en France. Il y avait des tas de choses qui se développaient. On partait en Province, on créait des réseaux, on créait... oui des réseaux de réflexion. Et puis il y avait des lieux, il y avait plein de lieux. On pouvait investir des tonnes de lieux, à Paris c'était terrible quoi. Moi je me souviens, je passais ma vie... tous les soirs j'étais*

dehors parce qu'on découvrait des lieux, des compagnies. Aujourd'hui ça n'existe plus ça ! Donc voilà. Donc il y avait une espèce de dynamisme, d'énergie, d'effervescence. [...] Et donc... Alors ma première compagnie ça a été Michel Caserta. Lui c'est vraiment quelqu'un qui m'a mis comme on dit le pied à l'étrier. Et j'ai eu une chance absolue c'est que en fait, je n'ai pas une formation de danse au sens noble du terme et en fait lui c'est ce qu'il a tout de suite repéré. C'est ce qui l'a intéressé. Et il a vraiment travaillé en fonction de moi, d'où ce fameux solo, qui était, qui est sur le déséquilibre, le poids de la tête... Donc je suis tout le temps en déséquilibre, tout le temps, tout le temps. Et j'ai pu travailler un an avec lui, comme ça toute seule. Et puis quand je suis rentrée chez Josiane [Rivoire, chorégraphe directrice d'une compagnie alors implantée à Nanterre], alors là ça a été autre chose parce que du coup là j'étais dans une compagnie. J'étais dans une compagnie, donc là il y avait d'autres danseurs. Et moi du coup j'avais toujours travaillé seule. Et il a fallu que j'apprenne à travailler avec les autres. Et cet échange ça a été génial. Et puis Josiane c'est quelqu'un qui... Bein ça a toujours été une militante déjà. Et c'est quelqu'un qui a une énergie folle et qui s'est toujours défendue [...]. Et puis on a gagné le prix de Bagnolet.

Ici encore, la rencontre est le moteur de l'entrée dans le travail de danseur, moment déterminant dans la transformation de soi, l'apprentissage du travail. C'est dès lors davantage sous l'angle de la ténacité, néanmoins présentée comme le signe d'une nécessité intérieure (la vocation), que se recompose le thème de l'entrée inéluctable dans le monde professionnel de la danse :

Nicole (60 ans) : j'ai rencontré des professeurs et surtout un professeur magnifique [...] que malheureusement je n'ai pas revue mais qui a constitué ensuite une compagnie de danse pour enfants. [...] C'était une jeune femme absolument formidable, très belle danseuse et à qui j'ai posé la question : « Voilà, je voudrais devenir danseuse professionnelle, est-ce que tu penses que c'est possible ? ». Elle me dit : « Mais si tu veux ça vraiment, vas-y, fais-le. » En fait là je raconte ça parce que je lui dois beaucoup. Je me demande, si j'avais eu une réponse négative d'un professeur, ce que je serais devenue finalement. Donc, sur le coup je suis partie à Paris, à la Scola Kantorum, travailler avec Karin Waehner, rencontrer Karin Waehner [c'est nous qui soulignons]. Et je rencontre Karin Waehner et je lui dis : « Je veux devenir danseuse professionnelle. » Et donc elle me regarde de haut en bas et elle me dit : « Bah, bah, mais qu'est-ce que c'est que cette histoire ? C'est pas possible une histoire pareille ! Mais quel âge tu as ? » [Nicole a alors 19 ans] Etc. Etc. Bref... Et l'année suivante donc, j'enseignais aux enfants, elle m'a proposé des cours pour enfants. Donc comme quoi il faut vraiment être déterminé ! Et puis il faut tomber sur les bonnes personnes qui ne coupent pas les élans mais qui au contraire les accompagnent...

Chercheur : Malgré sa réaction elle t'a fait de suite enseigner ?!

Nicole : L'année suivante ! Parce que moi je lui ai tenu tête finalement et c'est pas mal aussi parce que ça permet de s'assurer de la volonté d'une personne finalement quand on a ce type de position extrêmement ferme et "contre-carrante". Donc ensuite c'est donc la danse allemande et j'ai eu la possibilité de rencontrer Susan Buirge – la danse américaine de Nikolaïs – et qui me correspondait beaucoup plus dans son caractère abstrait. Donc j'ai suivi la formation. On était un groupe de jeunes danseuses. Et puis justement les danseuses ont proposé à Susan Buirge de créer une compagnie. Donc Susan a constitué une compagnie en arrivant donc en France et moi j'ai pu faire partie de sa compagnie. Donc j'ai démarré très rapidement professionnellement en fait.

Les différents extraits ci-dessus montrent encore que le fait de « trouver sa voie » correspond dans les discours à trouver ce qui va enfin "parler" ou "embarquer" dans une direction que l'on était prédestiné à suivre. Cette réalisation de soi s'accompagne généralement (plus sensiblement pour les hommes que pour les femmes) d'une reconnaissance de sa valeur propre. Les danseurs sont quelque part "choisis" par celui qui assure leur formation et dont ils seront le dépositaire de l'œuvre :

Alain (54 ans) : [...] Et j'ai connu aussi un homme extraordinaire, Aaron Osborne, qui était le soliste de la Limón Company. [...] J'étais un danseur – je suis encore – j'étais un danseur très technique. Dans les années 80, danseur très technique, les cheveux longs, joli danseur, ce n'était pas ce qu'il fallait à cette époque-là. Donc je ne trouvais pas de travail. Ou pas beaucoup. Il me voit arriver, il a fait ça [Alain fait un geste de la main signifiant qu'il est pris,

qu'il ne doit plus partir]. Il m'a pris. Il m'a dit : « Tu restes après les cours ! ». Et il m'a transmis le répertoire de Limón. Mais il l'a fait vraiment...

Pascal (49 ans) : Je rencontrais pas mal de personnes. [...] Il y avait des gros stages d'été qui étaient organisés [...]. Et il y avait des tas de professeurs qui venaient. J'ai rencontré JJ Katchimani qui ouvrait à ce moment-là son centre chorégraphique à Rennes, une prof qui s'appelait Michèle Kako qui faisait du Limon-Horton, une technique qui était mi japonaise mi vietnamienne, et qui était d'une rigueur, où moi je me reconnaissais à travers la pratique martiale. Du coup ça me permettait de faire le lien. Et en fait dans un des stages d'été, il y a JJ qui m'a dit : « On est en août, si en janvier... si pendant les quelques mois-là tu travailles comme tu as travaillé cette semaine, en janvier moi j'aurai peut-être une place qui se libère ». Donc moi je n'avais jamais pensé devenir danseur. Et là d'un seul coup c'était un chorégraphe qui avait un centre chorégraphique national, qui revenait d'une tournée en Inde avec – il y avait eu Mitterrand un gros événement je ne sais plus ce que c'était... – et tous les autres danseurs me disaient : « Mais tu te rends compte de la chance que t'as ? ». Mais moi non je ne me rendais pas compte à ce moment-là. Mais tout doucement ça a commencé à faire son chemin : « Tiens je peux en faire mon métier ». Parce que je n'y avais vraiment pas pensé du tout. Je me suis dit : « Je vais m'amuser avec ça. Ça me fait plaisir. »

La gratuité revendiquée dans les propos s'accompagne ainsi d'une mise en avant d'un processus d'élection plus que de sélection pour l'entrée dans le monde de la danse. Les corps se retrouvent embarqués par une force qui les dépasse.

b. Problématique de l'orientation et entrée dans le métier : "le corps travaillé"

Les enquêtés les plus jeunes présentent quant à eux une description moins enchantée de leur parcours vers le métier de danseur. Contrairement aux générations précédentes, Isabelle et Perrine (respectivement 43 et 33 ans) évoquent la danse de leur enfance comme une pratique relativement banalisée, à la limite du loisir pour Perrine, profonde source d'ennui possible pour Isabelle. Leur orientation apparaît comme un travail réfléchi, souvent mené par l'ensemble de la famille :

Perrine (33 ans) : J'ai mes deux parents qui sont deux anciens danseurs. Ma mère est bordelaise, dansait à l'opéra de Bordeaux. Elle est partie de l'Opéra de Bordeaux, elle a rencontré mon père qui est Lyonnais, danseur à l'opéra de Lyon. [...] Enfin voilà... Mes deux parents sont dans la danse. [...] Et j'ai commencé la danse finalement parce que mes parents étaient dans la danse et qu'au début je ne voulais pas trop me faire garder. [Rires] Et que maman a arrêté plus vite sa carrière de danseuse et elle a ouvert une école de danse privée à côté de Lyon. Et j'ai commencé la danse comme ça. [...] Et j'ai continué comme ça jusqu'à peu près à l'âge... Jusqu'au collège à peu près. Et là la danse c'était « pas trop d'efforts » [rires]. J'étais horrible... Pas trop d'efforts et puis bon enfin je ne pensais pas faire de la danse mon métier du tout. J'y allais parce que ça me plaisait, parce que j'étais assez souple et voilà, et...

Isabelle (43 ans) : Mes parents m'ont mise à la danse du village quoi hein. Et ça c'était quand j'avais 9 ans. Et l'année d'après, je rentrais en 6^{ème} à l'âge de 10 ans et j'ai donc demandé si je pouvais faire de la danse. Donc mes parents m'ont mise au conservatoire de Bordeaux, de Région. Voilà, j'ai commencé comme ça. Ce qui fait que dès la sixième, je suis rentrée aux horaires aménagés : donc j'avais 14 heures de danse par semaine. [...] Donc pendant... je ne sais pas... 5... pendant 4 ans je suis restée au conservatoire. Je commençais à m'ennuyer ferme. Et j'allais... en plus j'allais prendre des cours particuliers [...], juste pour en faire un peu plus quoi hein ! Et voilà. Donc vers l'âge de 14-15 ans, je me suis ennuyée.

La question de la révélation n'est toutefois pas absente des propos de ces deux enquêtées. Elle intervient sous le fait de deux ressorts : l'intégration de structures de haut niveau dédiées à la danse (un sport-étude à Annecy pour Perrine, l'école Mudra de Maurice Béjart pour Isabelle) ; et la rupture

avec l'univers familial pour toutes deux très impliqué dans la danse. Ce n'est qu'avec ce déclic que le travail du corps semble avoir réellement commencé, dans des conditions institutionnelles strictes jouant le rôle de moteur :

Perrine (33 ans): *Quand on s'est posé la question de qu'est-ce que j'allais faire après la troisième... « Qu'est-ce que je fais ? Je pars faire mes études à Lyon et je prends une voie traditionnelle ? Ou je partais... ». Donc je suis partie sur Annecy et là j'ai eu la grosse révélation. Je suis partie faire un sport-étude danse, c'était le seul qui existait à l'époque ; ça s'appelait le CRESA, le CRESA danse et on avait. On avait une seconde normale. Et on terminait les cours à 14h. Et après de 15h00 à plus de 20 heures le soir on avait nos cours de danse. Et ça toute la semaine, c'était... c'était très dur mais en même temps très formateur et voilà... Et j'ai su que je voulais faire ça à ce moment-là. [...] Bon voilà et j'ai découvert vraiment ce qu'était le travail : avoir mal, souffrir, forcer le coup de pied...*

Isabelle (43 ans) : *[à propos de son arrivée à l'école Mudra] Et alors là c'est la vraie vie qui a commencé parce que bein là c'était juste génial dans le sens où ce n'était pas que la danse. C'était vraiment le spectacle total. Il y a avait 18 disciplines. On commençait le matin à 8 heures, on finissait à 21 heures. Et donc de 17 à 20 ans j'ai fait ça. Et du coup j'ai fait toutes les disciplines. Je ne faisais pas que de la danse. Je faisais du théâtre, du mime, de la musique, de la chorégraphie... Enfin c'était complètement dingue !*

Tout se passe comme si le rôle des structures était essentiel pour provoquer le choc de culture que ces jeunes danseuses ne pouvaient rencontrer dans leur vie personnelle, où la danse était naturellement et presque banalement présente. Pas de rencontre avec des personnes donc mais avec des structures (avec en leur sein des personnes évoquées mais toujours rapportées au lieu que constitue l'école) mais ouvrant sur des savoirs très divers. C'est la période d'entrée dans la matière dansée, perçue moins comme une réalisation de soi que comme un chamboulement dû à une ouverture totale et souvent douloureuse¹.

4.2 Des hiatus d'avec le monde de la formation ? Ou quelques considérations transpositives

En préambule, rappelons la différence – qui ne peut pas être prise en compte de façon trop poussée à partir de ce seul corpus discursif – entre la formation du danseur d'un côté, et celle des professeurs de danse de l'autre, mais aussi la grande variabilité des structures assurant l'un et/ou l'autre de ces formations selon qu'il s'agisse d'un CCN, d'une école privée, etc. Les points que nous soulèverons pour discussion sont directement issus des espaces de tension repérés par l'entremise de cette méthodologie particulière. S'ils ne prétendent pas couvrir l'ensemble des questions importantes au cœur de la problématique posée, celles qu'ils permettent d'aborder restent particulièrement importantes.

a. L'impact des corpus de savoirs sur la spécificité et l'identité des corporités en danse

Le savoir n'est pas absent dans la génération de danseurs les plus expérimentés de notre échantillon. Il est mêlé au travail de danseur lui-même, appris "sur-le-tas", dans la perspective bien décrite par Delbos et Jorion :

¹ Ce thème de la douleur, physique (également lié dans ce panel d'enquête au fait qu'une part de la formation est restée une formation classique), mais aussi psychologique (liée à la rupture sociale et familiale induite par les formes institutionnelles de la formation) apparaît plus présent pour eux que pour les autres danseurs.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

« [L]e savoir se transmet parce qu'il est la scorie obligée du travail qui, lui, se transmet toujours, mieux, est transmis. Mais cela ne suffit pas, si le savoir était uniquement scorie, il se perdrait.

"Mon père ne parlait jamais. " Mais si ! pas pour expliquer sans doute, mais certainement pour engueuler et pour interdire. [...] Ce qui s'apprend là, pour autant que des leçons puissent être tirées des coups de gueule et des rappels à l'ordre, c'est précisément un ordre du monde, une éthique. Cela suffit sans doute à prêter une forme au savoir, une matrice où il va pouvoir s'inscrire, mais cela n'en précise pas les contenus. Les contenus, dans la mesure où on ne les lui dit pas, le fils va devoir les trouver. Mais qu'est-ce qui le pousse à chercher ? L'"amour propre" dit-on ici. Ailleurs, on dirait "le désir de reconnaissance". » (Delbos & Jorion, 2009 [1984], p. 127).

Chez les danseurs les plus anciens, ce désir de reconnaissance fait directement écho au fait d'être choisi, élu (certains iront même jusqu'à se présenter comme héritier légitime de telle ou telle figure tutélaire en danse). On pourrait faire l'hypothèse qu'il est consubstantiel au fait de devenir, aux yeux même du maître, le dépositaire des connaissances souvent difficilement dicibles relatives à une esthétique ou un style.

Chez les danseurs plus jeunes, les savoirs chorégraphiques apparaissent d'emblée plus formalisés : rythme, mise en scène, respiration, positionnement entre plusieurs techniques outillées par des termes spécifiques. Le corps se meut, bouge, conquiert ; il est présenté comme un outil potentiellement au service de demandes très variées. Ce point n'est pas anodin dans la configuration actuelle du champ chorégraphique. Il doit être mis en lien avec les conditions sociales et financières de l'exercice du métier impliquant une diversification plus importante des compagnies fréquentées et donc des techniques requises. Pour autant, une question forte se dégage sur ce point des propos même des danseurs interviewés. Nous la rapporterons d'abord de manière volontairement provocatrice : Des corps qui savent tout sont-ils des corps dansants ?

Isabelle (43 ans) : *Et puis il y avait quand même la danse avec toutes les techniques que j'ai découvertes là-bas [à Mudra], parce que moi je venais du classique quand même à l'origine. Franchement ! C'est pour ça que quand je suis partie de là, je ne savais même plus comment je m'appelais quoi ! Parce que moi j'aimais tout, je voulais tout. J'aimais tout le monde, je voulais tout faire. Voilà, moi j'étais à fond mais dans tout. C'était hyper dur de trouver... un sens à ma vie quoi. J'étais devenue... un buvard.*

[Isabelle a ainsi voulu très tôt monter sa compagnie, avec un leitmotiv tenace : trouver « le p'tit truc »]

Un p'tit truc quoi ! Mais quand même un truc vraiment, avec une signature personnelle. Que les gens disent : « Ah ouais, ça c'est [nom de la compagnie] ». On avait cette fierté là quand même. [...]

Nicole, pourtant elle-même directrice d'un centre de formation des enseignants de danse (qu'elle considère avant toute chose comme des danseurs), en vient au cours de l'entretien au même type de déclaration :

Nicole (60 ans) : *Peut-être que la complexité aussi aujourd'hui c'est le fait que, finalement, on arrive à une trop grande... On va dire polyvalence des esthétiques. Si bien que les choses sont un peu gommées, et qu'ils n'ont pas la connaissance propre finalement de leur esthétique. Donc oui ça c'est un problème, effectivement c'est un problème. C'est-à-dire que à travers les conservatoires – ce qui est un outil formidable évidemment de démocratisation de la danse – et comme ils pratiquent très souvent les trois disciplines et que de toutes façons c'est tout à fait dans l'air du temps d'avoir cette pratique de devenir polyvalent en tant qu'interprète – enfin presque hein, on est dans cette tendance on va dire, l'opéra de Paris en donne bien le signal – eh bien ils ne savent plus finalement véritablement ce qu'est leur... Ils n'ont pas fait de choix à proprement parler.*

Chercheur : *Es-tu en train de regretter un certain académisme dans la danse, classique, contemporain... avec une histoire spécifique... ?*

Nicole : *Non ce n'est pas tant un académisme que la nécessité de faire un choix. C'est vrai que – bon certains le font aussi hein c'est pour ça que... là je... tu... il faut faire attention à ce discours-là parce que je n'ai pas fait une étude assez poussée pour pouvoir tirer des résultats des conclusions. Ce que je peux dire c'est que dans notre génération nous étions obligés de faire des choix. Et que pour devenir professionnel, il nous fallait faire des choix et prendre des risques. Donc partir à Paris, partir à l'étranger, faire l'école de tel ou tel etc. Et donc quitter là où nous étions – en tous les cas moi j'ai fait ça, je suis partie de ma ville, je suis partie à 19 ans à Paris – pour faire ses études professionnellement, et sélectionner avec qui on veut travailler. Parce qu'il n'y avait pas de conservatoire qui nous disait : « Et ben vous rentrez, voilà, c'est gratuit et vous vous inscrivez ; on vous sélectionne et puis vous êtes pris dans un cursus ». Il fallait faire soi-même son chemin.*

Dans les modes traditionnels de la transmission de la danse, le chemin vers la connaissance paraissait donc d'abord à la charge de l'élève qui décidait de venir apprendre auprès d'un maître. Ce dernier (rarement appelé "professeur"), possédait son univers propre auquel on souhaitait accéder :

Alain (54 ans) : *[M]oi j'ai quand même eu comme professeur Karin Waehner, très spécialisée dans son truc, mais tellement bordélique, et tellement exigeante au niveau humain [...] qu'elle était devenue très holistique. Par rapport à la peinture, la musique, la vie : philosophe... Mais en même temps même si, elle, elle n'était pas conscience de ça, elle n'était pas du tout dans un travail de maïeutique, mais être à son contact nous amenait à être dans la maïeutique, à nous poser des questions. [...] C'était un univers mais un univers extrêmement riche culturellement. C'est-à-dire que ceux qui voulaient vraiment comprendre... Parce qu'elle le proposait mais sans dire : « Tu dois faire ça ! ». Elle le proposait mais : « Viens à moi celui qui veut ». [...] Et tout d'un coup elle proposait, elle ouvrait. On débarquait dans Kandinsky. Elle vous parlait de Kierkegaard, ou de musiciens extrêmement exigeants. Et tout d'un coup, et là si on voulait... Et à côté de ça, vous alliez parler du brezel et de la bouffe de l'Allemagne de l'est et des choses comme ça. Mais peut-être que c'était possible cette époque-là...*

Si l'époque a changé, que les conditions sociales et culturelles ne sont plus réunies pour cette prise de risque et cette "foi artistique"¹, quels moyens restent-ils aux jeunes danseurs pour devenir auteur de nouveaux gestes dansés et de corporéités spécifiques ? Voilà comment Isabelle raconte sa propre expérience :

Isabelle (43 ans) : *Et voilà bon je crois qu'on a eu l'honnêteté de se le dire [elle quitte alors Mudra avec un autre danseur, avec qui elle montera sa compagnie] et puis de les casser quoi [les savoirs transmis], de dire : « Bon beh voilà, on va tout refuser en bloc ». Et c'est hyper dur parce que quand vous avez tout refusé, et bien il ne reste plus rien. Et donc la page blanche elle est vraiment blanche pendant longtemps quoi ! Et puis petit à petit il y a des choses qui finissent par arriver. Et c'est un laboratoire. On a passé 4 ans en laboratoire à apprendre à désapprendre. C'est curieux.*

Apprendre à désapprendre... C'est bien la problématique de la dévolution qui se dessine en creux dans les propos d'Isabelle. Il devient dès lors d'autant plus important d'examiner comment les institutions de formation peuvent aménager de nouvelles conditions d'acculturation des corps.

b. Apprendre par corps : effets de "forme scolaire" et dévolution

Les entretiens laissent apparaître les difficultés identifiées par les enquêtés dans l'exercice auquel les conduit leur position dans les institutions de formation des danseurs ou professeurs de danse. Alain,

¹Kathy par exemple, évoque elle aussi clairement ce changement de couleur dans le monde de la danse : « C'était une période, rapporte-t-elle, où comme je te disais tout était en train de se faire quoi. Les années 80, ça a été fabuleux pour la danse en France. Il y avait des tas de choses qui se développaient. On partait en Province, on créait des réseaux, on créait... oui des réseaux de réflexion. Et puis il y avait des lieux, il y avait plein de lieux. On pouvait investir des tonnes de lieux, à Paris c'était terrible quoi. Moi je me souviens, je passais ma vie... tous les soirs j'étais dehors parce qu'on découvrait des lieux, des compagnies. Aujourd'hui ça n'existe plus ça ! Donc voilà. Donc il y avait une espèce de dynamisme, d'énergie, d'effervescence. »

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

par exemple, enseignant dans une grande université de danse en Europe, évoque la difficulté à reproduire dans le cadre institutionnel son expérience d'entrée dans le mouvement auprès de Karin Waehner :

Alain (54 ans) : *Mais peut-être que c'était possible à cette époque-là...*

Chercheur : *Et plus maintenant ?*

Alain : *Beh avec les contraintes, avec les obligations et puis je pense avec la bana... pas la banalisation mais la... codification...*

Chercheur : *La formalisation ?*

Alain : *La formalisation des choses, je vois bien qu'il y a des gens formidables qui aimeraient. Mais ils ne peuvent pas le faire parce qu'il faut qu'ils respectent ou un calendrier, ou un plan. J'ai remarqué les plans : tel élève en première année de savoir-faire, en deuxième année doit savoir ça. Moi je ne suis pas du tout dans ce registre là parce que j'ai supprimé le temps. J'ai supprimé le temps et c'est ça. À partir du moment où on supprime la notion de temps, enfin de temps...*

De la même manière, Kathy relate les effets déroutant du renforcement de la forme scolaire dominante actuellement via l'universitarisation des filières de formations du danseur :

Kathy (55 ans) : *Je vois, avec, au CEFEDM, c'est ce qui est intéressant d'ailleurs parce que le fait qu'il va y avoir... il y a la licence et il risque d'y avoir le master, donc évidemment elle [la directrice] me dit : « Kathy, on rentre dans le cadre de l'université, donc il va falloir vraiment que tu me donnes sur l'année les thèmes que tu vas aborder, avec ta bibliographie, avec tout et tout ». Alors que moi je suis parfois... comme je te disais j'adapte aussi beaucoup par rapport aux élèves. Et là je me rends compte : « Ah tiens là je vais rentrer dans un cadre ». Pour le coup si ça c'est distribué aux élèves, ils vont se dire [elle se frotte les mains pour signifier que les étudiants seront dans une position un peu trop confortable] : « là on va étudier ça ! ». [Kathy rigole... jaune]. Alors bien sûr je sais bien qu'à l'intérieur, moi je peux bouger, je peux... Mais voilà. Je sens que je rentre dans un...*

Chercheur : *Une sorte de normalisation ?*

Kathy : *De normalisation et d'état d'esprit : il faut que les choses soient là à l'avance, il faut qu'on sache ce qu'on va étudier, ce par quoi on va passer. Ah ! [Kathy marque sa réticence]. Alors voilà, ça retire un peu de... bein de la découverte, de ces difficultés dans lesquelles on peut être, et puis qui sont importantes hein pour pouvoir avancer. Si tu n'énonces pas les choses tu ne sais pas. Et puis tout d'un coup hop hop ça se... ça se passe.*

Claude encore, doyen de notre échantillon et connu dans le milieu chorégraphique comme un pédagogue, va ainsi jusqu'à refuser de rentrer dans le jeu de la formation, après plusieurs tentatives qu'il juge infructueuses :

Claude (68 ans) : *Moi j'ai du mal à entrer dans tout ce qui est de l'ordre des cadres, de tout ce qui s'est mis en place... Parce qu'il y a des choses sur lesquelles... Je... Enfin, quand j'interviens [dans les CEFEDM], très souvent on me dit : « Tu vas trop loin » [rires]. Je dis : « Écoutez, moi vous me demandez de venir travailler, je vous donne ce que j'ai, ce que je sais faire ». [...] [J]e ne peux pas dire ce que j'ai à dire souvent.*

Mais la réticence de Claude ne doit pas être comprise comme le rejet pur et simple du travail institutionnalisé de la formation en danse. Dans ce processus, c'est davantage la place prise par la question de la méthode qui explique ses difficultés :

Claude (68 ans) : *Et pourtant il en faut des structures parce que ça permet de créer des éléments... Mais... Les structures ont fait qu'il y a des... On met en place des méthodes et ces méthodes qui ont été mises en place vont devenir des méthodes identiques pour tout le monde. Et c'est là-dessus que moi je ne suis pas d'accord. C'est-à-dire que ce n'est pas parce qu'on a repéré des facilités sur une... Si on fait travailler une promotion sur telle chose et que ça a fonctionné avec celle-là. On ne va pas prendre les mêmes choses avec la promotion suivante. [Durant tout ce passage, Claude appuie ses propos en tapant sur la table avec la tranche de la main]. [...] Moi c'est la sensation que j'ai. Et c'est vrai que chaque fois qu'on me fait venir, je mets en cause moi ce qui est mis en place. C'est-à-dire je dis : « Non je ne vais pas travailler*

dans cette intention-là, ce n'est pas ça aujourd'hui ». Et en plus ce que je trouve moi très important c'est que il y a la matière qui a été engrangée, qui est là, mais elle se place à un moment donné de l'existence. C'est-à-dire que c'est aujourd'hui qu'il y a une chose qui va se passer. Et je ne vais pas demander à ce qui se passe aujourd'hui, que soit la même chose que ce que j'ai fait hier. Je ne peux pas.

Notons sur ce dernier point que la plupart des extraits rapportés ici concernent les centres de formation des futurs professeurs de danse, non des danseurs *stricto sensu*. Ceci implique par exemple que les savoirs chorégraphiques en jeu sont doublés d'autres types de savoirs, de type pédagogique, conduisant éventuellement l'institution à se conformer (même sur un mode inconscient) aux formes légitimes de l'institution scolaire (l'exemple de la méthode en est une bonne illustration). Bien sûr, la remarque est rapide tant les procédés mis en œuvre au sein de ces institutions (nous y avons mené bon nombre d'observations) ouvrent sur des dimensions tout à fait originales par rapport au format scolaire (volonté très affirmée de faire venir des artistes, non spécialistes de pédagogie, obligation pour les étudiants d'exercer une pratique de scène durant leur formation, etc.). Pour autant, nous prendrons le risque d'avancer que des risques de rigidification des formes de la transmission en danse sont bel et bien décelables au sein de ces espaces, et qu'elles pourraient être imputables à l'influence très forte (quoi que possiblement tacite) du modèle scolaire sur des institutions mandatées pour former de futurs professeurs.

5. Conclusion

L'évolution des formes de transmission du mouvement dansé au cours des 40 dernières années n'a rien de très surprenant. Elle saurait non plus être considérée sous le spectre d'une sorte de "paradis perdu" pour l'univers chorégraphique, où des dispositifs artificiels remplaceraient aujourd'hui des formes de transmission aussi informelles que sacrées. Le choix fait dans cette étude de considérer la question de l'entrée dans le métier comme Arrière-plan (Searle, 1982) des récits sur la pédagogie en danse entendait bien protéger de cet écueil interprétatif : c'est aussi parce que le champ chorégraphique a connu une évolution rapide et intense depuis les années 70 en France (en termes de formation mais plus globalement de politique culturelle, cf. Filloux-Vigreux, 2001), que les modes de transmission ont eux aussi évolué (sous l'effet des nouvelles structures dédiées à la formation mais aussi des nouvelles finalités artistiques et professionnelles du champ chorégraphique). Reste que l'examen des effets de ces transformations du champ chorégraphiques sur les pratiques des transmissions effectives et la question de leur adéquation aux objectifs visés initialement sont encore peu documentés. C'est à l'amorce de cette étude que propose de contribuer cette recherche, en positionnant l'intérêt de solliciter pour cela un regard tout autant anthropologique (capable de saisir les dimensions d'Arrière-plan ainsi que les conceptions à l'œuvre pour les acteurs engagés dans les formations) que didactique (offrant des cadres particulièrement heuristiques – qu'il s'agisse ici de celui de la transposition didactique ou de la théorie des situations – pour permettre de décrypter ce que les acteurs de terrains semblent vivre parfois comme de véritables dilemmes dans leurs pratiques quotidiennes).

Références bibliographiques

- Arnaud-Bestieu A. & Amade-Escot C. (2010). « La construction de la référence en danse contemporaine : analyse comparée de pratiques d'enseignement à l'école primaire », Travail et formation en éducation [En ligne], 6 | 2010, mis en ligne le 16 décembre 2010, Consulté le 15 juillet 2013. URL : <http://tfe.revues.org/1244>
- Bernard M. (1995 [1976]). Le corps. Paris: éditions du Seuil, 163 p., coll. "points/essais".
- Bourdieu P. (dir.) (1993). – La misère du monde. Paris: Editions du Seuil, 947 p., coll. "Libre examen".

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Brousseau G. (1998). *Théorie des situations didactiques*, [textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield]. Grenoble : La Pensée Sauvage, 395 p., coll. « Recherches en didactique des mathématiques ».
- Chevallard Y. (1991 [1985]). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* [réédition revue et augmentée avec un exemple d'analyse de la transposition didactique d'Y. Chevallard et M.-A. Johsua]. La Pensée Sauvage, 240 p., coll. « recherches en didactiques des mathématiques ».
- Dufor, F. (1998). *La transposition didactique : un outil de lecture des conceptions des enseignantes en danse*. In C. Amade-Escot, J.P. Barrué, J.C. Bos, F. Dufor, M. Dugrand, Terrisse (Eds.), *Recherches en EPS : bilan et perspectives* (pp 119-129). Paris : revue EPS.
- Faure S. (2008). "Les structures du champ chorégraphique français", *Actes de la recherche en sciences sociales*, n°175, p. 82-97
- Filloux-Vigreux M. (2001). – *La danse et l'institution. Genèse et premiers pas d'une politique de la danse en France, 1970-1990*. Sl: L'Harmattan, 332 p., coll. "Musique et champ social".
- Ginot I. & Michel M. (2008). – *La danse au XXe siècle*. Paris: Larousse, 263 p.
- Loupe L (2004 [1997]). – *Poétique de la danse contemporaine*. Sl: éditions Contredanse, 392 p., coll. "La pensée du mouvement".
- Mercier A. (2002). *La transposition des objets d'enseignement et la définition de l'espace didactique*, en mathématiques, *Revue Française de Pédagogie*, n° 141, octobre-novembre-décembre 2002, 135-171
- Peix-Arguel, Mireille. 1980. *Danse et enseignement quel corps*. Coll. Collection "Sport et enseignement". Paris: Vigot, 224 pages.
- Sarrazy B. (1996). – *La sensibilité au contrat didactique. Rôle des Arrières-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétique au cycle trois*. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II. Mention Sciences de l'Education [sous la direction de P. Clanché], 775 p.
- Sarrazy B. (2002). – *Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques. Contribution à l'étude des inégalités scolaires à l'école élémentaire*. Habilitation à Diriger des Recherches. Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Sarrazy, B. (2006). – "Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques: fondements épistémologiques et ancrages théoriques", *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*. Grenoble: La Pensée sauvage éditions.
- Searle J. R. (1982). *Sens et expression: étude de théorie des actes de langage*. Paris : éd. De minuit, 243 p., coll. « Le sens commun ».
- Sorignet E. (2010). – *Danser: enquête dans les coulisses d'une vocation*. Paris: Editions La Découverte, 321 p., coll. "Textes à l'appui/enquêtes de terrain".
- Vellet J. (2006). « La transmission matricielle de la danse contemporaine », *Staps*, 2006/2 no 72, p. 79-91.

Texte 12

Chopin M.-P. (2014, à paraître). – « Temporalisation et diffusion des savoirs. Pour une conception constitutive du temps dans les phénomènes d'enseignement ». *Education et socialisation. Les cahiers du Cerfee*.

Temporalisation et diffusion des savoirs

Pour une conception constitutive du temps dans les phénomènes d'enseignement

Résumé – Les définitions synthétiques du champ comme « histoire faite lieu » et de l'habitus comme « histoire faite corps » rappellent à elles seules combien la pratique, chez Bourdieu, a pour caractéristique principale de se jouer dans et par le temps. Cette conception historicisée de l'action s'avère particulièrement féconde pour l'étude des phénomènes de diffusion des savoirs, notamment au sujet de la gestion in situ et "on line" de l'enseignement. Dépassant une conception provisionnelle du temps (le temps comme capital) et renvoyant dos à dos les thèmes de la planification et de l'improvisation dans l'action professorale, cet article avance que la théorie bourdieusienne contribue à renouveler la manière de penser le temps de la transmission en développant une conception qualifiée de constitutive à son propos. Sur la base d'une recherche menée sur 8 classes de CM2, il montre que cette conception a participé à l'émergence d'un concept nouveau pour l'étude des phénomènes d'enseignement, la visibilité didactique, qui sera rapproché ici d'une idée au cœur de la théorie de Bourdieu : celle de protention.

Mots-clefs : temps, diffusion des savoirs, enseignement, visibilité didactique, protention

* * *

« Une fois le Temps admis comme une dimension, et pas seulement comme une mesure, de l'activité humaine, toute tentative visant à l'éliminer du discours interprétatif ne peut que déboucher sur des représentations déformées et dans une large mesure dépourvues de signification. »

J. Fabian, *Le temps & les autres*, 2006, p. 62.

Les propos placés en exergue sont ceux de l'anthropologue Johannes Fabian. Ils sont issus d'une réflexion sur la manière dont l'anthropologie a construit son objet en niant la dimension constitutive du temps dans les pratiques des indigènes. Cet article montrera que le même constat peut être fait à propos des études sur les phénomènes d'enseignement. Il plaidera en outre pour une réintégration de cette dimension constitutive, pour des raisons à la fois scientifiques (liées à la construction d'intelligibilités solides à propos de la diffusion des savoirs) et praxéologiques (du fait, notamment, des innombrables discours et mesures imposés avec l'argument du temps dans la vie des agents de l'éducation). Après un bref cadrage permettant de comprendre, avec Fabian, comment les conceptions usuelles du temps dans le discours anthropologique ont reposé sur une naturalisation forte de la notion, nous montrerons que ce phénomène se retrouve sous des formes spécifiques dans le champ de

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

l'éducation. Cet ancrage établira de quelle manière nos travaux sur l'enseignement ont emprunté à la théorie bourdieusienne, et particulièrement à l'approche du temps qu'elle développe : le temps comme dimension constitutive de la pratique. Une seconde partie rendra alors compte de l'étude menée sur 8 terrains d'école primaire pour mettre en place une approche temporalisée des pratiques d'enseignement, capable de réaliser, sur des séquences de quelques heures, une historicisation des phénomènes didactiques observés¹. Pour paraphraser Chauviré et Fontaine (2003, p. 52) à propos de l'historicisation chez Bourdieu, il s'est agi d'envisager un dispositif d'étude capable de resituer la dynamique intrinsèque du monde didactique² dans une vision diachronique. Une dernière partie permettra enfin d'explorer quelques résultats de cette recherche en revenant sur le concept qui en est issu, celui de visibilité didactique (Chopin, 2008). Positionné au croisement de la théorie des situations (Brousseau, 1998) et de l'anthropologie bourdieusienne (1980, 2003), nous montrerons que ce concept transpose dans le champ de la diffusion des savoirs une position théorique importante de Bourdieu à propos du temps de la pratique, souvent peu connue et pourtant présente dès ses premiers travaux sur l'Algérie, celle de protention, envisagée par le sociologue comme une modalité pratique de la temporalité précapitaliste.

1. Le temps naturalisé de l'enseignement

a. A partir de l'anthropologie critique de Johannes Fabian

Pour Fabian (2006), le temps figure comme une catégorie d'analyse puissante du discours anthropologique. Ce que le chercheur dénonce en revanche, c'est que l'usage de cette notion a été circonscrit, dans les analyses menées depuis le 19^{ème} siècle à des conceptions servant des formes de pouvoir chrétiennes et occidentales puissantes. La première de ces conceptions est celle d'un temps qu'il nomme « spatialisé ». Elle repose sur le fait que la distance géographique des premières expéditions anthropologiques se confondait, dans l'esprit occidental et colonial, avec une traversée des âges de l'humanité. Sous l'effet d'une sorte d'analogie chronologique en effet, les explorateurs parcourant les océans étaient perçus comme des êtres capables de remonter le temps jusqu'aux sociétés primitives : « Le voyageur philosophe qui navigue vers les extrémités de la terre traverse en effet la suite des âges ; il voyage dans le passé ; chaque pas qu'il fait est un siècle qu'il franchit » (Dégérando, cité par Fabian, 2006, p. 33). Sous cette première conception donc, attachée au discours évolutionniste en anthropologie, le temps se fait espace ; la distance géographique épouse l'axe chronologique.

C'est une seconde forme d'adéquation entre temps et espace, plus qualitative, qui sous-tend la deuxième conception du temps présentée par Fabian. Qualifiée de « typologique » ou encore de « thématisée » par l'anthropologue, on en saisit l'une des manifestations lorsque certains termes empruntés à l'univers lexical du temps (celui d'« époque », d'« ère » ou encore d'« âge ») sont utilisés en tant que marqueurs d'événements socioculturels jugés suffisamment significatifs pour être retenus par l'histoire – et même retenus *comme* histoire. Ainsi en va-t-il par exemple de « l'âge de pierre » ou du « temps des châteaux forts », expressions passées dans le langage commun et qui correspondent *in fine* à des sortes d'états successifs du monde, que Fabian définit comme des « qualités » de ce dernier (*Id.*, p. 59). On pourrait également évoquer d'autres formules, sur des échelles plus réduites : celle du « temps des cerises », du « temps des vacances », ou encore du

¹ Bourdieu réserve le terme d'historicisation à un processus s'opérant sur des échelles de temps généralement plus larges. Nous transposerons ce processus ici à des temporalités plus courtes, avec le concours de la théorie des situations de Brousseau (1998).

² Le terme originel étant bien sûr « social ».

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

« temps des études » (Verret, 1975)... autant de périodes qualifiées par les événements qui les composent et qui les définissent.

Si un détour par ces considérations en anthropologie apparaissait nécessaire, c'est qu'il conduit à comprendre que la convocation du temps dans le discours en sciences sociales repose généralement sur une conception « naturalisée » de ce dernier : le temps comme quelque chose en soi, alternativement distance *mesurable* (dans la perspective spatialisée) ou état du monde *qualifiable* (dans la conception typologique). Nous rappellerons maintenant, en prenant appui sur nos précédents travaux, que l'intérêt porté à la question du temps en éducation (intérêt particulièrement vif tout au long du 20^{ème} siècle, cf. Chopin, 2011), s'est lui aussi traduit par le développement de conceptions naturalisées de la notion¹.

b. Métrique du temps en éducation

« Dis-moi combien tu travailles, je te dirai ce que cela produira », telle pourrait être en effet, et à quelques ajustements près, l'une des formules les plus plébiscitées à propos du temps dans l'enseignement aujourd'hui. Que l'on se tourne du côté de la pratique des professeurs et de la problématique toujours vive de leur temps de travail par exemple (Waub, 2006), ou de celui des élèves à propos de la durée de leur fréquentation de l'institution scolaire (Duru-Bellat, 2006) et des rythmes qui y sont associés (Cavet, 2011), la recherche de l'établissement d'un lien mesurable entre le temps passé à l'activité en éducation et les effets de cette activité en termes d'apprentissage a été un leitmotif puissant de la question du temps en éducation (Chopin, 2010a).

Plusieurs modèles d'apprentissage se sont par exemple inscrits, en même temps qu'ils l'ont nourrie, dans la perspective explicite de l'établissement d'une liaison algorithmique entre temps passé à l'apprentissage et acquisitions des élèves. Celui du psychologue Carroll (1963), par exemple, en est une illustration nette : « un apprenant, déclare Carroll, réussira l'apprentissage d'une tâche donnée dans la mesure où il y passe la quantité de temps dont il a besoin pour apprendre cette tâche » (1963, p. 725). Ce postulat explique que, pour produire son « modèle conceptuel des facteurs affectant la réussite dans l'apprentissage scolaire et de la manière dont ils interagissent » (*Ibid.*, p. 723), c'est sur la variable temps que s'appuie Carroll. Il s'agit pour lui d'aboutir à « une formule exprimant le degré d'apprentissage pour un individu *i* et une tâche *t*, sous la forme d'une fonction du rapport de la quantité de temps que l'apprenant consacre réellement à la tâche sur la quantité totale dont il a besoin » (*Id.*, p. 730). La figure suivante présente la formalisation de ce rapport :

Figure 7 – Formulation du modèle de Carroll sous forme d'équation (Carroll, 1963, p. 730)

$$\text{Degré d'apprentissage} = f \left(\frac{\text{Temps passé [à l'apprentissage]}}{\text{Temps nécessaire [à l'apprentissage]}} \right)$$

Finalement, déclare Carroll, « le degré d'apprentissage, toutes choses égales par ailleurs, est une simple fonction de la quantité de temps durant laquelle l'élève s'engage activement dans l'apprentissage » (1963, p. 732).

¹ Bien sûr, un certain nombre de travaux ont échappé à cet écueil, notamment des études francophones menées à partir des années 90. On citera par exemple tout le champ de recherche en didactique des mathématiques dans la lignée des premiers travaux de Chevallard et Mercier (1987) sur le temps didactique. Parmi les contributions importantes – nous les reprenons plus en détail dans Chopin (2010b) : Mercier (1998) ; Sensevy (1997) ; Mercier, Sensevy et Schubauer-Leoni (2000) ; Favre (2003) ; Giroux et De Cotret (2003) ; Leutenegger (2009)...

Bien que relativement datée, cette thèse sur le temps d'apprentissage a suscité un réel engouement dans les recherches en éducation et incarne toujours une conception forte du rôle joué par le temps dans l'enseignement¹. Si de plus amples développements ont été menés ailleurs pour montrer l'existence de cette prévalence², ce qui nous intéresse ici est de souligner que le temps y est envisagé dans une perspective comptable et provisionnelle : le temps vu comme une ressource à allouer ou à dépenser, comme un capital mesurable par l'horloge et pouvant être converti en d'autres formes de capitaux, pour les apprentissages.

Un regard critique porté sur la littérature consacrée au temps de l'enseignement montre ainsi qu'une véritable métrique du temps en éducation s'est historiquement imposée au cœur des systèmes éducatifs (combien de temps pour quels effets ?), tirant son succès de sa capacité à réunir les préoccupations d'un large faisceau d'acteurs en éducation : depuis les administrations scolaires (pour lesquelles le coût horaire de l'enseignement est un élément essentiel de pilotage du système), à la communauté enseignante, nécessairement encline à s'intéresser à toute forme de rentabilisation des conditions de l'apprentissage pour les élèves.

Pour revenir à la question de la naturalisation du temps, nous avancerons que cette perspective métrique et provisionnelle repose (en même temps qu'elle la renforce) sur une conception spatialisée du temps. Il n'est qu'à remarquer combien la notion y est fortement rapportée à l'univers lexical de la distance (le temps comme distance à parcourir pour finir le programme par exemple), c'est-à-dire à la mesure de l'écart existant entre deux points. Quel que soit le versant concerné donc (celui de l'enseignement ou de l'apprentissage), l'idée est très généralement admise qu'une quantité de temps pourra être associée à un espace didactique ou cognitif donné : quel temps pour quelle "progression" dans le texte du savoir ? – cette problématique n'est autre que celle, déjà, de la *Grande Didactique* de Comenius au 17^{ème} siècle, origine de la notion de temps didactique – Quel temps pour quelle "avancée" dans les apprentissages des élèves ? Ou travailler plus pour apprendre plus...

c. Qualifications du temps en éducation

Si la conception spatialisée du temps est ainsi à l'œuvre dans les recherches en éducation, celle de type thématique (ou typologique) l'est également. Deux sortes de typologisation sont en effet décelables dans les études sur le temps de l'enseignement : l'une synchronique ; l'autre diachronique.

Dans la vision synchronique d'abord, tout se passe comme si le temps global alloué à l'éducation pouvait être scindé en plusieurs niveaux de temporalités imbriqués les uns aux autres. Pour évoquer cette dimension, on se référera à nouveau à un modèle américain très influent sur la question, celui de Smyth (1985), inspiré de Harnischfeger et Wiley (1976), qui distingue cinq niveaux d'analyse du temps³ : la quantité officielle d'instruction ; la quantité d'instruction par élève ; le temps passé sur le contenu ; le temps d'engagement de l'élève dans la tâche ; et enfin, le temps d'apprentissage académique lié à une matière (dit « ALT » dans la littérature américaine : « Academic Learning

¹ Certains chercheurs ont par exemple été séduits par son formalisme algorithmique censé permettre de calibrer le temps à consacrer à chacun pour réussir l'enseignement (Tochon, 1989). D'autres y ont plus simplement trouvé la légitimation de l'existence d'un temps d'apprentissage réifié (ou naturalisé), point de départ de méthodes pédagogiques qui entendent permettre à chaque élève d'apprendre selon son propre rythme (Cf. par exemple Briant, 2007).

² Le format réflexif imposé dans ce numéro à propos de la mobilisation de la théorie bourdieusienne pour l'étude des questions éducatives ne les permettant pas, nous renverrons le lecteur aux travaux déjà réalisés, en particulier aux chapitres 1 et 2 de Chopin (2011).

³ Le schéma de présentation du modèle est rapporté en annexe

Time »¹). Dans le modèle de Smyth, chaque niveau se rapporte ainsi à une échelle de temps en jeu dans l'enseignement. Là encore, nos travaux ont montré que de beaucoup de chercheurs avaient, tout au long du 20^{ème} siècle, tenté d'identifier quel type de temps (parmi ces cinq possibles) était particulièrement explicatif des progrès réalisés par les élèves². Ils renouaient ainsi avec la perspective métrique présentée plus haut. Et ce sera encore le cas, sous d'autres aspects, de la seconde forme de typologisation (diachronique).

Cette typologisation renvoie quant à elle à un découpage du temps non plus sur le mode de l'imbrication mais sur celui de la succession. Sous cette conception, le temps de l'enseignement se *déroule* en plusieurs étapes, phases ou moments, généralement rapportés sous la forme de synopsis ou de story-board. Ce type de découpage présente l'avantage d'organiser diachroniquement l'empan temporel de séances d'enseignement. Il reste que son usage conduit souvent à une alternative limitée (sur l'aspect de sa puissance explicative) pour la recherche : soit ces découpages se contentent d'aboutir à une description plus affinée du temps de la leçon sous la forme de l'enchaînement des différentes qualités qui la composent (ici s'exprime la version du temps typologique présenté par Fabian) ; soit ils reconduisent encore à la perspective provisionnelle puisque les différentes phases distinguées à l'intérieur du temps global fournissent l'occasion de réamorcer la recherche de corrélations entre ces nouvelles quantités de temps et les apprentissages des élèves.

Pour le dire de manière synthétique, il apparaît que les perspectives spatialisées ou typologiques du temps évoquées par Fabian à propos de l'anthropologie se retrouvent, sous des formes qui lui sont propres, dans le domaine des recherches en éducation. Le temps reste conçu comme quelque chose en soi, mesurable ou qualifiable, et se prête à l'analyse sous la forme d'un « donné ». Sans nier la pertinence d'une telle appréhension – la dimension chronométrique du temps est une réalité du quotidien des agents de l'éducation qui doit être étudiée en tant que telle – nous avancerons la nécessité de lui associer une autre approche, permettant de penser que professeurs et élèves ne sont pas seulement des consommateurs de temps, mais bien les auteurs d'un temps propre, celui de l'enseignement et de l'apprentissage. C'est donc pour échapper à une naturalisation/objetisation trop forte de la catégorie de temps dans l'enseignement que la manière particulière de considérer le temps chez Bourdieu sera sollicitée.

d. Bourdieu : vers un temps constitutif de la pratique de transmission

« Tout émergeant fait surgir avec lui son propre temps », notait G. H. Mead (1953, p. 125), figure de l'interactionnisme dont on sait que Bourdieu fut l'un des grands héritiers. Cette filiation théorique se retrouve en effet au cœur de la pensée du sociologue pour lequel toute pratique sociale est chevillée à la temporalité.

Dans *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Bourdieu exprime clairement la nécessité de « réintroduire le temps dans la représentation théorique d'une pratique temporellement structurée, donc intrinsèquement définie par son tempo » (2000, p. 343). Mais c'est véritablement dans *Le sens pratique* (1980), qu'il développe l'essentiel de sa conceptualisation sur ce point :

La pratique se déroule dans le temps et elle a toutes les caractéristiques corrélatives, comme l'irréversibilité, que détruit la synchronisation ; sa structure temporelle, c'est-à-dire son rythme, son tempo

¹ Delhaxe (1997), fournit une définition de la notion d'ALT en disant qu'il « correspond en définitive, au temps durant lequel l'élève s'est impliqué dans une tâche d'apprentissage dont les objectifs coïncident avec des items de l'épreuve d'évaluation et dont le degré de difficulté permet à l'élève de produire un maximum (90 %) de bonnes réponses ». (1997, p. 114).

² Aussi bien dans le monde anglophone que francophone (cf. Chopin, 2011)

et surtout son orientation ; est constitutive de son sens : comme dans le cas de la musique, toute manipulation de cette structure, s'agirait-il d'un simple changement de tempo, accélération ou ralentissement, lui fait subir une déstructuration irréductible à l'effet d'un simple changement d'axe de référence. Bref, du fait de son immanence entière à la durée, la pratique a partie liée avec le temps, non seulement parce qu'elle se joue dans le temps, mais aussi parce qu'elle joue stratégiquement du temps et en particulier du tempo. » (Bourdieu, 1980, p. 137).

Si toute pratique se joue dans le temps, au sein d'un empan mesurable et chronométrable, elle se joue donc aussi stratégiquement du temps, et même, se génère par ce jeu. Tel est le renversement conceptuel de la définition du temps comme dimension constitutive de la pratique opéré par Bourdieu. Il permet de poser que la pratique génère son propre temps (le praticien devient un véritable auteur de l'histoire en train de se jouer, dans la perspective interactionniste et phénoménologique évoquée plus haut) ; mais cette pratique est simultanément – Bourdieu imprime ici une couleur matérialiste à la position de Mead – définie par son propre temps, de sorte, affirme-t-il, que « sa structure temporelle [...] est constitutive de son sens » (Bourdieu, *Id.*, p. 137). Le temps fabrique la pratique, il en est la matière ; et il est, dans le même instant, fabriqué par elle.

On l'aura compris, le temps n'est plus ici celui mesurable par l'horloge, scandé par le battement régulier des secondes, mais celui généré par des événements spécifiques à la pratique considérée. Par exemple, une invitation reçue de la part d'un ami ouvrira l'espace temporel d'un contre-don social, un but marqué lors d'une partie de football reconfigurera le jeu sportif en train de se dérouler, *etc.* C'est bien ce renversement qui aura permis, dans nos travaux, de passer d'une conception du temps comme un *donné* pour la pratique du professeur (souvent sous la forme de la contrainte) à une entrée analytique permettant de comprendre comment se génère cette pratique dans le cours même de son déroulement.

2. Mener l'enquête : origines d'une recherche sur le temps de l'enseignement et construction d'une contingence

a. "Se débrouiller" avec le temps dans l'enseignement : origine d'une question

La recherche dont nous rendons compte a vu le jour dans le champ des sciences de l'éducation, et en particulier dans la lignée des travaux de Sarrazy sur les conditions de la diffusion des savoirs en milieu scolaire (nous en rapporterons ci-après quelques étapes marquantes). Si la matrice conceptuelle de Bourdieu était déjà convoquée dans ces approches (en particulier à travers la question de l'*habitus*), c'est pour des motifs propres aux avancées conceptuelles de Sarrazy (formalisées à travers l'émergence d'un cadre théorique dit « anthropo-didactique », *Cf.* Sarrazy 2002a, 2006¹) que notre étude a été entreprise.

Les premiers travaux de Sarrazy avaient été menés dans les années 90 au croisement d'approches anthropologiques (autour de Wittgenstein, Searle et Bourdieu) et de la théorie des situations de Brousseau (1998) et avaient d'abord porté sur la question de la nature et des effets des multi-assujettissements à l'œuvre pour les enseignants et les élèves au cœur du jeu didactique : rôle des styles d'éducation familiale (Sarrazy, 2002b) ou des pratiques des professeurs (Sarrazy, 2002c) sur les positionnements scolaires, effet des arrières-plans pédagogiques des professeurs sur l'organisation des situations d'enseignement (Sarrazy, 2001), et, plus fondamentalement, question du poids relatif de ces différents types de conditions sur la réussite des élèves (Sarrazy, 1996)... La particularité de l'approche développée par Sarrazy était d'examiner les phénomènes de diffusion des savoirs au

¹ Pour approfondir la présentation de l'approche anthropo-didactique, *cf.* aussi en particulier Marchive (2005, 2006).

croisement de logiques à la fois didactiques, c'est-à-dire dépendant du savoir en jeu et des modalités de sa diffusion (en termes de dévolution ou d'institutionnalisation par exemple), et non didactiques (ou anthropologiques selon ses termes) renvoyant alors aux arrière-plans, formes de vie, idéologies, *etc.*, structurant les pratiques des protagonistes de l'enseignement. Un tel croisement de regard devait permettre de rendre intelligibles les comportements de ces derniers, comportements que des regards didactiques ou anthropologiques pris isolément auraient conduit à considérer comme "incohérents".

C'est dans cette perspective que les travaux de Sarrazy ont abordé la question de l'hétérogénéité dans le processus d'enseignement. Considérée par le sens commun (et même de nombreux discours scientifiques) comme une contrainte à réguler pour le bon fonctionnement didactique (généralement par le moyen de la différenciation pédagogique) un certain nombre de comportements identifiables dans les pratiques enseignantes pouvaient pourtant, à les regarder rapidement, laisser penser que les professeurs ne faisaient pas "ce qu'il faut" pour faire avancer l'ensemble de leur classe. En termes d'interactions verbales, par exemple, ils ignoraient une intervention spontanée d'un élève faible en dépit des recommandations à considérer en particulier ces élèves-là (Sarrazy, 2001). Du point de vue des situations aménagées pour l'enseignement, ils introduisaient des problèmes de plus en plus complexes alors que certains élèves butaient toujours sur les premiers exercices proposés, *etc.* En considérant les pratiques des professeurs comme doublement assujetties – à des nécessités didactiques (faire avancer la classe jusqu'au terme de la leçon) et non-didactiques (ici pédagogiques, liés à l'impératif de laisser le moins d'élèves possibles sur le bord du chemin) – Sarrazy proposa un renversement dans la manière de traiter la question de l'hétérogénéité dans l'enseignement (Sarrazy, 2002d). Sa position fut d'avancer que, au moment de débiter une leçon, tout professeur génère, par le truchement des exercices ou problèmes qu'il pose à ses élèves, ce qu'il nomme une hétérogénéisation didactique de la classe, correspondant à une distribution des positions auxquelles sont affectés les élèves par rapport à l'enjeu de savoir visé par la leçon (positions apparaissant par exemple lorsque les élèves répondent juste ou faux à un exercice). Dès lors, la mission du professeur consiste à déplacer ces positions en vue de réduire les hétérogénéités créées, voire de les recomposer autour de nouveaux aspects du savoir avant de les réduire à nouveau, *etc.* Ce faisant, Sarrazy établissait deux avancées importantes pour la conceptualisation des pratiques d'enseignement : la nécessité de comprendre ces dernières à l'intérieur de la temporalité spécifique qui les abrite et qui nécessairement les structure (on ne prend pas les mêmes décisions selon que l'on dispose de 2 ou 4 heures d'enseignement, ni selon qu'on se situe au début ou à la fin de la leçon) ; la proposition d'une modélisation nouvelle du temps didactique, considérant ce dernier comme un processus de création et de déplacement d'hétérogénéités didactiques (Sarrazy, 2002d).

Notre recherche consistait à poursuivre cette voie vers une conceptualisation originale du temps didactique, permettant de constituer un cadre d'analyse consistant des pratiques de diffusion des savoirs, au sens où il permettrait d'analyser les jeux d'économie didactique auxquels se livrent quotidiennement les enseignants pour satisfaire à leur mission. Partant d'une question relativement simple (comment les enseignants se débrouillent-ils avec le temps dans leur enseignement ?) il fallait pouvoir tenir ensemble ces deux impératifs, dont on comprendra maintenant la correspondance avec la position bourdieusienne sur le temps : les professeurs jouent effectivement dans le temps (au sens où leur pratique est contrainte par la durée qui lui est allouée) ; mais ils jouent aussi sur le temps pour faire advenir leur pratique par la création d'une temporalité dont ils sont, sinon les maîtres (omnipotents), tout au moins les auteurs, en tant qu'organiseurs du déplacement des hétérogénéités didactiques.

Cette recherche visait également à mettre en évidence les conditions permettant aux professeurs d'orchestrer le plus efficacement de tels déplacements, en réajustant leurs actions aux événements surgissant dans la leçon : comment créer et déplacer des hétérogénéités didactiques dans le cœur même

de l'enseignement, où le temps ne suspend pas son cours ? Si les réponses généralement apportées à cette problématique de "l'incertitude didactique" oscillent les deux pôles bien connus de la planification d'un côté (où la gestion du temps est affaire d'anticipation) et de l'improvisation absolue de l'autre (où aucune loi n'est apte à épuiser le caractère aléatoire du monde), la théorie de la pratique se présentait naturellement comme un outil conceptuel puissant pour ce projet, puisque, comme le rappelle Bourdieu :

Réintroduire l'incertitude, c'est réintroduire le temps, avec son rythme, son orientation, son irréversibilité, substituant la dialectique des stratégies à la mécanique du modèle, mais sans retomber dans l'anthropologie imaginaire de « l'acteur rationnel. » (Bourdieu, 1980, p. 170).

b. Conquête et construction de faits : pour une contingence solide

Notre enquête devait donc s'orienter autour de trois questions à propos de la manière dont les enseignants se débrouillent avec le temps dans le cœur de leur leçon : Que font-ils *dans* le temps ? Que font-ils *du* temps ? Et *comment* font-ils le temps ? Traiter ces trois aspects nécessitait la construction d'une contingence permettant de mesurer les effets potentiels de la durée allouée pour un enseignement sur la manière dont celui-ci pourrait se dérouler (la focale devait donc être suffisamment large pour comparer plusieurs groupes au sein d'un dispositif expérimental), tout en laissant possible une analyse plus fine des situations d'enseignement effectivement organisées et contributives à la construction du temps didactique (le maillage de l'étude devait pouvoir se resserrer sur les phénomènes micro se déroulant dans la classe).

Ces contraintes ont débouché sur la mise en place d'un protocole expérimental consistant à placer 8 professeurs de CM2 dans les conditions suivantes. Ils devaient réaliser une séquence d'enseignement portant sur le calcul relationnel, un thème que nous leur imposions et que nous leur présentions sur la base des travaux menés sur le sujet (Vergnaud, 1994). Si l'objectif de la leçon était posé d'avance (faire progresser ses élèves dans la résolution de problèmes relevant de la quatrième structure additive) le contenu de leur enseignement (type d'exercice par exemple) n'était pas défini. La seule contrainte que nous leur imposions était celle du temps disponible pour la réalisation de ces leçons : quatre des huit professeurs disposaient de 4 heures d'enseignement ; les quatre autres disposaient de 2 heures seulement. Bien entendu, les professeurs n'étaient pas informés des conditions temporelles faites à leurs collègues. Les séances d'enseignements ont été observées, vidéoscopées, et des entretiens avec les professeurs ont été réalisés tout au long des leçons. Une batterie de tests soumis aux élèves en amont, au milieu, et à la fin des séquences d'enseignement (juste après la dernière leçon puis 6 semaines plus tard) a permis de s'assurer du fait que les classes étaient comparables en termes de niveau initial et de mesurer les progressions des élèves entre le début et la fin des enseignements.

Il s'agissait donc de mettre en place un dispositif phénoménotechnique sur un plan didactique, c'est-à-dire capable de faire apparaître des phénomènes qui n'auraient pas été visibles autrement (les effets de la variation de temps sur les situations mises en place). A sa mesure, cette tradition de recherche s'inscrivait dans celle qui avait donné naissance à la théorie des situations dans les années 70 au sein du COREM à Talence et qui l'avait nourri pendant plus de 20 ans. Une tradition qui pour Brousseau, comme dans la sociologie bourdieusienne, a toujours entretenu un corps à corps scrupuleux avec l'empirie.

3. De quelques intelligibilités à propos de l'enseignement

Seuls quelques résultats seront rapportés de la recherche menée. Ils constituent de notre point de vue l'un des apports majeurs du travail réalisé en montrant ce que donne à comprendre une conception constitutive du temps dans l'étude des phénomènes d'enseignement.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

a. Les professeurs comme auteurs de temps ; le temps comme auteur de pratique

Pour l'annoncer d'emblée, nos résultats ont d'abord permis de montrer, comme nous nous y attendions, que les effets du temps légal alloué pour l'enseignement sur les progressions réalisées par les élèves n'étaient pas automatiques (Chopin, 2007). Dans le cadre du dispositif expérimental en effet, plus de temps (les enseignants disposant de 4 heures) n'avait permis ni une plus grande efficacité, ni une plus grande équité des leçons réalisées¹. Plus intéressant, sur les 8 professeurs de l'étude, ceux dont les élèves avaient le plus progressé étaient également ceux qui déclaraient, lorsque nous les interrogeons à l'issue de la dernière séance, avoir terminé leur enseignement, c'est-à-dire ne pas avoir besoin de temps supplémentaire pour achever leur leçon. Parmi ceux-là, certains avaient disposé de 2 heures et d'autres de 4. Certains avaient aussi clairement stipulé au moment de commencer leur leçon (en 2 ou 4 heures selon les cas) qu'une telle quantité de temps serait insuffisante pour mener à bien leur projet, alors qu'*a contrario*, deux enseignants qui avaient estimé suffisante la quantité de temps allouée pour leur enseignement (l'un avait disposé de 2 heures, l'autre de 4) déclaraient à la fin de la leçon avoir besoin d'une ou deux séances supplémentaires. A l'examen plus détaillé, ces professeurs correspondaient aux classes où les élèves avaient le moins progressé. Au moment de ces déclarations, aucun professeur pourtant n'avait eu accès aux post-tests permettant d'évaluer la progression des élèves sur l'ensemble de la leçon. Tout se passait donc comme si les professeurs *savaient*, sans recours à des formes d'objectivation extérieure, si oui ou non le temps didactique² avait pu avancer au sein de leur classe. Les professeurs avaient ainsi recomposé un temps propre, dont ils pouvaient *avoir le sentiment* à l'intérieur du temps légal défini pour leur leçon.

Un examen plus détaillé des situations effectivement proposées aux élèves devenait alors crucial. Nos résultats ont ainsi pu montrer que ce *sentiment* d'un temps achevé (ou refermé) allait de pair avec une manière particulière de mener l'enseignement, que les observations ont permis d'analyser sous deux traits principaux. D'une part, tout se passait comme si ces enseignants avaient réalisé, plus que les autres, des modulations très perceptibles du *tempo* au cours de leur enseignement, mais à des moments jugés opportuns pour le regard extérieur de l'observateur (en accélérant par exemple la leçon lorsque elle manquait de s'enliser dans des échanges trop longs avec certains élèves, ou au contraire en la suspendant lorsque certains retours en arrière ou aparté s'imposaient). D'autre part, l'étude plus fine des types de situations montrait que, pour ces enseignants, l'organisation de la leçon réalisée présentait (toujours pour l'observateur extérieur) une cohérence didactique avérée (par exemple, le choix des variables numériques des nouveaux problèmes permettait d'invalides des stratégies de résolutions basées sur des conceptualisations erronées), et ce – tel est le point le plus important – en s'éloignant, voire en contrariant s'il le fallait la progression prévue par la planification faite par le professeur.

Pour résumer, les résultats avaient établi des différences quant à la manière dont les enseignants avaient organisé l'avancée du temps didactique dans leur classe, c'est-à-dire pris la main sur la création du temps spécifique de la diffusion du savoir en jeu, en actualisant leur leçon en fonction des différents états d'hétérogénéisation didactiques générés par leur enseignement (états d'hétérogénéisation relatifs, rappelons-le aux positionnements auxquels sont affectés leurs élèves par rapport à l'objet de savoir en jeu). Tout se passait comme si certains professeurs avaient été capables de *voir* ces hétérogénéisations et de les ajuster en fonction de leur enseignement. Cette "capacité" reposait sur la possibilité de mettre en lien les comportements observables par les élèves au cours de

¹ La publication de ce type de résultats sur la non-automaticité des effets du temps légal sur l'avancée du savoir dans la classe a pu être abusivement entendue comme la déclaration de la non-importance du temps légal pour la mise en place d'un enseignement de qualité. Les interprétations données à ce résultat sont tout autres dans nos travaux et nous renvoyons le lecteur qui serait intéressé par de telles discussions à Chopin (2006, 2007, 2011).

² Mesurable par l'avancée des connaissances des élèves.

l'enseignement (une réponse à un exercice, une intervention orale spontanée, *etc.*) avec la nature conceptuelle du savoir en jeu de sorte que, pour le professeur, tout se passait comme si ce comportement d'élève (possiblement apparu dans d'autres classes sans être reconnu) faisait ici "signe", et conséquemment participait à structurer le temps de la leçon en tant qu'*émergent de la pratique*, pour reprendre ici l'expression de Mead.

Restait à comprendre ce qui pouvait structurer ainsi cette "capacité à voir". Tel fut le rôle de la visibilité didactique (Chopin, 2008), concept qui, dans la perspective bourdieusienne, visait à modéliser les conditions de possibilité de cette disposition chez les professeurs.

b. La visibilité didactique comme modèle des conditions du voir pour le professeur

L'originalité du concept de visibilité a été de tenter de modéliser *ensemble* l'influence des conditions structurelles (liées aux agencements considérés comme pérennes du champ de l'enseignement) et fonctionnelles – c'est-à-dire ici temporelles – (liées aux effets de l'action du professeur imposant son ordre propre à la pratique), sur la possibilité de contrôler les processus d'hétérogénéisation didactique émergeant dans la classe. Qu'est-ce à dire ?

Nombre d'explications données en didactique pour rendre compte des capacités des professeurs à interpréter didactiquement les positions prises par leurs élèves au cours de leur enseignement se distribuent autour d'un thème récurrent, expression d'une théorie devenue presque spontanée chez certains chercheurs, celle d'un « manque épistémique », sorte de carence disciplinaire dont *souffriraient* les professeurs (de l'enseignement élémentaire notamment). En effet, tout se passe comme si ces derniers ne *détenaient* pas les savoirs adéquats pour interpréter les réponses données par leurs élèves au plan conceptuel. La prolifération de ces explications *déficitaires* dans les écrits scientifiques n'est pas surprenante. Vingt ans auparavant, les théories du manque en éducation concernaient les élèves ; elles mirent longtemps à être dépassées. Dans notre étude, une telle explication s'invalidait pourtant rapidement. Les profils des enseignants forts variés (certains avaient une formation mathématique poussée, d'autres non), permettait de tester l'hypothèse selon laquelle la compétence mathématique de l'enseignant aurait été explicative de sa capacité à maîtriser les hétérogénéisations didactiques de sa classe. Il apparut que certains professeurs, très peu connaisseurs de l'objet de savoir en jeu au moment de commencer la leçon, avaient pourtant développé au cours de leur séquence une vision nette de ce qui posait problème aux élèves en termes conceptuels.

Si l'explication épistémique ne pouvait ainsi pas être rejetée (la compétence conceptuelle semblait bien aller de pair avec la possibilité de voir les hétérogénéités didactiques dans la classe), elle devait être replacée dans une perspective diachronique puisque, pour certains professeurs, cette acuité conceptuelle apparaissait comme un effet et non une cause de la pratique elle-même. La "détention" de ce savoir mathématique en amont de la leçon ne préfigurait donc pas de manière causale le type de perception que les professeurs auraient des réponses de leurs élèves au cours de l'enseignement (de la même manière des enseignants ayant reçu une formation mathématique poussée n'étaient pas à coup sûr capables de réaliser cette mise en lien entre type de comportement d'élève et structuration conceptuelle du savoir en jeu). Le dépassement de la conception purement épistémique fut possible par la mise en contexte et surtout en dynamique des actions des professeurs. Comprendre les conditions de possibilité de leur *capacité à voir* imposait en effet que nous prenions acte du caractère mouvant du contexte structurant leur pratique, bref de son caractère temporalisé.

La suite des analyses permit ainsi de montrer que tout se passait comme si certains professeurs (ceux qui finalement permirent une avancée importante du temps didactique) avaient cherché à trouver sur un mode pratique une sorte de prise sur le déplacement des hétérogénéités didactiques de la classe. Pour ceux disposant de 2 heures d'enseignement seulement, cette urgence fut particulièrement vive

dès les premiers moments de la leçon. Chez ceux disposant de 4 heures, les deux premières heures d'enseignement furent généralement menées sur un mode plus "insouciant". Ensuite, c'est bien la préoccupation, au sens *quasi* littéral d'anticipation (ce dont on va devoir s'occuper), et de la forme particulière d'anxiété qui peut y être associée, que s'analysaient les comportements des professeurs. Il s'agissait pour eux non seulement d'affiner leur compréhension de la nature des difficultés qui s'exprimaient à travers des réponses erronées de leurs élèves à certains problèmes, mais aussi – et ce point fut tout à fait capital – d'être capables de mesurer l'importance de ces difficultés par rapport au projet global visant à faire avancer l'ensemble de la classe vers la fin de la leçon : cette erreur-là produite par tant d'élève vaut-elle que j'y consacre un temps important ? Où d'autres enjeux didactiques apparaissent-ils plus urgents au regard de l'économie globale du temps qui est en train de se construire, et de passer ?

Bien évidemment, aucun de ces questionnements n'apparût en termes aussi explicites de la part des professeurs. Ils constituent des constructions d'après-coup de logiques pratiques mises en relief par l'analyse, mais s'exerçant sur un mode tacite et spontané. Ce qu'il reste important de souligner en revanche, c'est que cette "capacité à voir" devait pouvoir être théoriquement considérée comme associée une "capacité à prévoir", voir en avance, projeter le futur didactique au cœur du présent de l'action du professeur.

c. Du lien inextricable entre voir et prévoir : visibilité et protention dans l'enseignement

C'est précisément pour marquer la manière dont présent et futur s'inscrivent conjointement au cœur de la pratique que Bourdieu emprunte originellement le concept de « protention » à Husserl. Pour Bourdieu, ce concept présente l'avantage de pouvoir évoquer la manière dont le praticien se projette nécessairement au sein d'un futur "à portée-de-main", sans avoir à recourir au concept sartrien de « projet » :

« [P]our être en mesure de restituer dans sa vérité l'expérience ordinaire de la pré-occupation et de l'immersion dans l'à venir où le temps passe inaperçu, il faut [...] mettre en question la vision intellectualiste de l'expérience temporelle qui porte à ne reconnaître aucun autre rapport au futur que le projet conscient, visant des fins ou des possibles posés comme tels. Cette représentation typiquement scolastique repose, comme toujours, sur la substitution d'une vision réflexive à la vision pratique. Husserl, en effet, a clairement établi que le projet comme visée consciente du futur dans sa vérité de futur contingent, ne doit pas être confondu avec la protention, visée préreflexive d'un à venir qui se livre comme quasi présent dans le visible [...]. » (Bourdieu, 2003, pp. 300-301).

La protention trouve une place naturelle au cœur de la théorie de Bourdieu soucieuse d'accorder à la pratique une logique (ici spécifiquement temporelle) qui ne soit pas réduite à une pratique de la logique (ici de l'anticipation consciente et réflexive). Expérience de la pré-occupation et de l'immersion dans l'à venir, la protention formalise l'idée d'un à-venir concret et à portée de main, où le temps est vécu comme proximité et présence (permettant de parler de « sentiment du temps ») et non plus comme ressource (ou comme capital).

Il reste que, pour Bourdieu, une telle disposition temporelle ne peut être considérée en dehors des structures qui participent à l'établir. Elle se rapporte à un sens du jeu, capacité acquise dans et par la pratique et la familiarisation avec un champ, donc inexorablement lié aux structures incorporées dans un habitus. Ce lien entre capacité pré-perceptive du professeur et modes de structuration du champ pédagogique fut au cœur du concept de visibilité. Tel sera le dernier point traité dans cet article, ou dirons-nous, amorcé, pour renvoyer le lecteur vers une découverte plus complète du concept au sein d'écrits qui lui sont consacré (cf. Chopin, 2008, 2011). L'une des idées capitales en effet à propos du concept de visibilité didactique fut d'offrir une modélisation dynamique des conditions de possibilité offertes aux professeurs pour voir et prévoir les états d'hétérogénéisation didactiques émergeant dans

leur classe sous l'effet des situations proposées aux élèves, modélisation permettant de mettre en lien cette disposition pratique de maîtrise du temps (au sens d'un temps constitutif) avec l'histoire didactique spécifique en train de se jouer certes, mais également avec un faisceau de conditions structurelles. Parmi ces dernières, nos travaux ont en particulier permis de montrer que les professeurs les plus sensibles aux idées noosphériennes imposant l'idée d'une relation proportionnelle entre difficultés rencontrées par les élèves et temps nécessaire requis pour l'apprentissage (idée, nous l'avons vu, clairement établie par les nombreux discours basés sur une naturalisation forte de la notion de temps en éducation) avaient également une moindre maîtrise du temps didactique spécifiquement généré par leur pratique, affectant les élèves à des positions qu'ils ne parvenaient pas à reconnaître dans leur pleine dimension didactique, et qu'ils ne parvenaient conséquemment à déplacer dans la suite de leur leçon qu'avec beaucoup plus de difficultés¹.

Conclure : naturalisation vs temporalisation dans l'étude des phénomènes didactiques

La conception constitutive de la pratique inspirée dans nos travaux par l'anthropologie bourdieusienne (et plus largement par une anthropologie critique dont Fabian est l'un des représentants) permet de considérer que la pratique recompose le temps à l'intérieur de contraintes temporelles souvent inamovibles. Loin de défendre ici une position naïve consistant à penser que tout puisse être recomposé quelles que soient les dites contraintes, il reste que ce pas de côté ouvre à la compréhension de la dimension stratégique inhérente à la diffusion des savoirs, là où des approches classique du temps de l'enseignement (largement provisionnelles) n'ont d'autres choix que de tenter d'établir l'automaticité fantasmée des liens entre temps et effets didactiques.

Pour appuyer une fois encore l'intérêt d'une réintroduction plus marquée de la dimension constitutive du temps dans les travaux sur l'enseignement, nous nous risquons ici à une dernière ouverture. Elle repose sur une mise en lien du concept de protention avec des travaux consacrés à la question de la maîtrise du temps par les professeurs d'arts gestuels japonais. Dans un bel ouvrage intitulé *Pensées du corps* et consacré à la philosophie de ces arts, Doganis (2012) évoque en effet une notion forte qui aurait certainement trouvé sa place au sein de la théorie bourdieusienne : celle de « temporalités victorieuses ». L'expression sous-entend que l'action du maître, parce qu'elle ne peut annihiler certaines contraintes telles que la force de l'adversaire ou encore sa technicité, doit agir non pas *contre* mais *avec* ces contraintes, en sachant anticiper par exemple l'attaque de son assaillant. Cette anticipation, c'est-à-dire ce jeu sur le temps, nourrit sa riposte en retournant la force reçue contre son auteur. L'analogie avec la position de l'enseignant dans sa classe se fera bien sûr avec la plus grande mesure. Il reste que la mise en relief du jeu victorieux d'écoute et d'anticipation des rythmes de la pratique en train de se dérouler, qui se réalise dans les arts japonais sur un mode éminemment praxique et non réflexif, pourrait être utile pour revendiquer un assouplissement de cette aliénation au temps métrique que subissent les enseignants dans leur classe. Souvent justifiée par la visée de l'efficacité, cette focalisation sur le temps de l'horloge hypothèque pourtant la possibilité, pour le professeur, d'attendre le moment opportun pour agir au sein de sa classe, l'exhortant par exemple à « traiter la difficulté dès son apparition » ou encore « à ne laisser aucun élève prendre du retard »... Le temps de l'enseignement possède sa respiration propre.

D'un point de vue scientifique, les conceptualisations ouvertes à cette dimension constitutive du temps demeurent peu aisées à mettre en œuvre et même parfois à faire reconnaître. Pour Fabian (2006, p. 62),

¹ On soulignera que cette influence des idéologies noosphériennes sur le fonctionnement des pratiques d'enseignement a, dans la lignée de ces travaux et plus largement de ceux de Sarrazy rapportés dans ce texte, fait l'objet d'une étude intensive par Roiné (2009) auquel le lecteur pourra se référer. L'un des articles de ce numéro sera en outre explicitement consacré à cette approche.

« l'ironie veut que les modèles formels, que l'on présente souvent comme les formes de discours anthropologique les plus "scientifiques", tentent en réalité de passer outre le véritable problème, celui du Temps, qui a été identifié comme le plus grand des défis par les sciences naturelles modernes. » Concernant les phénomènes de diffusion des savoirs, cet article aura voulu pointer, à défaut d'esquisser de voies pour un dépassement, que le risque de naturalisation du concept de temps à l'œuvre dans le champ éducatif va de pair avec un effet de naturalisation s'exerçant aussi sur la pensée pensante à propos de ce que sont les pratiques d'enseignement, particulièrement dans le cadre resserré de la classe où elles se déploient quotidiennement. Les dernières lignes que nous laisserons à Bourdieu seront peut-être un peu longues, mais constituent de notre point de vue une perspective particulièrement efficiente pour les sciences de l'éducation d'où se menait cette étude anthropo-didactique :

« La science sociale, qui est condamnée à la rupture critique avec les évidences premières, n'a pas de meilleure arme pour opérer que l'historicisation qui permet de neutraliser, au moins dans l'ordre de la théorie, les effets de la naturalisation, et en particulier l'amnésie de la genèse individuelle et collective d'un donné qui se donne avec toutes les apparences de la nature et demande à être pris pour argent comptant, taken for granted. Mais – et c'est ce qui fait la difficulté extrême de l'enquête anthropologique – l'effet de naturalisation s'exerce aussi, il ne faut pas l'oublier, sur la pensée pensante elle-même : l'incorporation de l'ordre scolastique sous forme de dispositions peut, on l'a vu, imposer à la pensée des prédispositions et des limitations qui, s'étant faites corps, sont enfouies hors des prises de la conscience. » (Bourdieu, 2003, pp. 262-263).

Références bibliographiques

- Bourdieu P. (1980). – *Le sens pratique*. Paris: Les Editions De Minuit, 474 p., coll. "Le sens commun".
- Bourdieu P. (2000). – *Esquisse d'une théorie de la pratique*. [Précédé de *Trois études d'ethnologie Kabyle*] Paris: Seuil, 429 p., coll. « Essais ».
- Bourdieu P. (2003). – *Méditations pascaliennes*. sl.: Le Seuil, 391 p., coll. "Point. Essais".
- Briant, F. (2007). – « Le plan de travail en PMEV », *Les Cahiers pédagogiques*, n°454.
- Brousseau G. (1998) – *Théorie des situations didactiques*, [textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield]. Grenoble : La Pensée Sauvage, 395 p., coll. « Recherches en didactique des mathématiques ».
- Carroll J.B. (1963). – A Model of school learning. *Teachers college record*, 64(8), 723-733.
- Cavet A (2011). – « Rythmes scolaires : pour une dynamique nouvelle des temps éducatifs », Dossier d'actualité de la VST, INRP, n° 60, février 2011 – Version intégrale, 24 p.
- Chauviré C. & Fontaine O. (2003). – *Le vocabulaire de Bourdieu*. Paris: Ellipses, 77p., coll. "Vocabulaire de...".
- Chevallard Y. & Mercier A. (1987). – *Sur la formation historique du temps didactique*. IREM d'Aix Marseille, n°8.
- Chopin M.-P. (2007). – Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques. Thèse pour le doctorat de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, 337 p.
- Chopin M.-P. (2008). – « La visibilité didactique: un milieu pour l'action du professeur. Présentation d'un concept pour l'étude des pratiques d'enseignement ». *Education et didactique*, vol. 2, n°2, 63-80.
- Chopin M.-P. (2010a). – « Les usages du temps dans les recherches sur l'enseignement ». Note de synthèse. *Revue Française de Pédagogie*, 170, 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*, 30(1), 83-112.
- Chopin M.-P. (2011). – Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe. Presses Universitaires de Rennes, coll. "Paideia".

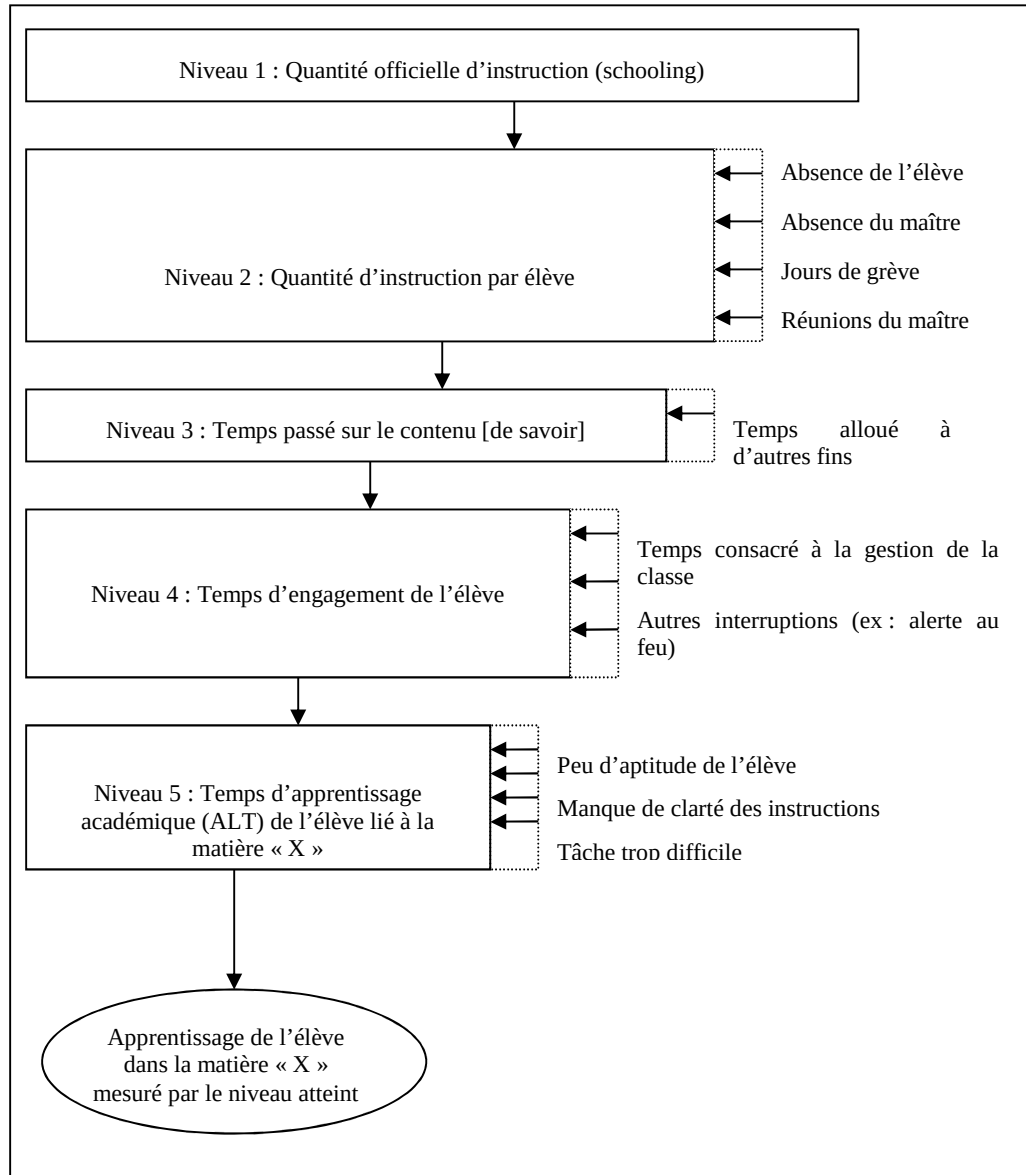
- Chopin, M.-P. (2006). – Temps d'enseignement et temps didactique. Approche didactique de la question du temps dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3 de l'école élémentaire. *Carrefours de l'éducation*, n°21, 53-71.
- Delhaxhe A. (1997). – Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement. *Revue Française de Pédagogie*, 118, 107-125.
- Duru-Bellat, M. (2006). – *L'inflation scolaire. Les désillusions de la méritocratie*. Paris: Editions du Seuil, 105 p., coll. "La République des Idées".
- Fabian J. (2006). – *Le temps & les autres*. Comment l'anthropologie construit son objet [traduit de l'anglais par E. Henry-Bossonney & B. Müller. Toulouse: Editions Anacharsis, 313 p., coll. "Essais".
- Favre J.-M. (2003). – « Étude des effets de deux contraintes didactiques sur l'enseignement de la multiplication dans une classe d'enseignement spécialisé ». In Durand Guerrier, V. , Tisseron C. (Eds.) *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques – Année 2003* (pp. 109-126). Paris: IREM de Paris 7.
- Giroux J. & De Cotret S. R. (2003). – « Le temps didactique dans trois classes de secondaire I (doubleurs, ordinaire, forts) ». *Education et francophonie*, XXXI, 2 [disponible sur <http://www.acelf.ca/revue/31-2/articles/07-decotret.html> le 17/12/2003 (14 p.)].
- Harnischfeger, A. & Wiley, D. E. (1976). – « The teaching/learning process in elementary schools: A synoptic view », *Curriculum Inquiry*, n° 6, p. 5-43.
- Leutenegger F. (2009). – *Le temps d'instruire*. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématique. Berne: Peter Lang Editions, 431 p., coll. "Exploration. Recherches en sciences de l'éducation".
- Marchive A. (2005). – The frameworks of school experience. Anthro-didactic approach to the phenomena of mathematics teaching. *Fourth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, 17 - 21 February 2005 in Sant Feliu de Guíxols, Spain - YERME day: 16- 17 February.
- Marchive, A. (2006). – *Approche anthro-didactique des phénomènes d'enseignement et de formation*. Contribution à l'étude des rapports entre pédagogie et enseignement. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches. - Université Victor Segalen Bordeaux 2. 159 p.
- Mead, G. H. (1953). – « The Philosophy of Present », in D. Victoroff, *G.H. Mead, sociologue et philosophe*, Paris: PUF, 125 p.
- Mercier, Sensevy & Schubauer-Leoni (2000). – « How social interactions within a class depend on the teacher's assessment of the students' various mathematical capabilities, a case study » *ZDM*, 32, 5.
- Mercier A. (1998). – « La participation des élèves à l'enseignement ». *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 18(3), 279-310.
- Roiné C. (2009). – *Cécité didactique et discours noosphériens dans les pratiques d'enseignement en S.E.G.P.A.*: une contribution à la question des inégalités. Thèse pour le doctorat de l'Université Bordeaux 2, 404 p.
- Sarrazy B. (1996). – *La sensibilité au contrat didactique. Rôle des Arrières-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétique au cycle trois*. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II. Mention Sciences de l'Education [sous la direction de P. Clanché], 775 p.
- Sarrazy B. (2001). – Les interactions maître-élèves dans l'enseignement des mathématiques : Contribution à une approche anthro-didactique des phénomènes d'enseignement. *Revue Française de Pédagogie*, 136, 117-132.
- Sarrazy B. (2002a). – *Approche anthro-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques*. Contribution à l'étude des inégalités scolaires à l'école élémentaire. Habilitation à Diriger des Recherches. Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Sarrazy B. (2002b). – Pratiques d'éducation familiale et sensibilité au contrat didactique dans l'enseignement des mathématiques chez des élèves de 9-10 ans. *La revue internationale de l'éducation familiale*, 6, 1, 103-130.
- Sarrazy B. (2002c). – Effects of variability of teaching on responsiveness to the didactic contract in arithmetic problem-solving among pupil of 9-10 years. *European Journal of Psychology of Education*, XVII, 4, 321-341.
- Sarrazy B. (2002d). – Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques. *Educational Studies in Mathematics*, 49, 89-117.
- Sarrazy, B. (2006). – "Approche anthro-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques: fondements épistémologiques et ancrages théoriques", *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*. Grenoble: La Pensée sauvage éditions.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- Sensevy G. (1997). – « Les Autres, la mémoire et le temps dans l'apprentissage et l'enseignement ». *Les Sciences de l'éducation* 30(1), 53–72.
- Smyth, W.J. (1985). – « Time and School Learning », p. 5265-5272 in T. Husèn, *International Encyclopedia of Education*, Oxford: Pergamon Press.
- Tochon, F. (1989). – « L'organisation du temps en didactique du français », *Les sciences de l'éducation pour l'Ère Nouvelle*, n° 2, p. 31-50.
- Vergnaud, G. (1994). – *L'Enfant, la mathématique et la réalité* : problèmes de l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire, Berne : Peter Lang, 217 p., coll. « Exploration ».
- Verret M. (1975). – *Le temps des études*. T.1 et T.2 [thèse de doctorat. Université de Paris V]. Paris : H. Champion. 837 p.
- Waub P. (2006). – *Le temps d'enseigner*. Lovreval: Editions Labor, 130 p., coll. "Quartier Libre".

Annexes

Figure 8 – Modèle d'analyse du temps dans l'enseignement selon Smyth (1985)



Texte 13

Chopin M.-P., Vigneron L. (2014, à paraître). « Les corps engagés : étude des conditions anthropologiques et didactiques des apprentissages corporels dans le théâtre au lycée », *Revue Performance*, n°1.

Les corps engagés : une approche anthropologique des modes informels de la transmission du théâtre dans le cadre d'un partenariat enseignant-artiste en lycée

Marie-Pierre Chopin

Maître de conférences Sciences de l'Education

Université de Bordeaux

Laboratoire LACES (EA-4140), équipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs » (ADS)

Léa Vigneron

Master 2 recherche Sciences de l'Education

Université de Bordeaux

Laboratoire LACES (EA-4140), équipe « Anthropologie et Diffusion des Savoirs » (ADS)

Si les enjeux corporels de l'enseignement du théâtre sont largement mis en avant par la littérature spécialisée (Bernard, 1995 ; Lecoq, 1997), ils sont aussi placés au fondement des luttes éducatives pour l'introduction des arts à l'école, notamment dans le sillon du courant de l'éducation nouvelle du début du 20^{ème} siècle¹. Quelques cent années plus tard, tout se passe encore comme si, par l'intermédiaire de la danse ou du théâtre, le corps si longtemps "redressé" par le carcan scolaire (Vigarello, 2004 [1978]) trouvait un moyen de (re)conquête du territoire de l'école, un lieu d'affirmation de sa dimension propre et fondamentale pour les sujets de l'éducation.

L'étude que nous présentons se fonde sur cette centralité épistémique du corps dans l'enseignement dramatique à l'école. Elle propose d'examiner, dans le cadre du partenariat artiste-enseignant en classe de lycée, les situations concrètement mises en œuvre pour la transmission du théâtre en milieu scolaire, en étudiant les modes par lesquels ces situations "engagent" effectivement le corps. En particulier, nous nous intéresserons à la dimension d'informalité structurant (aux côtés des intentions didactiques revendiquées par les enseignants et les artistes) de tels modes. Il ne s'agira donc pas de focaliser l'attention sur les types d'exercices proposés pour enseigner le théâtre², mais plutôt de contribuer à l'étude des contextes tacitement construits (et souvent non intentionnels) assurant la

¹ Le lecteur pourra se référer sur ce point à l'approche historique de Christiane Page dans sa thèse de doctorat en sciences théâtrales soutenue en 1995 à l'Université Paris 3 (cf. Page, 1995).

² Ce type d'étude tout à fait fondamental est largement réalisé ailleurs.

diffusion de la pratique théâtrale dans le cadre d'un enseignement scolaire, en montrant la manière dont les corps y sont engagés, à la fois au sens des moyens (les corps sont des vecteurs pour l'enseignement) et des finalités (l'enseignement vise la mise en action du corps).

Après un positionnement théorique permettant de préciser cette question, nous présenterons plus en détail le terrain choisi pour l'étude¹. L'analyse portera ensuite sur les formes d'engagement des corps observées au cours de deux séquences d'enseignement. Deux aspects seront considérés : celui relatif aux patterns pédagogiques structurant l'avancée des séances, constituant l'ossature formelle des situations engageant le corps des élèves ; et celui lié aux types de régulations réalisées par l'enseignant et l'artiste (l'examen de la répartition des rôles entre les deux protagonistes sera nécessaire à l'étude) pour permettre aux élèves d'ajuster leur pratique aux attendus théâtraux (la place spécifique réellement accordée au corps pourra ainsi être examinée).

A. Positionnement de la question et cadre théorique : le corps dans les plis de l'informel

On s'assoit, on marche comme on pense. Il suffit de regarder quelqu'un se déplacer dans la rue pour déterminer sa situation dans la vie. Avec de la pratique et un certain discernement, nous pourrions le situer socialement et économiquement et aurons une petite idée de sa conception de l'existence. Nous jugeons nos semblables à l'agencement et au mouvement de leur structure osseuse bien plus qu'on ne pourrait le croire.

Mabel E. Todd, *Le corps pensant*, 2012 [1937], p. 37.

« Le corps se structure dans les plis de l'informel », tel pourrait être le résumé de la citation ci-dessus extraite de l'ouvrage de Todd, référence aujourd'hui incontournable dans le domaine des pratiques somatiques. Si le mouvement d'un homme raconte autant de choses des situations qui sont les siennes dans la vie, c'est d'abord parce que ces situations (ce qu'il fait, pense, etc.) participent en amont à façonner son corps entier : sensoriel, musculaire et même osseux. On pourrait évidemment penser qu'une telle déclaration perd une part de sa validité dans le cadre des pratiques d'enseignement artistique où, qu'il s'agisse de la danse ou du théâtre, le corps devient une finalité consciente, conduisant les transmetteurs à tenter de dissoudre l'opacité des modes de sa transformation. Ce serait oublier que, au-delà de sa spécificité épistémique réelle, l'enseignement du théâtre reste une pratique contextualisée, relevant d'institutions spécifiques dont les modes d'organisation ne peuvent manquer d'exercer leurs effets didactiques. C'est par exemple ce qu'a bien montré Lemêtre (2009) dans son analyse du processus de scolarisation du théâtre marqué en particulier par l'institutionnalisation du premier baccalauréat théâtre en 1989 et les effets de normalisation scolaire qui en découlent. Ainsi, s'il va de soi que, sous une forme lui restant sans doute originale, la transmission du théâtre est elle aussi impactée par la forme scolaire (Vincent, 1994), cette étude proposera d'examiner comment ce phénomène influence la manière dont les corps des élèves pourront se retrouver engagés, au plein sens ethnométhodologique du terme (Garfinkel, 2007), dans le cours mouvant d'un enseignement qui se déroule. Comment ces corps sont-ils "embarqués" dans le flot de ces actions de transmission ?

L'approche choisie pour cette étude est anthropologique, et plus spécifiquement anthropo-didactique². Il s'agira en effet de mener une approche compréhensive de situations concrètes de transmission du

¹ Concernant la transmission du théâtre et plus globalement des arts dans l'enceinte scolaire, on rappellera l'impact de la variabilité des dispositifs (atelier-théâtre, classe-théâtre, pratique théâtrale dans le cadre d'une discipline donnée, etc.) sur les types d'enseignement dispensés.

² L'anthropo-didactique est un cadre d'analyse des phénomènes de diffusion des savoirs croisant deux champs théoriques distincts par leurs objets mais épistémologiquement compatibles : celui de la théorie des situations didactiques d'une part (Brousseau, 1998) relatif à l'étude des conditions par lesquelles un sujet pourra faire naître ou modifier les rapports qu'il entretient avec un savoir donné, conditions inévitablement dépendantes de la

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

théâtre en milieu scolaire et de la manière dont elles engagent le corps en évitant de sélectionner *a priori* les lieux attendus de cet engagement. Pour être plus claires, nous ferons le pari que les espaces officiellement dévolus au travail sur le corps dans les moments de transmission (les phases d'échauffement par exemple, ou encore celles de jeu), n'épuisent pas l'ensemble des moyens concourant à l'instauration des dispositions corporelles propres à la pratique du théâtre pour les élèves. Ces dernières seront autant le fruit d'un enseignement que celui d'une culture, au sens interactionnel et dynamique du terme (Goffman, 1973), que les situations d'enseignement du théâtre à l'école participent à façonner (dans un effort d'arrachement plus ou moins important par rapport aux formes de vie extérieures des élèves).

B. Présentation du terrain d'étude

Comme nous l'annoncions plus haut, le parti de cette étude a été résolument empirique. L'épreuve du terrain fut une nécessité première du travail. Une enquête a ainsi été entreprise entre janvier 2012 et juin 2013 dans un lycée de la région de Bordeaux fortement impliqué dans l'enseignement du théâtre. Nous le nommerons « lycée Mirabeau ».

Un lycée option théâtre

Le lycée Mirabeau est un lycée de centre-ville, qualifié de favorisé, qui accueille depuis une section théâtre depuis 1990. Pionnier de l'introduction du théâtre en milieu scolaire (au moment de l'ouverture, une seule autre option théâtre existait dans le public dans la même académie, et une seconde dans le privé). Dans les 5 années qui suivirent, 3 autres établissements de l'académie rejoignent ce premier groupe. Pendant cette période de mise en place des enseignements, des épreuves pour le baccalauréat sont aménagées, bénéficiant d'un coefficient substantiel (6), tout juste inférieur à celui de la philosophie (7) pour les classes littéraires¹.

A Mirabeau, enseignants et artistes travaillent ensemble depuis 20 ans², ce qui confère à l'établissement et aux situations d'enseignement que nous examinerons un statut particulier. Trois artistes participent aux enseignements : un metteur en scène, un metteur en scène et comédien, et une comédienne faisant également de la mise en scène. Ces intervenants sont présents en principe lors de toutes les séances de pratique, c'est à dire 4 heures hebdomadaires en 1^{ère} et terminale d'enseignement obligatoire (l'option dite lourde), 3 heures hebdomadaires en seconde et en 1^{ère} et terminale d'enseignement facultatif (l'option facultative). Mais l'implication des artistes dans la section théâtre du lycée semble aller bien au-delà de cette seule participation aux enseignements pratiques. Voilà ce que confiait Odile, l'une des enseignantes de la première heure de la section théâtre au début de la correspondance entretenue avec elle :

structure propre des pratiques en jeu (c'est-à-dire la nature des savoirs et/ou pratiques à transmettre) ; celui de l'anthropologie post-culturaliste et critique (Bourdieu, 1980 ; Bensa, 2006 ; etc.) permettant l'analyse des arrière-plans et des contextes dans lesquels se déroule l'enseignement, ainsi que les logiques d'actions (praxiques) mises en œuvre pour son déroulement. Pour une présentation plus détaillée du cadre d'analyse anthropo-didactique cf. Sarrazy (2002) ou Marchive (2006).

¹ Notons que l'examen des modes de construction et d'évolution des modalités de passation de cette épreuve au cours des 20 dernières années mériterait une présentation détaillée incompatible avec le format de la communication. Nous mentionnerons le cas échéant leur influence sur les phénomènes observés présentés dans ce texte.

² Par périodes, sur une année ou deux, d'autres artistes ont été introduits dans la structure (toujours choisis par les enseignants à l'exception d'une seule personne proposée par la DRAC).

« Durant des années, ils [les intervenants] se sont également très largement investis dans le travail théorique (corrigeant même les copies de commentaires de spectacle ou les fameux journaux de bord que nos élèves rédigent – cela leur arrive encore quand par exemple le prof pour des raisons de santé n’a pu accompagner les élèves au spectacle ou lors du baccalauréat quand il faut examiner les journaux de bord des candidats). Ce fonctionnement très solidaire entre prof et intervenant a permis d’éviter ce qui est parfois constaté voire dénoncé dans d’autres structures : la « vedettarisation » de l’artiste. Même si les élèves vouent à l’intervenant la plupart du temps une grande admiration très perceptible, l’implication conjointe dans la conduite du travail pratique – et comme je l’ai dit, aussi, pour une part dans le travail théorique – du prof et de l’artiste contribue à créer une énergie dans laquelle les hiérarchies ont tendance à se diluer. »

On l’aura compris, c’est dans un contexte de pratique théâtrale en milieu scolaire bien particulier, et, disons-le clairement favorisé, qu’ont été menées les observations. De telles caractéristiques devront être prises en compte au moment de la présentation des résultats et de leur interprétation.

Deux classes observées, deux binômes pour l’enseignement

Deux classes ont été observées pour cette étude : l’une de première, l’autre de terminale. Elles sont prises en charges par deux binômes enseignant-intervenant, selon l’organisation suivante :

Tableau 8 – Répartition des binômes enseignant-artiste

	Artistes	Professeurs
	Nicole	Joël
<i>Classe de première</i>	Metteur en scène dans une troupe locale	Professeur de mathématiques Pratique le théâtre en semi-professionnel
	Jean-Marc	Odile
<i>Classe de terminale</i>	Comédien et metteur en scène de sa propre troupe	Professeur de Lettres responsable de la section théâtre Pratique le théâtre en amateur depuis de nombreuses années

Comme l’indique le tableau 1, les deux enseignants de l’étude ont une pratique personnelle du théâtre avérée et reconnue par les artistes intervenant. Cette caractéristique spécifie encore les situations observées ainsi que les rapports entretenus entre chaque binôme et sa classe d’élèves.

Aspects méthodologiques : “saisir” les corps en jeu

a. Le dilemme des temps et des positions

18 mois d’observation demeurent, dans le temps de la recherche, une période excessivement courte pour permettre la production de données¹. Rappelons par exemple que l’un des fondateurs de l’anthropologie culturelle et sociale, Malinowski, préconisait une période d’observation minimale de deux années en immersion complète dans la société étudiée (Malinowski, 1989 [1922]). Ici, plusieurs facteurs ont influé sur ce temps de l’observation : celui du cadre scolaire tout d’abord, séquençant les moments d’observations en fonction du calendrier et des plages dédiées à l’enseignement ; celui du cadre de réalisation de cette étude encore, un master recherche en Sciences de l’Education.

¹ Alors que la demande sociale, de son côté, souffre généralement de ce « délai » pourtant incompressible entre le commencement de la recherche et l’élaboration des premiers résultats.

A cette première difficulté, s'en ajoute une seconde, liée à la position d'extériorité du chercheur relativement au fonctionnement des classes-théâtre. L'intégration de l'observateur au sein d'un univers bien réglé, tant du point de vue de la définition de ce qu'il s'y passe que dans la répartition des rôles de chacun, relève d'un processus se prolongeant bien au-delà de l'arrivée sur le terrain de recherche, moment dont les acteurs mesurent rarement le caractère marquant pour le chercheur. Voici ce que nous notions dans les premières pages du journal de terrain, lors du tout premier jour d'observation :

Quelques minutes avant huit heures, des élèves descendent les escaliers en pierres du lycée Mirabeau. Ces derniers mènent à un couloir isolé des autres parties du lycée, offrant l'accès à plusieurs portes. Lorsque j'arrive, quelques jeunes sont adossés aux murs se regardant dans le miroir des toilettes ou discutent entre eux. Placée à l'entrée du couloir, je remarque une porte noire beaucoup plus grande que les autres sur laquelle quelques affiches de spectacles sont punaisées. La sonnerie retentit et me sort de mon observation : les élèves s'agitent, se demandent où est l'enseignant. Quelques minutes s'écoulent avant que Joël, professeur de mathématiques, n'arrive. Les élèves lui réservent un accueil souriant, presque « familial ». Une fois la porte ouverte, les comportements changent. La réserve que j'avais pu noter chez certains s'évanouit ; dorénavant tous les élèves se parlent, s'apostrophent, s'enlacent. Une impression d'entrer dans un autre monde me saisit. Les élèves observés quelques instants auparavant ne sont plus de simples lycéens. Sur ce, l'artiste entre à son tour, plusieurs la saluent, lui demandent même si elle se porte bien ce matin. On retrouve par-delà cette porte une atmosphère bien particulière : une rupture presque totale avec le monde lycéen habituel. Malgré quelques rappels à l'ordre (emploi du temps, carnets, travail à rendre, sonnerie...), rien ne laisse croire que nous sommes toujours dans le cadre scolaire. Les corps se meuvent dans une nouvelle dynamique.

(Extrait du journal de terrain, le 02/02/2012)

C'est donc une sorte d'enchantement que connaît ici le chercheur arrivant sur le terrain (contrastant en degré, mais pas en nature avec ce que les ethnographes classiques éprouvaient généralement en découvrant leur lieu d'étude¹). Une part importante du travail a consisté à déconstruire cette dimension magique des phénomènes "aperçus" au profit d'une objectivation de leurs modes de fabrication.

b. "Attraper" le corps : du journal de terrain à l'utilisation de la vidéo

La question au centre de l'étude, celle des formes d'engagement des corps dans les enseignements en classe-théâtre a elle aussi imposé ses contraintes sur le type d'étude menée. Parallèlement au travail d'observation ethnographique, des captations vidéo ont été réalisées sur plusieurs séances dans le but de mettre à l'épreuve les données issues de l'observation, et/ou d'approfondir les résultats.

Deux séquences d'enseignement (de deux séances chacune) ont été analysées. La première correspond à deux séances de la classe des premières. Elle porte sur un monologue tragique, nouvel objet de travail pour les élèves. La seconde concerne la classe des terminales. Contrairement à celle des premières, l'objectif est un travail de continuité sur les mises en scène travaillées depuis le début de l'année. C'est *Hamlet* de Shakespeare qui est choisie car la pièce répond aux attentes et exigences du baccalauréat. Ces quatre séances ainsi filmées (8h d'enregistrement) constituent un matériau réduit d'un point de vue de l'empan temporel concerné mais particulièrement dense au regard des phénomènes que nous souhaitons observer, notamment le type de régulations pédagogiques réalisés par l'enseignant et l'artiste durant le processus de transmission. C'est une étude intensive de cet espace qui a donc été entreprise.

¹ Les écrits de Malinowski ou encore de Lévi-Strauss décrivent fort bien les heurts émotionnels dont sont sujets les ethnographes au moment d'intégrer ces univers totalement inconnus, et spontanément hostiles.

C. Résultats : les lieux d'engagement du corps

Comme énoncé plus haut, deux catégories de résultats sont présentées. La première porte sur la structuration temporelle des phases d'engagement du corps dans les leçons observées. La seconde concerne la manière dont le binôme enseignant-artiste orchestre l'avancée de la leçon en régulant les comportements des élèves.

Résultats 1 - Patterns pédagogiques et engagements du corps : liaisons vs ruptures temporelles

L'observation ethnographique a rapidement permis d'identifier les lieux où le corps est classiquement sollicité dans les enseignements : les échauffements, les exercices techniques ou thématiques, et les indications de mise en scène de corps (depuis la question des accessoires jusqu'à celle des entrées et sorties de plateau). Si ces trois *lieux du corps* apparaissent spontanément à l'observateur, c'est un autre aspect de leur mise en œuvre que nous avons souhaité faire apparaître ici : leur agencement temporel, en termes de continuité mais aussi de rupture.

Une retranscription intégrale des séquences d'enseignement sous forme de synopsis a permis de repérer ce que nous avons nommé les temps forts de chaque séance d'enseignement eu égard à la sollicitation corporelle des élèves. Il s'agissait néanmoins, comme précisé plus haut, de ne pas exclure d'emblée les phénomènes *a priori* ordinaires, c'est-à-dire non spécifiques de l'enseignement du théâtre *stricto sensu* (l'arrivée et l'installation des élèves dans la salle-théâtre par exemple). Cinq phases récurrentes ont ainsi été identifiées dans les séances :

- **Le débriefing** - d'ordinaire une séance débute par un débriefing de la séance passée. Parfois cette phase est différée dans le cours. Dans tous les cas, le binôme enseignant-artiste l'utilise pour créer une continuité dans le travail de la classe. Les élèves peuvent se situer dans l'espace et le temps du cours, du projet de la classe. Le binôme y donne également ses consignes, fait des annonces et commentaires à l'ensemble de la classe, constituant ainsi le collectif.
- **Les exercices d'échauffement** - La suite du cours est généralement caractérisée par un échauffement. Mené par l'enseignant ou par l'artiste (parfois les deux, comme c'est le cas pour la classe de terminale), il prépare logiquement sur le plan du contenu (type de travail à venir) ou simplement pédagogique (complicité, dynamisme, écoute...) les autres phases du cours.
- **Le jeu** - La troisième phase est le « cœur » de la séance d'enseignement. En effet, elle met en scène le point essentiel travaillé dans le cours. Elle se déroule en principe devant l'ensemble de la classe, ce qui permet de faire un point collectif sur le travail en cours. Tout le monde a le droit à la parole, et à la critique. Cette phase se focalise sur les émotions, sensations et attitudes expérimentées par les élèves lors d'exercices un peu plus tôt dans le cours. Ainsi, la phase d'échauffement nourrit cette phase de jeu. Cet espace théâtral fait appel aux notions corporelles telles que l'occupation de l'espace, le travail du comportement, des attitudes, ainsi qu'aux notions sensorielles (ouïe, vue, toucher), le placement de la voix, l'énonciation, etc. Cette étape du cours met donc en scène les savoirs fondamentaux pour le comédien.
- **Le travail approfondi ou en groupe** - Après une phase d'exposition du travail d'expression devant l'ensemble de la classe, le binôme enseignant-artiste divise généralement l'effectif en plusieurs groupes afin de cibler les difficultés et facilités de chacun. Ces groupes sont en principe les mêmes que dans la phase de jeu : un petit groupe d'élèves met alors en scène un passage de la pièce de théâtre. Si plusieurs mettent en scène le même passage, ou deux passages qui se suivent, alors ils travaillent ensemble.
- **La clôture de la séance** - Elle peut se réaliser de différentes manières. Si la sonnerie n'a pas d'importance pendant la durée de la séance (les pauses sont indépendantes du temps scolaire), à son terme, c'est elle qui ramène tout le monde dans le temps du lycée. Pendant ces phases de clôture, il est fréquent qu'enseignants et/ou artistes diffusent auprès des élèves des informations relatives aux spectacles se jouant actuellement dans les différents théâtres alentour, connectant explicitement ces derniers avec des pratiques théâtrales non scolaires.

Sans surprise, le temps didactique des deux classes-théâtre s'organise selon des patterns relativement stables¹. Ces patterns sont sous-tendus par un travail de mise en écho temporelle entre les différentes phases. La préparation physique de l'échauffement est ainsi classiquement liée aux contenus en jeu dans les phases suivantes, de même que phases de jeu et d'approfondissement sont associées entre elles. Plutôt que d'insister sur ces liaisons intra-temporelles et sur leur effet fondamental sur la construction d'un temps didactique continu et partagé (Chopin, 2011, 2012), nous présenterons ici ce qui apparaît moins souvent dans les comptes-rendus d'analyse de séquence, à savoir l'importance des ruptures qui structurent aussi ce temps didactique particulier pour l'enseignement du théâtre.

Par rupture, nous entendrons ce qui permettra de séparer le temps de la formation en théâtre des autres temps du jeu scolaire. Si tout enseignement (en mathématiques, langues ou autre) établit toujours son autonomie en revendiquant sa spécificité temporelle et notionnelle au sein de l'institution didactique plus large (avec le concours de l'emploi du temps formalisant le jeu d'isolation entre les disciplines), les observations de l'enseignement du théâtre montrent que les ruptures d'avec l'ordre scolaire non théâtral s'opèrent ici sur un mode parfois particulièrement *contrevenant*, c'est-à-dire enfreignant les règles (au sens de la répartition des responsabilités de chacun notamment) généralement en vigueur dans le jeu scolaire. Deux exemples seront présentés, à partir d'extraits du journal de terrain.

Le premier se déroule au moment de l'entrée dans la salle de théâtre, et rend compte d'une répartition du travail peu attendue au sein de l'espace scolaire entre le groupe d'élèves et le binôme enseignant-artiste.

Notre poussière, notre ménage

Ce matin, Odile, l'enseignante des terminales, ouvre la porte de la salle théâtre. Les élèves s'engouffrent et commencent ainsi leurs rituels. Des discussions continuent ou débutent, sur des sujets variés, les élèves posent leurs sacs et chaussures sur les gradins. Ils constatent que la salle est poussiéreuse et mal rangée : tous s'affairent, l'un prend un balai, l'autre range les chaises. Pendant ce temps le professeur et l'artiste discutent de la mise en marche du cours.

(Extrait du journal de terrain, le 17/01/2012).

Il n'est pas déraisonnable d'avancer que peu de situations scolaires fonctionnent sur ce type de répartition des responsabilités entre enseignant et élèves, où les premiers peuvent dévoluer aux seconds une part aussi active dans l'aménagement des conditions de possibilité matérielles de l'enseignement (ici le rangement de la salle). Loin de chercher à célébrer ce que l'on pourrait reconnaître comme une marque d'autonomie ou de motivation des élèves, nous soulignerons l'effet produit par l'instauration de ce type de pratique, non orthodoxe dans l'univers scolaire, en termes de renforcement collectif d'un ordre d'action spécifique à l'enseignement du théâtre dans ces classes en particulier, permettant d'établir l'unité inaugurale du groupe par le double jeu de la distinction/appropriation du lieu prévu pour l'enseignement théâtral.

D'autres formes de distinction d'avec les modes didactiques d'agir en vigueur en dehors du cours de théâtre apparaissent de manière régulière dans les séquences observées, co-construites par l'ensemble des protagonistes, enseignant, artiste et élèves. Celle que nous présentons maintenant débute par la mise à l'écart délibérée de l'enseignant, Joël, qui part s'installer sur les gradins d'où il peut observer la scène, au moment où ses élèves en pleine phase de jeu sont en train de "manquer" les objectifs visés pour la séance. L'artiste, Joël en est bien conscient, ne pourra "laisser passer" un tel comportement de la part des élèves :

¹ La stabilité a été éprouvée par le travail ethnographique.

Sortir du jeu didactique / sortir de ses gonds : un switch utile des pratiques légitimes

“Moi, tu vois, je préfère être là [assis dans les gradins, à observer de loin]. C’est maintenant que ça m’amuse“, nous confie Joël à voix basse dans les gradins. Pendant ce temps, ses élèves jouent une scène. L’artiste n’est pas satisfaite de leur prestation et la critique tombe, brutale. “Il faut être sincère sinon vous n’avez rien à faire sur un plateau ! Et c’est lent, c’est chiant tellement que c’est lent [...]. C’est un feu d’artifices pas une maison de retraite !“ Les élèves vont se rasseoir, personne n’ose plus dire un mot. “ On en profite pour faire une pause “, assène enfin la comédienne, tranchante. »

(Extrait du journal de terrain, le 2/02/2012).

C’est bien un mode de rapport pédagogique tout à fait singulier que permet ici l’organisation partenariale (offrant la possibilité au duo enseignant-artiste de jongler entre plusieurs types de légitimités dans les modes relationnels à l’œuvre pour les élèves) et matérielle (du fait de la possibilité physique pour l’enseignant de se placer en situation de spectateur). Là encore, la rupture est flagrante d’avec l’ordre scolaire extérieur à la classe-théâtre où le type de mécontentement exprimé par le « détenteur du savoir » s’autorise rarement une telle radicalité, tenu par un contrat didactique (Sarrazy, 1995) dont il s’agit, sans possibilité aucune de relai avec un partenaire, de préserver la viabilité. Il s’ensuit pour autant, et dans la classe observée, une cohésion particulièrement renforcée pour le groupe de lycéens.

S’ils pourraient en apparence nous éloigner de la question du corps et de sa transformation par le jeu théâtral, de tels développements conduisent en réalité à marquer le caractère que nous qualifierons de « total », en référence à Mauss, des faits didactiques dans l’enseignement du théâtre (sous les formes bien évidemment spécifiques observées pour cette étude). L’engagement corporel est d’autant plus manifeste pour ces élèves qu’il survient aussi et peut être surtout (au-delà de la contribution des exercices spécifiquement destinées aux appropriations corporelles) comme une conséquence de leur engagement complet (total) au sein d’une culture trouvant son ressort essentiel dans la rupture introduite d’avec les autres espaces pédagogiques du lycée. L’engagement du corps des élèves dans le jeu théâtral est ainsi fondamentalement lié à cette trame pédagogique articulant situations formelles et informelles façonnant de concert les rapports que les élèves pourront entretenir avec le théâtre, modes d’action spécifiques que la théorie des situations didactiques reconnaît par ailleurs comme de véritables connaissances (Rouchier, 1996).

Résultats 2 - Etude des formes de régulation dans le cours de l’enseignement

Pour le second volet de l’analyse, nous souhaitons mener plus loin l’étude des modes par lesquels les élèves sont engagés dans la pratique théâtrale. Pour ce faire, le regard a été resserré sur les types de milieux, au sens de Brousseau (1988), en jeu dans ces enseignements. Sans prétendre embrasser la totalité de ces milieux (ceci obligerait à descendre vers un niveau d’analyse très micro et à abandonner la perspective diachronique pour l’instant utile à l’étude¹), l’intérêt s’est porté vers l’un des éléments clefs de l’aménagement de ce milieu : les régulations opérées par l’enseignant et l’artiste à propos des comportements des élèves (propositions scéniques, interventions spontanées, etc.). Partant de ce que le théâtre repose pour une large part sur ce travail de façonnage du matériau premier, une telle approche offre un niveau d’analyse particulièrement heuristique des situations d’enseignement proposées sur l’ensemble d’une leçon. Notons enfin que, dans la lignée des résultats précédents, l’analyse a été orientée de sorte à permettre de faire apparaître (si jamais elles existent) les conditions particulières offertes par le partenariat enseignant-artiste au sein des formes de transmission observées. La

¹ C’est bien en effet sous l’aspect dynamique et relationnel que nous souhaitons appréhender les cultures pédagogiques et théâtrales en train de se construire par et pour l’engagement des corps.

distinction des types de régulations mise en œuvre en fonction du statut d'enseignant ou d'intervenant a ainsi été systématisée.

a. Identification et codage des régulations

C'est à partir du travail d'observation ethnographique que nous avons identifié les différentes formes d'interactions (souvent verbales et accompagnées de gestes) entre professeur et/ou artiste (certaines étaient faites d'une seule voix) d'un côté, et élèves de l'autre. Ces interactions ont d'abord été caractérisées en fonction de leur objet. Ainsi à la question « sur quoi portent-elles ? », 4 types de réponse ont été donnés : 1/ le positionnement physique de l'élève ; 2/ le travail de la sensation ; 3/ celui de la mise en scène ; 4/ le travail sur le texte. Enfin, une cinquième catégorie a concerné les régulations instrumentales (dédiées à la préparation du matériel pour le jeu par exemple).

Dans un second temps, les régulations ont été caractérisées en fonction de leur forme dans le jeu interactif. Deux modalités ont été retenues, toujours sur la base des observations ethnographiques réalisées : 1/ les régulations de type maïeutique (MAI) où le professeur (ou l'artiste) cherche à faire advenir, par le jeu de questionnements et/ou indications successives, le comportement attendu de l'élève ; 2/ et les régulations de type ostensives (OST), où il s'agit avant tout de montrer à l'élève ce que l'on attend de lui.

b. Comment se distribuent les types de régulations dans les séquences observées ?

A partir de la retranscription des 8 heures d'enregistrement vidéo, 196 régulations ont été répertoriées sur l'ensemble des 4 séances. Elles se distribuent comme suit du point de vue de leur objet :

Tableau 9 – Distribution des types de régulations en fonction de leur objet sur les 2 séquences (N=196)

Types de régulation	N	%
1. Positionnement physique (PHY)	38	19.4
2. Travail des sensations (SEN)	29	14.8
3. Mise en Scène (MES)	49	25
4. Travail sur le texte (TEX)	40	20.4
5. Instrumentale (INS)	40	20.4
Total	196	100

Si les régulations opérées sur les sensations sont sensiblement moins présentes que les autres, le chi-deux d'ajustement montre que les 5 types ne diffèrent pas de manière significative en proportion ($\chi^2 = 5.173$, n.s, $p=0.27$). La pertinence de la typologie réalisée à partir des données ethnographiques (qui avait conduit à distinguer les 5 modalités retenues) est ainsi bien attestée par l'objectivation plus serrée des données empiriques.

Les résultats que nous rapporterons maintenant permettront d'aller plus loin sur la manière dont les deux partenaires de la transmission, enseignant et artiste, génèrent par leurs régulations des milieux didactiques structurant les modes d'engagement du corps des élèves.

c. Une fréquence comparable de régulation entre enseignants et artistes

Les résultats montrent d'abord que la part prise dans l'activité de régulations par les enseignants et les artistes ne diffère ni en fréquence ($\chi^2 = 1.695$, n.s, $p=0.19$)¹, ni en volume (comme le fait apparaître le test de Mann & Whitney réalisé à partir de la comparaison des nombres de caractères composant chaque régulation retranscrite pour enseignants et artistes). Ainsi, dans le cadre des séquences observées où, rappelons-le, les partenariats sont établis de longue date, la pratique de régulation des comportements et/ou propositions des élèves s'équilibre entre enseignants et artistes. Qu'en est-il à présent de la forme de ces régulations ?

d. Enseignants et artistes ne régulent pas de la même façon

Une première comparaison entre régulations de forme maïeutique (MAI) et ostensive (OST) laisse apparaître une tendance plus importante des professeurs à utiliser l'ostension ($\chi^2 = 9.223$, s, $p=0.002$). C'est ce que montre le tableau suivant, rapportant le tri croisé entre forme de la régulation et auteur de la régulation.

Tableau 10 – Distribution des formes de régulations sur l'ensemble de la séquence (N=119)²

Auteur de la régulation	Forme de la régulation		Total
	Maïeutique	Ostension	
Professeur	23	45	68
Artiste	27	24	51
Total	50	69	119

Il convient toutefois d'être particulièrement prudent quant à l'interprétation à donner à de tels résultats. Celle-ci dépendra en effet de la nature des domaines de régulation incombant respectivement aux enseignants et aux artistes. Ce sont les deniers résultats que nous présenterons.

e. Enseignants et artistes n'interviennent pas sur les mêmes domaines

Le dernier tri-croisé présente la répartition des types de régulation en fonction de leur auteur, professeur ou artiste. Il montre clairement la spécificité des profils de régulations entre les deux protagonistes ($\chi^2 = 59.88$, s, $p<0.0001$) :

Tableau 11 – Distribution des types de régulation en fonction de l'auteur (N=119)

	Type de régulation					Total
	1. Positionnement physique (PHY)	2. Travail des sensations (SEN)	3. Mise en Scène (MES)	4. Travail sur le texte (TEX)	5. Régulations instrumentales (INS)	
Professeur	9	11	23	<u>27</u>	14	84
Artiste	<u>18</u>	11	18	6	14	67

Légende : les chiffres soulignés renvoient aux contributions au chi-deux.

¹ Même si on note une légère tendance à la surreprésentation pour les enseignants, elle n'est pas statistiquement significative à des seuils acceptables.

² Pour ce calcul, on notera que le nombre de régulations étudiées n'est plus que de 119 (au lieu de 198). Ceci s'explique par le choix de ne pas considérer l'une des 4 séances observées du fait de l'absentement imprévu de l'artiste à cette occasion. Dès lors, les pratiques de l'enseignant restant seul avec sa classe la quasi-totalité de la séance ne pouvaient plus être fidèles à ce qu'il se serait effectivement passé si l'artiste été restée présente.

En montrant que les professeurs ont plus particulièrement en charge les aspects textuels de l'enseignement quand les artistes ont plus tendancielle affaire aux questions du positionnement physique des élèves, le résultat précédent établissant la supériorité de la forme ostensive de régulation de la part du professeur peut être reconsidéré. En effet, il devient difficile de séparer sur la base de ces données la question de la forme de régulation envisagée avec celle de son objet : les enseignants régulent-ils de manière plus ostensive que les artistes ? Ou bien peut-on penser que c'est la répartition des domaines d'intervention au cours de la séquence (artiste et enseignant ne prennent pas en charge les mêmes volets de l'enseignement) qui induit pour l'un comme pour l'autre une forme de régulation spécifique, possiblement liée à la spécificité des savoirs en jeu dans chaque cas ? Si en l'état de nos données il ne sera pas possible d'opter pour l'une ou l'autre des explications, ces derniers résultats restent tout à fait profitables pour la question des formes d'engagement du corps au centre de nos préoccupations. C'est sur cette dernière ouverture que nous concluons l'étude.

D. Ouverture conclusive

Il n'est pas anodin que les deux modalités discriminant le plus fortement les positions de l'enseignant et l'artiste dans la transmission théâtrale soient celle du texte d'un côté (dévolue à l'enseignant) et du positionnement physique de l'autre (dévolue à l'artiste), avec un renforcement de l'opposition porté par les formes des modes de régulation à l'œuvre (ostensives pour le professeur vs maïeutique pour l'artiste). L'explication la plus spontanée à de tels résultats renverrait à la différence de culture professionnelle entre chaque partenaire : l'une plus largement tournée vers le savoir scriptural (à énoncer), l'autre vers la pratique (à déployer). Un examen plus attentif conduit pourtant à relier cette interprétation à d'autres types d'arrière-plan, notamment artistiques susceptibles de se glisser silencieusement, en les épousant autant qu'en les renforçant, dans les interstices d'une telle structuration de la pratique partenariale de la transmission du théâtre. Car, plus que d'être ici une sorte d'inducteur d'une dissociation corps/texte dans la pratique théâtrale propre au monde scolaire, ne pourrait-on pas imaginer que le partenariat soit davantage un révélateur d'une structuration particulière du champ dramatique lui-même, où le corps et le texte ne seraient reliés qu'après être originellement séparés ?

« Entre le mot et le corps [rapporte Abirached], entre la puissance et l'acte, entre le songe et le réel, il ne suffit pas de dire que le personnage de théâtre est écartelé. Cette tension constitue très exactement l'originalité de son état. Ecrire pour la scène, c'est d'abord jouer de la dialectique qu'elle suppose et en prévoir les articulations efficaces [...] ». (ABIRACHED, 1994, p. 7).

Il va de soi que la distinction inaugurale entre œuvre et corporéité ne prend pas les mêmes formes selon le type de champ artistique donné (Mili & al., 2013). Dans celui de la danse en particulier, où l'œuvre est d'emblée moins attachée au texte, les dialectiques corps-œuvre ne prendront pas les mêmes formes et ne se manifesteront pas de la même façon dans les situations de transmission. Peut-être d'ailleurs que la pratique du partenariat en danse trouve en cette indissociabilité originelle de l'œuvre et du corps l'une des explications possibles à ses difficultés de mise en œuvre, rendant en effet plus complexe l'identification de rôles respectifs de chaque partenaire.

C'est ainsi une ouverture prudente que nous pourrions proposer à l'issue de cette étude des modes informels de la transmission du théâtre dans le cadre de partenariats en lycée. Alors que, pour des raisons politiques évidentes, l'univocité des arts est souvent célébrée dans la revendication d'une place redonnée au corps dans l'enceinte scolaire, la spécification des formes concrètes d'engagement du corps à laquelle cette étude a modestement contribué – par la mise en exergue de l'effet de logiques structurelles (pédagogiques ou artistiques) sur l'instauration des conditions de l'apprentissage pour les élèves – engage à une réflexion collective sur la façon de positionner le curseur au niveau le plus

opportun entre discours général sur la place des arts à l'école et variabilité irréductible des pratiques effectives tant sur le plan des types de dispositifs que sur celui des Arrières-plans pédagogiques et artistiques s'immisçant eux aussi dans les plis de l'informel. Avec ces informels ainsi recomposés dans leur pleine variabilité, ce sont autant de directions possibles qui se redonnent à voir pour *engager les corps*.

Références bibliographiques

- Abirached R. (1994). – *La Crise du personnage dans le théâtre moderne*. Sl : Gallimard, 510 p., coll. « Tel ».
- Bernard M. (1995). – *Le corps*. Paris: éditions du Seuil, 163 p., coll. "points/essais".
- Bensa A. (2006). – *La fin de l'exotisme. Essais d'anthropologie critique*. Toulouse: Anacharsis Editions, 364 p., coll. "Essais".
- Bourdieu P. (1980). – *Le sens pratique*. Paris: Les Editions De Minuit, 474 p., coll. "Le sens commun".
- Brousseau G. (1988). – Le contrat didactique: le milieu. *Recherches en Didactiques des Mathématiques*, 9(3), 309-336.
- Brousseau G. (1998) – *Théorie des situations didactiques*, [textes rassemblés et préparés par N. Balacheff M. Cooper, R. Sutherland, V. Warfield]. Grenoble : La Pensée Sauvage, 395 p., coll. « Recherches en didactique des mathématiques ».
- Chancerel L. (1936). – *Jeux dramatiques dans l'éducation*, Librairie théâtrale, Paris, 182 p. coll. « Les Sciences et l'Art de l'Education ».
- Chopin M-P. (2011). – Le temps de l'enseignement. L'avancée du savoir et la gestion des hétérogénéités dans la classe. Presses Universitaires de Rennes, coll. "Paideia".
- Chopin M.P. – (2012). « Reprendre la leçon, renouer le temps didactique: spirauté du temps du savoir et ajustement contractuel de début de séance en physique seconde ». *Education et Didactique*, vol. 6, n°3, p. 21-40.
- Garfinkel A. (2007). – *Recherches en ethnométhodologie* [traduit de l'anglais (USA) par M. Barthélémy, B. Dupret, J.-M. de Queiroz & L. Quéré]. Paris: Presses Universitaires de France, 473 p., coll. "Quadrige - Grands Textes".
- Goffman E. (1973). – *La mise en scène de la vie quotidienne. La présentation de soi*. Paris: Les éditions de minuit, 251 p., coll. "Le sens commun".
- Lecoq J. (1997). – *Le corps poétique*, Actes Sud-Papiers, Cahiers théâtre / éducation n°10, ANRAT, 170p.
- Lemêtre C. (2009). – *Entre démocratisation scolaire et culturelle: sociologie du baccalauréat théâtre (1989-2009)*. Thèse de doctorat, Université de Nantes, Nantes, 421 p.
- Malinowski B. (1989 [1922;1963]). – *Les Argonautes du pacifique occidental*. Paris : Gallimard, 606 p.
- Marchive A. – (2006). *Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement et de formation*. Contribution à l'étude des rapports entre pédagogie et enseignement. Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches. Université Victor Segalen Bordeaux 2. 159 p.
- Page C. (1995). – *L'engagement dans le jeu en jeu dramatique : une base pour le jeu théâtral*. Thèse pour le doctorat de sciences théâtrales. Université Paris 3, bibl. G. Baty.
- Mili I., Rickenman R., Merchan C. & Chopin M-P. (2013). – « Corps sonore/corps scénique/corps écrit: Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels) », In J.-L. Dorier, F. Leutenegger & B. Schneuwly. Genève: De Boeck, 320 p., coll. "Raisons éducatives".
- Rouchier A. (1996). – « Connaissances et savoirs dans le système didactique », *Recherches en didactique des mathématiques*, 16(2), 177-196.
- Sarrazy, B. (1995). – « Le contrat didactique », *Revue Française de Pédagogie*, Note de synthèse, n° 112, p. 85-118.
- Sarrazy B. (2002). – *Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement des mathématiques*. Contribution à l'étude des inégalités scolaires à l'école élémentaire. Habilitation à Diriger des Recherches. Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- Todd M. E. (2012). – *Le corps pensant* [traduction E. Argaud & D. Luccioni]. Bruxelles: Contredanse, 379 p.
- Vigarelo G. (2004 [1978]). – *Le corps redressé*. Paris: Armand Colin, 237 p., coll. "Dynamiques".
- Vincent G. (dir.) (1994). – L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles. Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 227 p.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Texte 14

Chopin M.-P. & Sarrazy B. (2014, à paraître). « Contribution anthropo-didactique à l'étude des effets de l'individualisme sur la création des inégalités : cas des interactions verbales dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3 », *Education et didactique*, vol. 8.

Contribution anthropo-didactique à l'étude des effets de l'individualisme sur la création des inégalités scolaires

Cas des interactions verbales dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3

Marie-Pierre Chopin & Bernard Sarrazy

Université Bordeaux, Laboratoire Cultures Éducation Sociétés,

EA 4140, Université de Bordeaux

(Équipe Anthropologie et Diffusion des Savoirs)

Introduction

A la fin des années 80, l'école est fortement mais silencieusement marquée par l'idéologie libérale dont l'individualisme représente certainement la forme plus visible (Poupeau, 2003 ; Roiné, 2009). Le célèbre slogan « mettre l'enfant au centre du système éducatif », impulsé en 1989 par Jospin dans la définition de la Nouvelle politique pour l'école, en témoigne de façon emblématique. C'est à cette période également que la pédagogie différenciée – dont les effets pervers seront rapidement identifiés (Duru-Bellat, 1996 ; Mingat & Duru-Bellat, 1997) – est "officialisée" (circulaire du 9/04/90). Les notions d'hétérogénéité, de diversité des élèves et des personnes, de groupes de besoins ou encore de dispositifs individualisés apparaissent aux plans officiels comme dans les idéologies professorales¹. Elles restent encore à l'heure actuelle particulièrement présentes.

A côté des recherches précitées, celles menées par notre équipe dans les années 2000 ont permis de contribuer à la mise au jour de quelques effets de ces idéologies individualistes sur la création ou le maintien des inégalités scolaires en examinant leurs effets différenciateurs sur les acquisitions des élèves (Sarrazy, 2001, 2002 ; Chopin, 2007). La recherche présentée dans cet article permet de préciser et de mettre à l'épreuve les intuitions que ces travaux avaient fait émerger. La question à laquelle nous nous proposons de répondre en particulier concerne la manière dont les professeurs résolvent l'équation tripartite leur permettant de composer au mieux entre : a) la nécessité de faire progresser les connaissances pour le plus grand nombre d'élèves dans un temps nécessairement limité ; b) la diversité des niveaux initiaux des élèves dans la discipline enseignée (ici les mathématiques) ; c) la diversité (qualitative et quantitative) des modes de participation des élèves durant le temps d'enseignement. En d'autres termes, nous serons conduits ici à examiner la manière dont les professeurs font usage de l'un des instruments didactiques les plus puissants, à tout le moins les plus

¹ Nous entendons « idéologie » au sens de ce que disent les professeurs à propos de ce qu'ils pensent qu'il est « bon » de faire sans référence à une justification autre que leur croyance ; en cela, le sens est fort proche de la conception althusserienne de l'idéologie.

classiques¹ pour faire avancer leur leçon : les interactions verbales. Ces dernières seront considérées dans leurs dimensions *qualitatives* (quelles modalités prennent-elles ?), *pragmatiques* (quelles fonctions assurent-elles ?) et surtout *fréquentielles* (sont-elles également distribuées selon les moments de la leçon, selon les types d'élèves ou selon les espaces interlocutoires où elles se manifestent – par exemple en « privé » ou en « public » ?).

L'article s'organisera ainsi en deux temps. Dans une première partie, nous resituerons plus en détail les questions présentées ci-dessus au sein de la perspective théorique (anthropo-didactique) qui les a vues naître, en proposant une synthèse des principaux résultats aboutissant à cette étude sur l'intérêt des interactions verbales prises comme révélatrices des idéologies professorales (quelles qu'en soient les origines), comme instruments didactiques des professeurs et enfin comme facteurs de déterminations des inégalités. Dans une seconde partie, nous présenterons le dispositif expérimental mis en place pour la réalisation de l'étude, les résultats obtenus et les analyses menées pour répondre à cet ensemble de questions que nous prendrons le risque de résumer ici d'une façon délibérément radicale : est-il toujours « bon » de répondre aux questions des élèves ?

Problématique : hétérogénéité didactique et interactions

Toute action d'enseignement trouve sa raison d'être dans une hétérogénéité initiale entre les deux protagonistes du procès d'enseignement : le professeur (celui qui sait) et l'élève (celui qui ne sait pas, pas encore, ou qui croit savoir). La volonté de réduire cette distance initiale se manifeste par un ensemble d'actions et de dispositifs visant à faire naître ou à transformer les rapports des élèves à des situations dont la maîtrise nécessite les connaissances visées par l'enseignement². Mais l'ensemble des rapports privés des élèves à ces objets d'enseignement est, *de facto*, hétérogène (sous l'effet de différences de trajectoires scolaires, d'intérêts, de niveaux scolaires, etc.). Pour pouvoir entreprendre ce travail de régulation, le travail du professeur consiste ainsi dans un premier temps à rendre manifeste et à optimiser l'hétérogénéité initiale des rapports que ses élèves entretiennent à la situation proposée.

Les travaux que nous avons menés conduisent ainsi à envisager ce phénomène comme une véritable création d'hétérogénéité, de la part du professeur, création constitutive de tout projet d'enseignement. En effet, c'est parce que la mise à jour des positionnements hétérogènes des élèves relativement à un objet de savoir dépend du type de situation proposée par le professeur (mettant en jeu sous telle ou telle forme un ensemble de connaissances) que l'action de « dévoilement » des différences de ces rapports apparaît toujours-déjà comme un produit de l'action didactique elle-même. Pour ne donner qu'un exemple trivial, songeons que le fait de proposer aux élèves des problèmes excessivement simples aura pour effet de maintenir le groupe dans une position d'homogénéité didactique (*e.g.* tous les élèves réussissent). À l'inverse, une leçon trop ambitieuse risquant d'être trop difficile pour une proportion importante d'élèves pourrait nuire à la création d'une hétérogénéité "satisfaisante" pour

¹ Les interactions maître-élèves(s) peuvent en effet être considérées comme des objets d'étude nodaux des recherches en éducation, depuis les travaux *princeps* de Flanders (1966), Mc Dermott (1976), etc., ou encore – en ce qui concerne la France – ceux de Bayer (1973, 1979), Crahay (1989), Altet (1994)... A ce jour, les publications qui leur sont consacrées continuent d'être nombreuses (cf. par exemple, Guernier, Durand-Guerrier & Sautot (2007), Fillietaz & Schubauer-Leoni (2008), etc.).

² Dans ce jeu, les actions permettant d'aménager le *milieu* (*lato sensu*, i.e. au sens de la théorie des situations, Brousseau, 1998) et, plus spécifiquement, les interactions verbales, sont les seuls instruments disponibles pour le professeur : interroger un bon élève lui permettra de sortir d'une impasse, d'accélérer la leçon sous la pression du temps de l'horloge, rectifier publiquement l'erreur d'un plus faible ou au contraire ne pas lui répondre aura d'importants effets sur l'avancée du temps didactique, etc.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

l'action didactique, c'est-à-dire permettant à l'enseignant de trouver une prise effective sur son groupe classe. En d'autres termes, quel que soit le niveau initial de la classe (élevé, faible...), le professeur doit nécessairement ajuster son action en fonction à la fois de son projet d'enseignement, des exigences définies par les programmes et des contraintes (en termes de niveau, de temps...) qui structurent son projet d'enseignement. En créant de l'hétérogénéité didactique, il inaugure paradoxalement la possibilité de sa réduction finale, par le jeu de son déplacement progressif ajusté à l'évolution de ses exigences didactiques. Les hétérogénéités initialement créées pourront, grâce à la mise en place de situations nouvelles, être réduites, puis recréées en d'autres lieux, selon des mouvements de succession ou d'enchâssement permettant leur déplacement. C'est ainsi, comme nous l'avons détaillé ailleurs (Chopin, 2010), qu'avancent les savoirs dans la classe, au rythme d'un temps non linéaire : le temps didactique.

Le modèle de l'hétérogénéisation didactique que nous venons d'exposer rapidement n'a pas été mis en défaut par les multiples observations réalisées concernant l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire et s'est même avéré d'une grande fécondité sur d'autres disciplines et à d'autres niveaux d'enseignement (par exemple concernant l'enseignement de la physique en classe de seconde, cf. Chopin, 2012). Il a permis de renouveler l'approche des phénomènes d'enseignement en établissant que toute progression des connaissances se paie en gain d'hétérogénéité, faisant de cette dernière une variable régulée par l'enseignement, et mettant en exergue l'intérêt d'étudier, dans une nouvelle perspective, l'un des instruments particulièrement important pour opérer ces régulations : les interactions maître-élèves¹.

Un enjeu central de cette recherche est ainsi d'examiner le rôle de ces interactions en lien avec le milieu didactique mis en place par le professeur, mais en tenant compte de la dimension proprement anthropologique du jeu interactif de la classe. Cette perspective s'inscrit ainsi dans le sillon des travaux menés par exemple par Voigt (1985), reprenant dans le champ didactique les apports ethnométhodologiques et interactionnistes de Garfinkel et Goffman. La particularité de notre étude est toutefois de centrer l'analyse sur une catégorie d'interactions particulières que nous désignerons, en référence à Roman Jakobson (1963), sous l'étiquette d'interactions phatiques². La fonction première de ces interactions est de permettre au professeur de maintenir l'élève dans le champ interlocutoire sans lui répondre effectivement sur le contenu même de son énoncé ; le professeur ne traite donc pas sa réponse ou son interrogation, ni cognitivement (pas de validation ou d'explications explicites), ni didactiquement (le professeur ne se sert pas de cette intervention de l'élève pour exemplifier auprès des autres ce qu'il conviendrait de faire, de penser, de comprendre...). Nous faisons pourtant l'hypothèse ici (dans le sillon du modèle d'hétérogénéisation présenté) que ce type d'interaction particulière serait un moyen par lequel le professeur régulerait les hétérogénéités didactiques et donc l'avancée du temps didactique.

¹ Les interactions maître-élève(s) sont en effet fréquemment examinées sous deux aspects principaux que nous laisserons de côté dans cette analyse : d'une part en fonction de ce qu'elles "révèlent" d'un style professoral particulier (Postic, 1971 ; Bressoux, 1990) ; d'autre part sous l'angle de leur étroite correspondances avec des caractéristiques non didactiques (socioculturelles, sexuées, etc.) des publics scolaires (e.g., Felouzis, 1993). Ici, c'est à leur fonctionnalité pleinement didactique que nous nous intéresserons, dans la perspective de travaux tels que ceux de Giroux et René De Cotret (2003) par exemple, qui les articulent d'ailleurs avec la question du temps didactique.

² Pour Jakobson, dans une interaction sociale, un énoncé est « phatique » dès lors qu'il vise à maintenir la communication et à vérifier que le canal de communication fonctionne bien (par exemple : « Allo », « Attends un peu », « On verra cela plus tard »...).

Présentation de l'étude

Le cadre général de la recherche

L'étude présentée est extraite d'une recherche menée sur 8 classes de CM2 (soit 197 élèves), et sur 24 séances d'enseignement des mathématiques (sur le calcul relationnel en particulier). Chaque séance observée, d'une heure, porte sur la résolution de problèmes dits « TTT », correspondant à la quatrième structure additive de la typologie élaborée par Vergnaud (1990, 1994)¹. La particularité de cette structure est de ne mettre en jeu que des transformations positives ou négatives, sans qu'aucune indication ne soit fournie sur l'état numérique initial – d'où son appellation courante " TTT " (" 1^{ère} Transformation – 2^{ème} Transformation - Transformation composée "). L'énoncé ci-dessous présente un exemple-type de ce genre de problèmes :

Lou joue deux parties de billes.

Elle joue une partie. A la seconde partie, elle perd 4 billes.

Après les deux parties, elle a gagné 6 billes.

Que s'est-il passé à la 1^{ère} partie ?

Cet objet d'enseignement est associé par Vergnaud à la question du passage de l'arithmétique à l'algèbre², domaine d'étude important de la didactique des mathématiques (Barallobres, 2004 ; Broin, 2002 ; Carraher, Schliemann & Brizuela, 2006, etc.). Il a été imposé à chaque professeur dans le cadre d'un dispositif expérimental.

Après leur avoir présenté (individuellement) le domaine mathématique concerné ainsi que les principales difficultés généralement rencontrées par les élèves de 10-11 ans sur ce thème, nous avons en effet demandé aux huit professeurs d'organiser une séquence d'enseignement qui permettrait aux élèves de progresser dans la résolution de ce type de problèmes. Excepté le thème de la leçon, donc, le contenu même de la séquence (type d'exercices, etc.) était laissé complètement libre. Les professeurs avaient le loisir d'utiliser ou non un assortiment de problème TTT que nous leur avons fourni au moment de présenter le thème mathématique, comme ils auraient pu le faire à partir de n'importe quel manuel.

En amont des séquences les élèves ont été soumis à un pré-test constitué de 22 problèmes TTT de difficulté variée. Sur cette base, le niveau initial des 8 classes a pu être mesuré et les 197 élèves répartis en trois groupes (« bon », « moyen », « faible »), en fonction du score atteint³. Ceci a permis d'établir que les classes ne différaient pas du point de vue de la distribution des niveaux scolaires ($\chi^2 = 15,18$; $p = .37$). A l'issue des séquences, un post-test (identique au pré-test) a permis de mesurer les progressions des élèves grâce à un indice de progression I_p dont le mode d'élaboration est présenté en annexe 3 – cf. aussi Chopin, 2007).

Étude des interactions

Concernant l'étude plus particulière des interactions, l'utilisation de la vidéo a permis l'élaboration d'une grille d'analyse détaillée du champ interactif. En tout, 12 modalités interactives ont été définies : 8 de type didactique, c'est-à-dire concernant directement le savoir en jeu (il s'agit pour l'essentiel de

¹ Pour une présentation rapide des 6 structures additives de la typologie de Vergnaud, cf. annexe 1.

² Comme le soulignait en particulier Vergnaud, l'utilisation des problèmes TTT dans le domaine arithmétique "permettrait de donner du sens à l'idée de solution négative (cette idée est contre intuitive pour la plupart des élèves, car ceux-ci se représentent les nombres comme des quantités ou des grandeurs, de ce fait positives), mais également de montrer les différents raccourcis que représente le raisonnement algébrique." (1990b, p. 81).

³ Pour plus de précisions sur la construction des niveaux scolaires, cf. annexe 2.

questions posées par l'enseignement à propos de la solution à un problème, d'une information délivrée, etc.)¹, et 4 de type proto-didactique, c'est-à-dire entourant et accompagnant le jeu didactique².

Distinction public/privé

Ces 12 modalités ont ensuite été dédoublées selon un critère qui nous intéressera particulièrement pour l'élaboration des premiers résultats de l'étude : la distinction entre interactions publiques (le professeur échange avec un ou plusieurs élèves en étant audible de l'ensemble de la classe) et interactions privées (menées spécifiquement auprès de certains élèves). Dans ce dernier cas (interactions privées), notons que l'utilisation d'un micro-cravate porté par le professeur a été essentielle pour nous permettre de retranscrire finement les échanges survenus tout au long de la séquence.

Interactions phatiques

Comment avons-nous caractérisé les interactions phatiques dans cet ensemble d'interactions présenté ci-dessus ?

Ces dernières font partie des interactions dites didactiques ; elles sont produites à l'occasion d'un échange autour du savoir en jeu, lorsque le professeur doit gérer l'intervention d'un élève dans le déroulement de la leçon. Trois cas peuvent être considérés :

- Le professeur a posé une question à l'ensemble de la classe et un élève propose une réponse qui ne correspond pas à ses attentes ;
- Le professeur a interrogé un élève nommément et ce dernier propose une réponse non satisfaisante³ ;
- Un élève intervient de manière spontanée au cours de la leçon pour proposer une réponse, une manière de procéder, etc., qui n'est pas utile pour le professeur.

Dans ces trois cas, le professeur se trouve face à l'alternative suivante :

- Produire un traitement cognitif ou didactique de l'intervention de l'élève (soit en poursuivant l'échange interactif par des régulations, soit en validant ou en invalidant sa proposition lui conférant ainsi un statut didactique utile au reste de la classe) ;
- Produire un traitement phatique de l'intervention c'est-à-dire l'accueillir sans pour autant réaliser de régulation cognitive ou de traitement didactique.

Parmi les traitements phatiques ainsi identifiés on trouvera par exemple des réponses du professeur du type « Oui, oui, c'est très intéressant mais on verra ça plus tard », « Peut-être... Qui propose autre chose ? », etc. Mais notons que dans de nombreux cas, la dimension phatique d'une interaction n'apparaît pas *littéralement*, au sens où certains termes ou expressions pourraient l'"encapsuler". Dans la lignée des travaux bien connus d'Austin (1970) puis de Searle (1982), on soulignera que la fonction phatique d'une interaction relève généralement du discours de seconde intention (dont Searle

¹ On trouvera leur présentation détaillée dans Chopin (2007).

² Parmi ces dernières, on trouve par exemple des interactions visant à maintenir l'ordre social (e. g. des réprimandes), des interactions instrumentales ou de gestion (e.g. à propos du matériel nécessaire, de l'organisation de la journée, etc.), et enfin des interactions dites « d'accompagnement » (plutôt tournées vers le soutien affectif de l'élève).

³ Ce qui ne signifie pas qu'elle soit nécessairement erronée. Une réponse juste survenue trop tôt peut par exemple perturber la progression didactique d'un enseignant.

proposait d'ailleurs d'entreprendre la phénoménologie, attestant par-là l'idée selon laquelle la fonction de l'expression dépendait avant tout de la manière dont elle nous apparaissait). Ainsi, au-delà des quelques formes littérales stables identifiées dans notre corpus (« Oui, oui... », « C'est ça mais on verra plus tard », etc.), ce sont bien dans les circonstances (définies par les trois cas rappelés ci-dessus) plus que dans les termes utilisés, qu'il faut rechercher les causes de l'affectation de telle interaction à la catégorie des interactions phatiques

Résultats et analyses

Résultats 1 : Interactions publiques ou privées – logiques anthropologiques/fonctionnalité didactique

Les premiers résultats établis portent sur la répartition des interactions maître-élève(s) entre la sphère publique (face à l'ensemble de la classe) et l'espace privé (entre le professeur et un élève ou un petit groupe d'élèves en particulier). Malgré des styles interactifs variables entre les 8 enseignants de l'échantillon (certains présentent des volumes globaux d'interaction deux fois plus importants que d'autre), on note une corrélation positive très nette entre le nombre d'interactions publiques et privées pour chaque classe de l'étude :

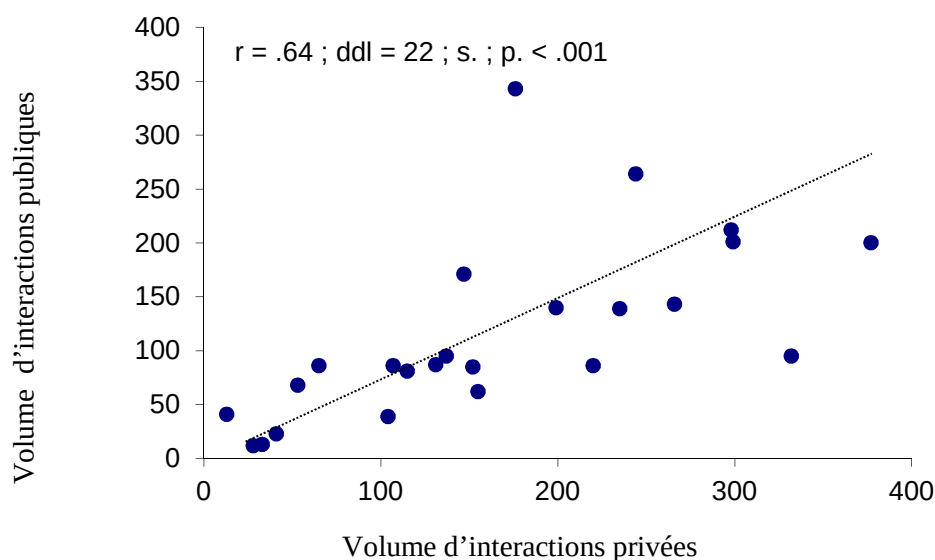


Figure 9 – Corrélation entre le nombre d'interactions publiques et le nombre d'interactions privées pour chaque niveau scolaire dans les 8 classes

Notons que cette corrélation se maintient pour chacun des niveaux scolaires (élèves bons, moyens ou faibles)¹. Ce résultat, montrant l'indépendance entre, d'une part, la régularité de la répartition entre interactions publiques et privées et, d'autre part, le volume total d'interaction pour chaque professeur, indique donc que ce type de répartition public/privé est un effet structurel dans le processus d'enseignement. Les résultats suivants permettent d'avancer quelques hypothèses pour expliquer l'origine d'une telle régularité dans l'économie didactique de professeurs.

Le modèle de l'hétérogénéisation didactique permet de penser que la fonctionnalité des interactions publiques diffère très fortement de celles opérant dans l'espace privé. Ce qu'énonce le professeur dans

¹ Pour les bons élèves ($r = .80$, $p < .02$) ; pour les moyens ($r = .58$, $p < .15$) ; pour les faibles ($r = .67$, $p < .10$).

l'espace public, par l'intermédiaire d'un échange avec un élève, participerait à l'aménagement d'un milieu censé permettre le déplacement des hétérogénéités didactiques révélées dans l'enseignement. Une telle hypothèse est étayée par les résultats suivants, portant sur la manière dont les professeurs traitent les réponses erronées données par leurs élèves au cours de l'enseignement.

Lorsque l'on se place dans l'espace public, les résultats montrent en effet des corrélations négatives entre la progression des élèves forts ($p < .20$) et moyens ($p < .05$) et le traitement des réponses fausses données par les élèves faibles. Pour le dire autrement, les élèves forts et moyens progressent d'autant moins que les erreurs des élèves faibles sont traitées dans l'espace public. Ce résultat ne se maintient pas dans l'espace privé où le traitement que fait le professeur des réponses erronées des élèves faibles n'influe en rien sur les progressions des autres élèves.

Concernant les élèves faibles maintenant, dont on pourrait penser qu'ils sont les bénéficiaires du phénomène précédent (l'intérêt spécifique porté par le professeur au traitement de leurs réponses fausses leur serait favorable), on ne note pourtant aucune corrélation significative entre le traitement que fait le professeur de leurs réponses erronées et leur progression entre le pré-test et le post-test. Chose particulièrement surprenante, un tel résultat cette fois-ci se maintient dans la sphère privée.

Que conclure de ces résultats ? Que la fonctionnalité des interactions maître-élève(s) doit être comprise au sein de l'économie générale de l'avancée du savoir dans la classe, et non sous l'aspect de leur effet direct sur la compréhension de tel ou tel élève initiateur d'une question ou proposant une réponse à une interrogation du professeur. Ainsi, les résultats montrent que le traitement des erreurs des élèves faibles nuit à l'économie générale de l'avancée du temps didactique. Plusieurs explications se dessinent :

1. celle du caractère chronophage de ces actions de traitement des réponses fausses données par les élèves faibles ;
2. celle des effets de brouillage possiblement induits sur les élèves moyens et forts par le traitement public des erreurs des élèves faibles.

En d'autres termes, alors que les interactions apparaissent généralement – sinon dans la littérature de recherche, tout au moins pour le *sens commun* pédagogique – comme le moyen privilégié de l'individualisation de l'enseignement, elles se révèlent avant tout dans la pratique un instrument de gestion d'un collectif d'élèves.

Dans ce qui suit, nous proposons de mettre à l'épreuve une telle hypothèse en nous intéressant à un ensemble plus large d'interactions spécialement caractérisées par le fait d'évacuer tout traitement didactique ou cognitif des interventions des élèves : les interactions phatiques.

Résultat 2 : La distribution des interactions phatiques selon le niveau scolaire

Les résultats de nos analyses font apparaître une relation fortement significative entre les progrès réalisés par les élèves et le volume d'interactions phatiques. Dit autrement, plus la proportion des interactions phatiques est élevée (rapportée aux autres types d'interaction pour un même professeur) plus le niveau moyen des élèves s'élève ($r = .84$; $s. ; p. < .01$). C'est ce que résume la figure suivante :

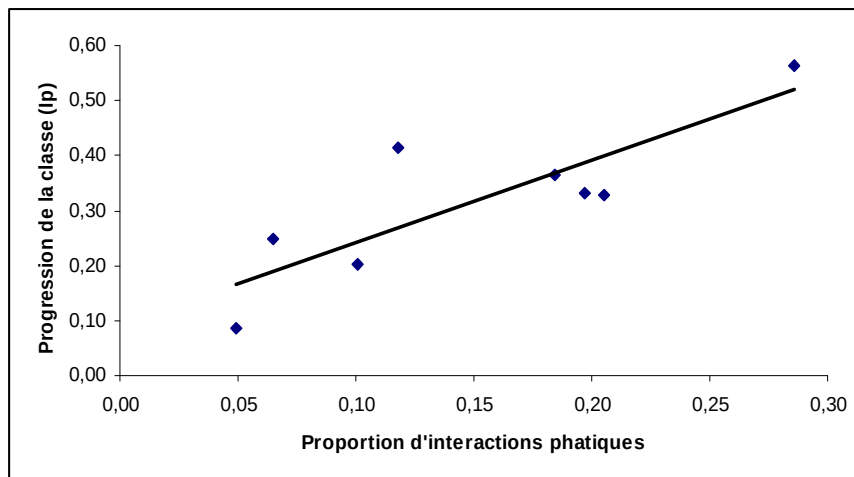


Figure 10 – Corrélation entre la proportion d'interactions phatiques et la progression des élèves

En complément de ce résultat, notons que cet effet se manifeste très fortement et très significativement sur les élèves moyens ($r = .87$) et moins nettement sur les élèves faibles ($r = .58$) et pas du tout sur les bons élèves. On voit donc bien ici une manifestation des contraintes chronogénétiques (temporelles) qui pèsent sur le professeur indépendamment de son style d'enseignement (caractérisable par la variabilité très forte entre les volumes d'interactions et leur distribution qualitative).

Quelles fonctions sont assurées par ces interactions particulières ? La réponse apportée par notre étude est qu'il s'agit de réguler la progression du temps didactique. En effet, ce ne sont pas les interactions phatiques qui font avancer mécaniquement le temps didactique mais bien leur fonction qualitativement distribuée dans le jeu interactif. Le tableau 1 ci-dessous résume les informations permettant d'examiner la relation entre :

- D'un côté, la progression réalisée par les élèves de chaque classe (indice I_p , deuxième colonne du tableau) – plus l'indice est élevé, plus les classes ont progressé ;
- De l'autre, le seuil de signification des Chi-deux (troisième colonne du tableau) permettant d'examiner si la distribution des interactions phatiques dans chaque classe est significativement différenciée selon le niveau scolaire des élèves – plus le seuil de signification est faible, plus les interactions phatiques se distribuent de façon différenciée, en fonction du niveau scolaire des élèves auxquels elles sont adressées (c'est-à-dire que l'enseignant n'utilise pas les interactions phatiques de la même manière avec les bons élèves, les moyens et les faibles).

Les trois dernières colonnes du tableau 1 font apparaître les attractions et les répulsions (le sens des écarts à l'indépendance). Elles permettent d'apprécier quel type d'élève est concerné par les interactions phatiques du professeur (les bons élèves, les élèves moyen ou les faibles) :

Classe	Progression (Ip)	Seuil de signification du Chi-deux	Attractions / répulsions des interactions phatiques		
			<i>Élèves bons</i>	<i>Élèves moyens</i>	<i>Élèves faibles</i>
Eco1	0,33	.21	+	-	+
Eco2	0,56	.00	-	-	+
Eco3	0,41	.01	-	+	-
Eco4	0,33	.05	-	-	+
Eco5	0,09	.52	-	+	+
Eco6	0,20	.97	-	-	+
Eco7	0,25	.69	+	+	-
Eco8	0,36	.03	-	+	-

Tableau 12 – Progression des classes et distribution des interactions phatiques

Comme on peut le voir ci-dessus, les classes qui progressent le plus sont celles où la distribution des interactions phatiques est significativement différenciée selon le niveau scolaire. Réciproquement, ce sont celles dont les traitements phatiques ne sont pas différenciés qui enregistrent les progressions les plus faibles ($r = -.73$; s. ; $p. < .05$). Une analyse plus qualitative des trois dernières colonnes montre enfin que, lorsqu'il y a un usage différencié des interactions phatiques par le professeur en fonction des niveaux scolaires de ses élèves (seuil de signification du Chi-deux inférieur à .05), ce sont les élèves moyens et les faibles qui sont les destinataires principaux des interactions phatiques. Il y a ainsi de bonnes raisons de penser que le professeur parvient, par ce jeu interactif, tout à la fois à maintenir vivant le canal de communication avec ces élèves-là sans ralentir l'avancée du temps didactique pour l'ensemble de la classe.

Résultat 3 : Taux d'interactions phatiques et visibilité didactique

Un troisième faisceau de résultats permet pour finir de reconnecter les éléments mis en évidence ci-dessus avec la problématique plus globale de l'individualisation de l'enseignement et de ses effets.

La recherche complète dont sont issus les résultats présentés avait permis de mettre en évidence quels agencements de conditions, dans l'aménagement des situations d'enseignement proposées par les professeurs, expliquaient statistiquement les progressions réalisées par les élèves au cours des enseignements dispensés. En étudiant de près la nature des assortiments didactiques proposés aux élèves (Esmenjaud-Genestoux, 2002), les types de contrats en vigueur dans la classe (Brousseau, 1988, 1966), et la nature des régulations proposées par les professeurs, la recherche avait permis de mettre en évidence le rôle primordial d'une variable pour l'avancée du temps didactique dans la classe : la visibilité didactique.

Cette visibilité – nous renvoyons le lecteur à la présentation plus complète de ce concept dans Chopin, 2008) – correspond à la possibilité donnée au professeur de voir et de contrôler les phénomènes

d'hétérogénéisation didactique au cours de l'enseignement. En particulier, cette visibilité repose sur la possibilité qu'a le professeur d'interpréter les comportements de ses élèves au cours de l'enseignement en relation avec la nature des situations didactiques proposées et, plus fondamentalement, avec leur structuration proprement épistémique : quel type de connaissance est requise par cette situation et est à l'origine de l'affectation de tel ou tel élève à telle position particulière (il ne sait pas faire, il fait de telle façon, non idoine à celle que je cherche à lui enseigner, etc.) ?

L'étude a permis de montrer que la visibilité didactique expliquait fortement, et même prioritairement (avant le niveau scolaire initial de l'élève par exemple¹), les progressions réalisées : plus la visibilité didactique est importante, plus les élèves progressent, quel que soit leur niveau. Lorsque la visibilité est réduite, alors c'est le niveau scolaire de l'élève qui explique statistiquement la progression de l'élève.

<i>Sources</i>	<i>Somme des carrés des écarts à la moyenne</i>	<i>Nombre De degrés De liberté</i>	<i>Variance (carré moyen)</i>	<i>F</i>
<i>Effets des traitements</i>	2,51	2	1,25	6,68
<i>A l'intérieur des groupes</i>	32,43	173	0,19	p = .002
<i>Variation totale</i>	34,94			

Tableau 13 – Analyse de variance à un facteur de classification : les progressions des élèves (I_p) sont-elles liées à la visibilité didactique (VD) ?

Pour en revenir à l'examen des interactions phatiques, nos résultats ont permis de montrer que les professeurs présentant un taux très faible d'interactions phatiques sont aussi ceux caractérisés par une visibilité didactique faible (la possibilité qu'ils appréhendent précisément l'état d'hétérogénéisation didactique de leur classe est réduite). En d'autres termes, plus la visibilité didactique est importante, plus les professeurs accroissent la proportion d'interactions phatiques dans leur discours. A l'issue d'une telle étude, ce résultat ne saurait surprendre : c'est bien la possibilité qu'a le professeur de voir et de contrôler les phénomènes d'hétérogénéisation de sa classe qui lui permettra de sélectionner, sur le vif et sans nécessaire prise de conscience, les interactions les plus propices à l'économie globale de l'avancée du savoir dans la classe. A l'inverse, tout se passe comme si les professeurs présentant une visibilité didactique réduite appréhendaient au même niveau l'ensemble des interventions des élèves, sans traitement discriminant – bien que didactiquement efficient – de ces dernières.

Lorsque que l'examen plus qualitatif permet de faire apparaître les variables jouant sur la visibilité didactique des professeurs, le souci de prendre en compte l'hétérogénéité des élèves en individualisant son enseignement est particulièrement prégnant. On se retrouve donc dans la situation où, plus un professeur individualise son enseignement (mû par le souci de venir en aide aux plus faibles), plus il perd le contrôle des phénomènes d'hétérogénéisation pourtant essentiels à la progression globale de la classe, y compris celle des plus faibles.

5. Conclusion

Si l'on devait conclure de façon aussi lapidaire que nous avons résumé notre question initiale on pourrait dire qu'il n'est pas toujours « bon » de répondre effectivement aux élèves, particulièrement

¹ Une analyse de segmentation avait été réalisée pour établir cela (cf. Chopin, 2007).

pour les élèves moyens et faibles. Individualiser l'enseignement est pourtant souvent présenté comme un moyen de réduire les difficultés des élèves. Les directives ministérielles adressées aux professeurs vont clairement dans ce sens. Voici ce qu'on pouvait lire par exemple dans les programmes pour l'enseignement primaire de 2008 :

« Les élèves en difficulté doivent pouvoir bénéficier d'une aide personnalisée et différenciée dès que les premières difficultés apparaissent et avant qu'elles ne soient durablement installées. [...] Le rôle de l'enseignant est [...] d'aider ses élèves à progresser dans la maîtrise des objectifs fixés par les programmes [...] il lui revient de choisir les méthodes les plus adaptées aux caractéristiques individuelles et aux besoins spécifiques de ses élèves. » (M.E.N., PROG, 2008, 10-11).

Si beaucoup d'enseignants adhèrent à l'idée de ce projet ambitieux de faire progresser chaque élève, et notamment ceux « en difficulté », on leur reproche par ailleurs de ne pas consacrer suffisamment de place à cette individualisation. Comprendre les raisons de ce hiatus était une des visées de cette étude. On l'a vu, les interactions sont sans conteste un moyen privilégié d'individualiser l'enseignement. Les professeurs sont engagés à profiter des échanges verbaux avec leurs élèves pour parvenir à déceler leurs difficultés et si possible les réguler. C'est pour répondre à un tel impératif que certains d'entre eux, notamment les plus jeunes dans le métier, s'engagent dans des échanges interactifs souvent longs et coûteux avec leurs élèves, enchaînant demandes d'explicitation, reprises et reformulations, tentant ainsi de traiter les erreurs des élèves (notamment des plus faibles) dès leur apparition. Nos résultats permettent de pointer les limites d'une telle pratique.

Quel que soit le niveau scolaire des élèves, leur progression apparaît ici clairement favorisée par l'usage des interactions phatiques, c'est-à-dire celles qui écartent ou diffèrent les traitements effectifs de leurs propositions. « Laissez-moi faire mon métier, vous comprendrez plus tard », telle pourrait être formulée la justification didactique des interactions phatiques. Plus précisément, c'est lorsque ces interactions concernent spécifiquement les élèves moyens et faibles (c'est-à-dire ceux qui sont censés être les premiers bénéficiaires d'un enseignement individualisé), que les progressions sont les plus importantes.

Bien évidemment, il convient de rappeler au moment de clore cet article que les interactions phatiques ne doivent pas être considérées comme efficaces en soi, mais bien comme un indice (et même un effet) de la visibilité didactique du professeur dans le cours de sa leçon. La perspective anthropo-didactique adoptée dans cet article a en effet permis de comprendre leur usage comme la résultante d'un double assujettissement : au temps didactique d'une part (faire avancer le savoir pour le plus grand nombre d'élèves dans le temps qui lui est donné) ; à l'impératif pédagogique d'autre part (ne pas laisser des élèves « sur le côté »). C'est bien dans ce cadre que la fonction d'une interaction phatique devient essentielle, c'est-à-dire en tant que régulateur du jeu didactique. Sans elle, le professeur ne dispose d'aucune souplesse dans la conduite de son enseignement. Un échange trop long avec un élève met en péril l'avancée de la leçon pour le reste de la classe et même souvent peut être générateur de chahut. Autrement dit, l'efficacité et l'équité de l'enseignement trouvent leurs conditions de possibilité dans l'existence, au sein du jeu interactif, d'une proportion raisonnable de traitements phatiques, ceux dont on pourrait penser *a priori* qu'ils sont dénués de toute propriété didactique et qui pourtant sont tout à fait fondamentaux pour concilier ces deux impératifs (didactiques et pédagogiques) trop souvent envisagés comme contradictoires.

REFERENCES

ALTET Marguerite (1994) Comment interagissent enseignant et élèves en classe ?, Note de synthèse, *Revue Française de Pédagogie*, n° 107, Lyon, INRP, 123-139.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- AUSTIN J.L. (1970) *Quand dire, c'est faire*. sl: Editions du Seuil, 202 p., coll. "Points. Essais".
- BARALLOBRES Gustavo (2004) La validation intellectuelle dans l'enseignement introductif de l'algèbre, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, vol. 24, n° 3, Grenoble, La Pensée Sauvage, 285-328.
- BAYER Edouard (1973) L'analyse des processus d'enseignement, *Revue Française de Pédagogie*, n° 24, Lyon, INRP, 30-40.
- BAYER Edouard et al. (1979) Essai d'analyse de la participation des élèves en classe hétérogène, *Revue Française de Pédagogie*, n° 49, Lyon, INRP, 45-61.
- BRESSOUX Pascal (1990) Méthodes pédagogiques et interactions verbales dans la classe : quel impact sur les élèves de CP ?, *Revue Française de Pédagogie*, n° 93, Lyon, INRP, 17-26.
- BRESSOUX Pascal, BRU Marc, ALTET Marguerite, LECOMTE-LAMBERT Claire (1999) Diversité des pratiques d'enseignement à l'école élémentaire, *Revue Française de Pédagogie*, n° 126, Lyon, INRP, 97-110.
- BROIN Dominique (2002) *Arithmétique et Algèbre élémentaires scolaires*, Thèse de doctorat en didactique des mathématiques, Université Bordeaux 1, 2002.
- BROUSSEAU Guy (1988) Le contrat didactique: le milieu, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, vol. 9, n°3, Grenoble, La Pensée Sauvage, 309-336.
- BROUSSEAU Guy (1996) *Théorie des situations didactiques*, Cours donné à l'Université de Montréal en juin 1997 à l'occasion de la remise du doctorat *honoris causa* à G. Brousseau.
- BROUSSEAU Guy (1998) *Théorie des situations didactiques*, Grenoble, La Pensée Sauvage.
- CARRAHER David W., SCHLIEMANN Analúcia D., BRIZUELA Barbara M. (2006) Arithmetic and Algebra in Early Mathematics Education, *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 37, n°2, s.l., National Council of Teachers of Mathematics, 87-115.
- CHOPIN Marie-Pierre (2007) *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques, Approche des modes de régulation des hétérogénéités didactiques*, Thèse de doctorat, Université Victor Segalen, Bordeaux, novembre 2007.
- CHOPIN Marie-Pierre (2008) Les hétérogénéités: quels critères, quelles fonctions?, dans ROUCHIER André et al. (eds), *Actes de la XIIIème école d'été de Didactique des Mathématiques* (Sainte-Livrade, Lot-et-Garonne, du 18 au 26 août 2005), Grenoble: la Pensée Sauvage, Cédérom d'accompagnement.
- CHOPIN Marie-Pierre (2010) 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*, n° 30(1), Grenoble, La Pensée Sauvage, 83-112.
- CHOPIN Marie-Pierre (2012) Reprendre la leçon, renouer le temps didactique: spirauté du temps du savoir et ajustement contractuel de début de séance en physique seconde, *Education et didactique*, vol. 6, n° 3, Rennes, PUR, 21-40.
- CRAHAY Marcel (1989) Contraintes de situation et interaction maître-élèves: changer sa façon d'enseigner, *Revue Française de Pédagogie*, n° 88, Lyon, INRP, 67-94.
- DURU-BELLAT Marie (1996) De quelques effets pervers des pédagogies différenciés, *Educations*, n° 7, s.l., 12-15.
- ESMENJAUD-GENESTOUX Florence (2002) Les assortiments didactiques, dans DORIER Jean-Luc, ARTAUD Michèle, ARTIGUE Michelle, BERTHELOT René & FLORIS Ruhul (Eds), *Actes de la 11ème école d'été de didactique des mathématiques*, Grenoble, La Pensée Sauvage, (version électronique)
- FELOUZIS Georges (1993) Interactions en classe et réussite scolaire, Une analyse des différences filles-garçons, *Revue Française de Sociologie*, n° 34, Paris, Presses de Sciences Po, 199-222.
- FILLIETTAZ Laurent, SCHUBAUER-LEONI Maria-Luisa, (dir.) (2008) *Processus interactionnels et situations éducatives*, Bruxelles, De Boeck.
- FLANDERS Ned A. (1966) *Interaction analysis in the classroom: A manual for observers*, Univ. of Michigan, Michigan School of Education.
- GIROUX Jacinthe, RENE DE COTRET Sophie (2003) Le temps didactique dans trois classes de secondaire I (doubleurs, ordinaire, forts), *Education et francophonie*, n° 2 XXXI, Ottawa, Association Canadienne d'éducation de langue française, (revue en ligne).
- GUERNIER Marie-Cécile, DURAND-GUERRIER Vivianne, SAUTOT Jean-Pierre (Dir.) (2007) *Interactions verbales, didactiques et apprentissages: recueil, traitement et interprétation didactiques des données langagières en contextes scolaires*, Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté.
- JAKOBSON Roman (1963) *Essais de linguistique générale, 1. Les fondations du langage*, Paris, Minuit.
- In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

- MARCHIVE Alain (2006) *Approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement et de formation : contribution à l'étude des rapports entre pédagogie et enseignement*, Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches, Université de Bordeaux 2, Bordeaux, 2006.
- MC DERMOTT Ray (1976) Kids make sense: An ethnographic account of the interactional management of success and failure in one first-grade classroom, Unpublished Ph. D. Standtord University, Anthropology Department.
- MINGAT Alain, DURU-BELLAT Marie (1997) La constitution de classes de niveau dans les collèges : les effets pervers d'une pratique à visée égalisatrice, *Revue Française de sociologie*, n° 43, 8, Paris, Presses de Sciences Po, 754-789.
- MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2008) *Préambule des programmes de l'école primaire*, (Arrêté du 9 juin 2008), Bulletin officiel hors-série n° 3 du 19 juin 2008.
- POSTIC Marcel (1971) L'analyse des actes pédagogiques des professeurs de sciences, *Les Sciences de l'Education pour l'Ere Nouvelle*, n° 1, Caen, Centre d'études et de recherche en sciences de l'éducation, 57-119.
- POUPEAU Franck (2003) *Une sociologie d'état : L'école et ses experts en France*, Paris, Editions Raisons d'Agir.
- ROINE Christophe (2009) *Cécité didactique et discours noosphériens dans les pratiques d'enseignement en S.E.G.P.A.: une contribution à la question des inégalités*, Thèse de doctorat, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux, Novembre 2009.
- SARRAZY Bernard (1996) *La sensibilité au contrat didactique, Rôle des Arrières-plans dans la résolution de problèmes d'arithmétique au cycle trois*, Thèse de doctorat, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux, Janvier 1996.
- SARRAZY Bernard (2001) Les interactions maître-élèves dans l'enseignement des mathématiques : Contribution à une approche anthropo-didactique des phénomènes d'enseignement, *Revue Française de Pédagogie*, n° 136, Lyon, INRP, 117-132.
- SARRAZY Bernard (2002) Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques, *Educational Studies in Mathematics*, n° 49, S.L., Springer, 89-117.
- SEARLE J. R. (1982). *Sens et expression: étude de théorie des actes de langage*. Paris : éd. De minuit, 243 p., coll. « Le sens commun ».
- VERGNAUD Gérard (1990) La théorie des champs conceptuels, *Recherches en didactique des mathématiques*, n° 10 (23), Grenoble, La Pensée Sauvage, 133-170.
- VERGNAUD Gérard (1994) *L'enfant, la mathématique et la réalité : Problèmes de l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire*, Berne, Peter Lang.
- VOIGT Jürgen (1985) Patterns and routines in classroom interaction, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, n° 6, 1, Grenoble, La Pensée Sauvage, 69-118.

Annexes

Annexe 1 : Champ conceptuel des structures additives (Vergnaud, 1994 [1981])

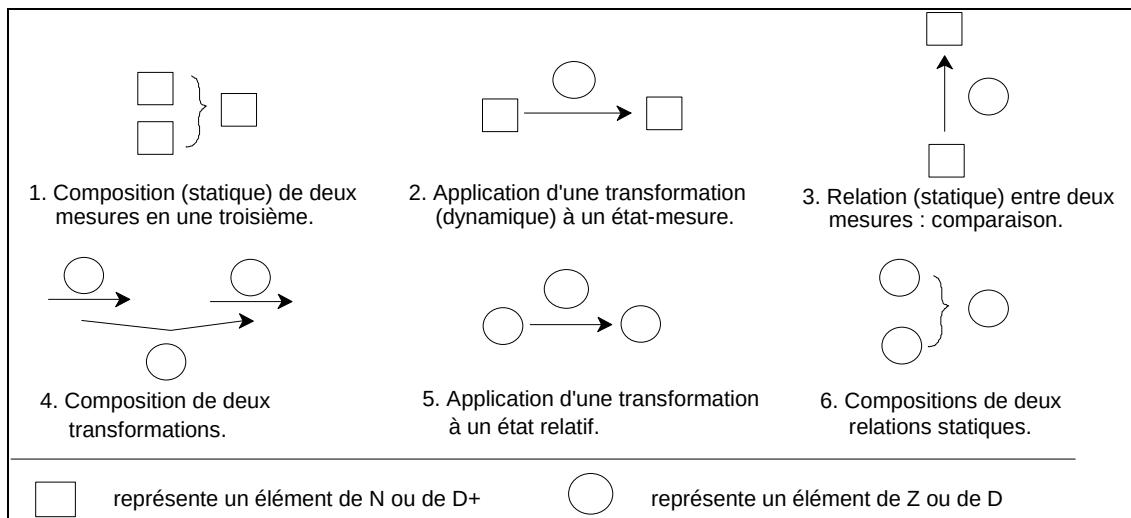
La Théorie des Champs Conceptuels (Vergnaud, 1990a) entend fournir un cadre aux recherches sur les activités cognitives complexes, principalement sur les apprentissages scientifiques et techniques. Vergnaud distingue trois fonctions à cette théorie :

- repérer et étudier les filiations et les ruptures entre connaissances du point de vue de leur contenu conceptuel ;
- analyser la relation entre les concepts (connaissances explicites) et les invariants opératoires (connaissances implicites) qui apparaissent dans les conduites des sujets en situation ;
- analyser les relations entre signifiants et signifiés.

La classification des structures additives et soustractives en six catégories répond à la première de ces fonctions. Elle s'organise selon la nature des nombres en jeu dans les opérations basiques (nombres « mesure », que Vergnaud symbolise par un carré, nombres « transformation » ou « état relatif »

symbolisés par un cercle) et selon le type de relation entretenue par ces nombres (*composition*, *application de transformation*, *comparaison*). La figure suivante résume ces six catégories :

Fig. a – Les structures additives d’après Vergnaud (1989, p. 218)



Annexe 2 : Définition du niveau scolaire des élèves

Le pré-test offre la possibilité de mesurer le niveau initial des élèves de l'échantillon. Chacun d'eux y obtient un score sur 22 points sur la base duquel nous opérons un codage en classes¹. De cette façon, nous affectons un niveau scolaire (NS) à chaque élève :

- de 0 à 7 problème(s) réussi(s) au pré-test : niveau « faible » ;
- de 8 à 14 problèmes réussis au pré-test : niveau « moyen » ;
- de 15 à 22 problèmes réussis au pré-test : niveau « bon ».

Pour faciliter l'écriture, nous nous passerons désormais des guillemets pour identifier les catégories d'élèves. Nous parlerons d'élèves faibles, moyens, ou forts en référence à cette construction initiale.

Le tableau suivant présente la distribution des effectifs de chaque classe du point de vue du niveau scolaire :

Tab a – Distribution des effectifs selon le niveau scolaire (NS) pour les huit classes

	Niveau scolaire (NS)			Total
	Bon	Moyen	Faible	
Eco1	8 32%	9 36%	8 32%	25
Eco2	4 19%	13 62%	4 19%	21
Eco3	5 22%	14 61%	4 17%	23

¹ Le codage en classes a été réalisé via le logiciel Statbox. Nous avons choisi le regroupement en classes optimales, c'est-à-dire où le calcul des classes est basé sur la minimisation de l'inertie intra-classe (les classes sont donc les plus compactes possibles). Statbox utilise l'algorithme de Anderberg (algorithme d'amélioration itérative d'une solution initiale).

Eco4	9	12	7	28
	32%	43%	25%	
Eco5	6	11	12	29
	21%	38%	41%	
Eco6	10	14	3	27
	37%	52%	11%	
Eco7	3	10	5	18
	17%	56%	28%	
Eco8	6	12	8	26
	23%	46%	31%	
Total	51	95	51	197
	26%	48%	26%	

Notons que le classement du niveau scolaire ainsi défini concorde avec la manière dont les professeurs évaluent leurs élèves en mathématiques¹ ($\chi^2 = 73.25$; s. ; $p = .001$).

Comparaison du niveau initial des huit classes

D'après le tri croisé présenté dans le Tab a – ci-dessus, les huit classes de l'échantillon ne diffèrent pas du point de vue du niveau des élèves ($\chi^2 = 23.68$; n.s. ; $p = .37$). Une analyse de variance à un facteur de classification confirme ce résultat à partir des distributions des scores des élèves au pré-test :

Tab. b – Analyse de variance à un facteur de classification : le niveau initial des élèves (score au pré-test) varie-t-il selon la classe (ECO) ?²

Sources de variation	Somme des carrés des écarts à la moyenne	Nombre de degrés de liberté	Variance (carré moyen)	F
Effets des traitements	337,43	7	48,20	1,41
A l'intérieur des groupes	6484,30	189	34,17	$p = .203$
Variation totale	6821,73			

Ces huit classes ne diffèrent donc pas de manière significative du point de vue de leur réussite au pré-test (et donc de leur niveau initial).

Annexe 3 : Construction de l'indice de progression I_p

Les élèves ont été soumis à un pré-test et un post-test en amont et en aval des séquences d'enseignement. Ces tests fournissent des scores sur 22 points. L'indice de progression permet de

¹ Nous avons relevé l'avis des professeurs sur le niveau scolaire de leurs élèves de manière à nous assurer de la pertinence de notre mesure. Les recherches en éducation ont en effet largement établi l'influence de la perception que se font les professeurs de leurs élèves (et de leur niveau scolaire) sur leurs comportements d'enseignement (Rosenthal & Jacobson, 1997 ; Bressoux & Pansu, 2003). Aussi était-il important de construire une variable niveau scolaire qui puisse tout à la fois garantir une objectivité de la mesure sur l'ensemble de l'échantillon (nous baser sur les seules déclarations des professeurs n'aurait pas garanti l'homogénéité de la signification de la variable niveau scolaire entre les huit classes), et de vérifier le lien entre ces deux définitions du niveau scolaire.

² La normalité des distributions et l'homogénéité des variances ont été vérifiées.

mesurer les acquisitions réalisées par les élèves de l'un à l'autre, au-delà de la seule différence de scores. Nous l'empruntons à Sarrazy (1996, Cf. pp. 431-443). Les différentes étapes de la construction seront seulement résumées ici.

Pour chaque élève quatre types d'informations ont été distingués :

- **P** : nombre de progrès possibles (correspondant au nombre de problèmes échoués au pré-test) ;
- **p_o** : nombre de progrès effectivement réalisés (nombre de problèmes échoués au pré-test et réussis au post-test) ;
- **R** : nombre de régressions possibles (correspondant au nombre de problèmes réussis au pré-test) ;
- **r_o** : nombre de régressions effectivement réalisées (nombre de problèmes réussis au pré-test et échoués au post-test).

Il est ainsi possible de déterminer : la fréquence des progressions ($P_p = p_o / P$) ; et la fréquence des régressions ($P_r = r_o / R$).

On pourrait penser à ce stade que la différence de fréquence de progression et de régression ($P_p - P_r$) est satisfaisante pour rendre compte des acquisitions réalisées. Il n'en est rien. L'exemple fourni par Sarrazy est celui-ci : une fréquence de 0,50 (50 % de progrès) peut être obtenue avec des scores très différents : $P = 2$ et $p_o = 1$; $P = 8$ et $p_o = 4$; $P = 16$ et $p_o = 8$; etc.

Il s'agit alors de pouvoir estimer, à un seuil de risque donné, la signification de l'écart existant entre les fréquences observées et un modèle théorique approprié, construit par Sarrazy. Nous en présenterons ici les principaux éléments.

Calcul de la probabilité de réussir (ou d'échouer à) n problèmes sur N

La première question est la suivante : comment estimer la probabilité de réussir n problèmes sur N ?

En fonction de la probabilité de répondre au hasard compte tenu du type de réponse attendue aux problèmes posés¹, Sarrazy conclut qu'un élève a une chance sur deux de trouver la transformation attendue et une chance sur deux de réaliser la « bonne opération ». Il a donc une chance sur quatre de réussir et trois chances sur quatre d'échouer sur chaque problème en répondant au hasard. Ainsi, par exemple, à un élève ayant réalisé trois progrès sur cinq possibles, est associée la probabilité de réussite : $.25^3 \times .75^{5-3}$.

Il faut alors multiplier cette probabilité associée à cet événement par le nombre de possibilités de réussir n problèmes pris parmi N , soit par le nombre :

$$C_N^n = \frac{n!}{n!(N-n)!}$$

De cette manière, on obtient le calcul de la probabilité de réussir (ou d'échouer) à n problèmes sur N :

$$\text{Prob}(n, N) = C_N^n \times p^n \times (1-p)^{N-n}$$

soit

¹ En effet, dans toutes les classes observées par Sarrazy, comme dans celles que nous avons nous-mêmes observées, les élèves savent, à l'issue des leçons qu'ils ont reçues, que la réponse qu'ils doivent fournir est de la forme « gagner/perdu x billes » et que le x en question s'obtient par une soustraction ou par une addition.

$$\text{Prob}(n, N) = C_N^n \times .25^n \times .75^{N-n}$$

Dans la formule ci-dessus :

- N est le nombre de progrès possibles (P) ou de régressions possibles (R) au post-test ;
- n est le nombre de progrès observés (p_o) ou de régressions observées (r_o) au post-test ;
- et p est la probabilité de répondre correctement au hasard à un problème au post-test ($p = .25$; la probabilité de répondre faux est de $.75 = 1 - p$).

Qu'il s'agisse de progressions ou de régressions, il est à présent possible de choisir un seuil S en deçà duquel on considère significatives les fréquences observées. Autrement dit, on admet que l'élève progresse (ou régresse) si la probabilité de réussir p_o problèmes sur P problèmes (respectivement d'échouer à r_o problèmes sur R) est inférieure ou égale à un seuil S choisi. Nous choisissons pour notre part un seuil $S = .20$. Si la probabilité est supérieure à S , il convient alors d'examiner la signification de cette probabilité de réussite ou d'échec.

Estimation de la signification de la fréquence n/N

Le problème est le suivant : lorsque la probabilité associée à l'événement (n, N) est supérieure à S , nous pouvons affirmer que l'événement avait plus de 20 % de chances de se réaliser. Même si ceci ne permet pas d'affirmer que l'élève a répondu au hasard, il convient d'évaluer la signification d'une telle fréquence.

Pour ce faire, on compare les fréquences observées au modèle théorique en posant l'hypothèse nulle : H_0 : l'élève ne progresse (régresse) pas. Dans ce cas $p_o = 0$ ($r_o = 0$) ; autrement dit, la fréquence des progrès (régressions) est nulle : $P_p = p_o / P = 0$ ($P_r = r_o / R = 0$).

Tab c – Modèles théoriques des progrès et des régressions réalisés

	<i>Progrès</i>				<i>Régressions</i>		
	<i>Non réalisés</i>	<i>Observés</i>	<i>Total</i>		<i>Non réalisées</i>	<i>Observées</i>	<i>Total</i>
<i>Contingence</i>	p_n	p_o	$P = p_n + p_o$	<i>Contingence</i>	r_n	r_o	$R = r_n + r_o$
<i>Modèle</i>	P	0	P	<i>Modèle</i>	R	0	R

Il s'agit donc ici d'évaluer le risque que P_n (P_p ou P_r) soit nul ou plus petit que zéro. Pour ce faire on utilise la méthode de l'écart-réduit, proposée par Schwartz (1069) :

$$p_p - 1,96 \sqrt{\frac{p_p(1-p_p)}{N}} > 0 \quad \text{avec } N \times p_p \quad \text{et} \quad N \times (1 - p_p) > 5$$

Si la valeur obtenue est positive, on pourra affirmer avec un risque d'erreur de 5 % que la fréquence P_n (P_p ou P_r) est significativement différente de 0 ; en d'autres termes : l'élève a effectivement progressé ou régressé.

Calcul de l'indice de progression

Présentons maintenant le principe de calcul de l'indice de progression (I_p) : il correspond à la différence observée entre la fréquence de progrès (P_p) et la fréquence des régressions (P_r) sous réserve toutefois que :

- à chacune de ces fréquences soit associée une probabilité inférieure à S ;
- dans le cas où elles sont supérieures à S , elles devront être significativement différentes de 0 au seuil de 5 %.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Au final, plusieurs cas sont à distinguer :

Tab d – Conclusions de calcul de l'indice de progression

<i>Progrès (P_p)</i>	<i>Régressions (P_r)</i>	<i>Indice de progression I_p</i>
—	—	Ces élèves ont 100 % de réussite au pré-test et n'ont pas régressé au post-test.
Prob (p,P)>.20 et ϵ, n.s.⁽¹⁾	Prob (r,R)>.20 et ϵ, n.s.⁽¹⁾	Les élèves ne sont pas pris en compte.
Prob (p,P)<.20 ou ϵ, s.,. 05	Prob (r,R)>.20 et ϵ, n.s.⁽¹⁾	$I_p = + p_p$
Prob (p,P)>.20 et ϵ, n.s.⁽¹⁾	Prob (r,R)<.20 ou ϵ, s.,. 05	$I_p = - p_r$
Prob (p,P)<.20 ou ϵ, s.,. 05	Prob (r,R)<.20 ou ϵ, s.,. 05	$I_p = p_p - p_r$

(1) ou bien ϵ non calculable.

Sur 197 élèves, 4 ont eu 100 % de réussite au pré-test et n'ont pas régressé au post-test (1^{ère} ligne du tableau), et l'indice de progression n'est pas calculable pour 17 (2^{ème} ligne du tableau). Ainsi, l'indice I_p est calculable pour 176 élèves soient 89 % de l'échantillon initial.

Texte 15

Chopin M.-P. (accepté). – *Des pédagogues en danse. Transmission des savoirs et champ chorégraphique.* Editions Fabert [chapitre 1 : « Le pédagogue anecdotique ? Place de la pédagogie dans le champ chorégraphique »].

Chapitre 1. Le pédagogue anecdotique ?

Place de la pédagogie dans le champ chorégraphique

Les pédagogues sont nombreux dans le domaine de la danse. Voilà ce que nous annonçons dès l'introduction, en nous basant sur leur très forte représentation dans la première partie de l'édition 2008 du *Dictionnaire de la danse*. Nous proposerons dans ce premier chapitre de mener plus loin l'analyse de cet ouvrage pour en tirer des faits significatifs sur la place de la pédagogie dans le champ chorégraphique.

Méthode

Le choix de l'étude du *Dictionnaire* s'explique facilement. Ce document, publié pour la première fois en 1999 puis en 2008, réunit plus de 160 contributeurs. Le travail de recensement visé par le *Dictionnaire* est ambitieux : il entend « proposer un certain regard sur un champ déterminé » (Le Moal, 2008, p. XI) : la danse en Occident de la Renaissance au début du XXI^e siècle.

L'intérêt pour ce dictionnaire tient tout d'abord à son mode d'organisation. Il repose, selon le souhait de ses concepteurs, sur « l'analyse des faits plutôt que [sur] leur accumulation » et propose pour ce faire d'aboutir à « une sélection raisonnée des informations » (2008, p. XI). Bien sûr, le travail de sélection d'informations, aussi objectif soit-il, n'échappe pas à l'intervention plus ou moins inconsciente de grilles de lectures partielles ou orientées. Force est de constater néanmoins que l'ampleur du dispositif mis en œuvre pour l'élaboration de l'ouvrage (au vu de la taille du conseil scientifique, du nombre de rédacteurs et de consultants, ou encore de la variété des domaines intégrés au recensement), propose au lecteur un espace extrêmement diversifié :

« Notre ambition [souligne Le Moal dans la préface à la première édition] est de constituer un outil de synthèse qui facilite l'approche des chemins multiples qu'emprunte la création chorégraphique et de fournir au spectateur des points de repères qui, au-delà du principe de plaisir, lui permettent de relier, comparer, analyser les différentes propositions auxquelles il est confronté. » (2008., p. XII).

Un tel objectif ne peut que satisfaire le but de notre recherche : partir des faits exposés pour construire un point de vue sur la question de la pédagogie dans le monde de la danse.

L'analyse semble d'autant plus nécessaire que rien n'est explicité, dans les pages de présentation du *Dictionnaire*, sur les procédés utilisés pour affecter à tel ou tel acteur du monde de la danse l'étiquette de « pédagogue ». En outre, un regard attentif aux domaines de compétence attribués aux treize membres du conseil scientifique révèle qu'aucune d'elles ne porte sur les liens entre danse et pédagogie. Cette absence d'explicitation de modes de catégorisation peut être lue, non pas comme le signe d'un fonctionnement anarchique des processus de catégorisation à l'œuvre, mais plutôt comme la preuve de leur caractère tacite, répondant à des logiques pratiques, propres au champ de la danse. Le

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation.* [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

travail d'objectivation entrepris vise la mise à jour de telles logiques : comment un danseur ou un chorégraphe est-il désigné en tant que pédagogue ? C'est par la description statistique de la population de « pédagogues de la danse », telle que recensée dans le *Dictionnaire* que l'on répondra dans un premier temps à cette question.

Ce projet repose sur l'élaboration d'une base de données filtrant les éléments de la première partie du *Dictionnaire* : « Le monde de la danse ». Il a requis la retranscription de 2044 entrées figurant dans cette partie : danseur, chorégraphe, maître à danser, mais aussi compositeur, peintre, cinéaste, etc. N'ont pas été répertoriés les noms des compagnies ou d'écoles, ou plus largement celui des institutions du monde de la danse. La base de données reprend la structuration des entrées du dictionnaire : le nom du personnage, suivi du prénom, des dates de sa naissance et de sa mort le cas échéant (parfois une simple indication temporelle est fournie), et enfin, un bref descriptif déclinant le (ou les) qualité(s) principales de l'individu (au sens de ce qui le qualifie). Nous parlerons d'« intitulé » pour cet ensemble de qualités répertoriées.

BLONDY Michel (v.1675-1739). Danseur, chorégraphe et pédagogue français.

Appartenant à une famille de *maîtres à danser parisiens, neveu de P. *Beauchamps, il fait carrière à l'*Académie royale de musique (ARM), où il débute en 1691. Interprète vedette de la troupe jusqu'en 1730, souvent partenaire de M^{lle} de *Subligny, il brille, selon Durey de Noinville, dans la danse *haute et les *entrées de *caractère, en particulier celles des Furies. En 1728, il règle les danses de la tragédie *Hypermnestre* (mus. Gervais) et succède officiellement à G. L. *Pécour comme « compositeur des ballets » de l'ARM en 1729, assumant cette fonction jusqu'en 1739.

Il participe d'autre part aux fêtes de la duchesse du Maine à Sceaux en 1714 et travaille pour les *jésuites en 1715. Deux compositions pour le *bal, notées en écriture R. A. *Feuillet, attestent son activité de maître à danser auprès de particuliers. Membre de l'*Académie royale de danse, il a notamment pour élèves la *Camargo, M. *Sallé, F. *Hilverding et contribue à la diffusion de la *belle danse française. NL

AUTRES CHORÉGRAPHIES. *Les Amours des déesses* (1729, MUS. Jean-Baptiste Quinault) ; *les Sens* (1732, MUS. J. J. *Mouret) ; **Hippolyte et Aricie* (1733, MUS. J. -Ph. *Rameau) ; *les *Indes galantes* (1735, MUS. Rameau) ; **Castor et Pollux* (1737, MUS. Rameau).

PARTITION CHORÉGRAPHIQUE. F. *Lancelot, *la Belle Danse*, Van Dieren, Paris, 1996.

Le nombre de qualités pour chaque intitulé varie de 1 à 6. Ainsi, un personnage pourra être qualifié de « danseur » (1 qualité), de « danseur et chorégraphe » (2 qualités), de « danseur, chorégraphe et pédagogue » (3 qualités, comme dans l'exemple ci-contre), etc. Chacune des entrées est ensuite complétée par une notice détaillée, où les rédacteurs du *Dictionnaire* présentent la vie et l'œuvre du personnage. Enfin, le cas échéant, une succincte bibliographie ou filmographie sont indiquées, ainsi que les chorégraphies et/ou collaborations réalisées.

Figure 11 (ci-contre) – Exemple d'entrée et de notice du *Dictionnaire de la danse* (2008, p. 60)

C'est sur la base de cette matrice contenant l'ensemble des acteurs du monde de la danse identifiés par le *Dictionnaire*, avec leurs intitulés, périodes et ères géographiques d'activité, que nous avons choisi d'engager l'enquête.

Esquisse sociologique du « Monde de la danse » – pour une approche en contexte du pédagogique

Comprendre la manière dont la pédagogie s'inscrit dans le champ chorégraphique appelle une présentation liminaire de quelques dimensions saillantes de ce champ, telles que proposées par le *Dictionnaire*. C'est donc pour le moment en amont de la question pédagogique *stricto sensu* que se situent les premiers développements de l'étude.

La part congrue du féminin

Le premier élément contextuel à propos de l'organisation du « Monde de la Danse » porte sur le rôle de la variable sexe dans l'organisation des positions occupées par les acteurs. Sur les 2044 entrées du *Dictionnaire*, 739 réfèrent à des femmes, soit à peine 36% de la population. C'est donc un déséquilibre

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

marqué entre les sexes qui apparaît d'emblée, et qui s'oriente étonnamment à la faveur des hommes, dans un univers que le sens commun qualifie volontiers de féminin.

Pour comprendre ce résultat, il faut d'abord noter que la population étudiée compte un nombre important d'acteurs qui ne sont ni danseurs, ni chorégraphes. Le tableau suivant résume les principales catégories concernées et mentionne les répartitions hommes/femmes correspondant (N=480) :

Catégorie	Total	Hommes		Femmes	
	N	N1	%	N2	%
Compositeur/musicien/chanteur/parolier/chef d'orchestre	223	220	98,7 %	3	1,3 %
auteur/écrivain/philosophe/poète/dramaturge	52	48	92,3 %	4	7,7 %
peintre/sculpteur/photographe	81	76	94 %	5	6,0 %
Décorateur/architecte	26	26	100 %	0	0,0 %
Scénographe/metteur en scène/ Dance director/réalisateur/producteur	48	44	91,7 %	4	8,3 %
Costumier/créateur de costumes	19	13	68 %	6 ¹	32 %
Acteur/comédien/mime	20	16	80 %	4	20 %
Éclairagiste	11	6	55 %	5	45 %
TOTAL	480	449	93,5 %	31	6,5 %

Tableau 14 – Distribution par sexe des principales catégories d'acteurs hors danseurs et chorégraphes

Le monde de la danse est ainsi majoritairement orchestré par des hommes du fait de son ouverture à des domaines connexes comme la musique, la peinture ou la littérature. Qu'en est-il si l'on examine maintenant l'échantillon de danseurs et de chorégraphes ?

Ce sont alors 1426 entrées qui sont concernées². Sur cette population resserée, le déséquilibre hommes/femmes se résorbe mais ne disparaît pas : on compte à présent 678 femmes pour 748 hommes (47,5 % vs 52,5 %). La proportion hommes-femmes se rééquilibre donc mais penche encore significativement vers une tendance masculine³. Est-ce à dire que le monde de la danse est beaucoup moins féminisé qu'il n'y paraît ? L'hypothèse est plausible, mais une autre explication mérite d'être avancée.

Ce résultat pourrait en effet traduire le travail "naturel" de sélection opéré par l'histoire en danse au moment de construire son discours. Plus sévère pour les femmes que pour les hommes, le monde de la

¹ Notons que parmi cette catégorie, les femmes sont qualifiées de costumières, alors que les hommes sont fréquemment présentés comme des « créateurs de modes » pour quatre d'entre eux, et de « dessinateurs de costumes » pour quatre autres.

² L'existence d'autres catégories marginales d'acteurs ainsi que la présence d'entrées consacrées à des familles ou à des couples expliquent le delta entre le nombre total d'entrées répertoriées (2044) et celui des seuls danseurs et/ou chorégraphes comptabilisés (1426).

³ Pour un seuil théorique de .10, en effet, le calcul du Chi-deux permet de conclure à une différence ($\chi = 3,24$; s.; $p = .072$).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

danse « retiendrait » préférentiellement les seconds au détriment des premières. Cette idée d'une inégalité de sexe dans le jeu de la sélection en danse ne serait pas sans rappeler, sur une toute autre dimension, les résultats établis par Sornet dans son enquête ethnographique sur les danseurs à propos du fonctionnement des auditions, moment fort du processus de sélection dans le monde de la danse :

« Lors des différents entretiens et observations réalisés avec des chorégraphes, on a pu noter que les candidatures féminines à l'embauche sont plus sévèrement triées que celles des hommes. De même, les règles de recrutement en vigueur pour les femmes sont beaucoup plus codifiées que pour les hommes, pour lesquels celles-ci restent relativement floues. Les compétences physiques demandées aux garçons dans certains segments de la danse peuvent avoir été acquises dans d'autres disciplines que la danse. Savoir chuter, sauter, maîtriser son corps en l'air comme au sol peut s'apprendre dans les arts martiaux, la gymnastique, l'acrobatie. Par ailleurs, le niveau est plus hétérogène, alors que chez les femmes la sélection se fait souvent à un niveau technique égal. Enfin, les physiques masculins ne sont pas scrutés avec le regard normatif appliqué aux femmes dès leurs premières années de formation » (Sornet, 2010, p. 80).

Bien sûr, une telle hypothèse ne doit pas être comprise comme une accusation simpliste à l'endroit de ceux qui opèrent des *tris* ajustés à la variable sexe. Plus fondamentalement, elle invite à porter le regard sur les conditions pratiques de ce tri : dans le cas de Sornet, sur les qualités techniques et physiques requises pour intégrer une troupe de danseurs ainsi que sur les normes propres au champ chorégraphique ; dans le cas du *Dictionnaire*, sur les statuts potentiellement occupés par les acteurs du monde de la danse, hommes ou femmes.

En examinant ces derniers, on constate que la répartition des sexes entre d'une part les danseurs-non chorégraphes¹, et d'autre part ceux dotés du double statut de danseur-chorégraphe, peut expliquer la forte représentation masculine dans le monde de la danse :

Statuts	Sexe		Total
	Femme	Homme	
Danseur NON chorégraphe	370 62 %	225 38 %	595 100 %
Danseur ET chorégraphe	308 37 %	523 63 %	831 100 %
Total	678 48 %	748 52 %	1427 100 %

Tableau 15 – Distribution des individus selon le sexe et la possession du double statut de danseur-chorégraphe

Alors que les « danseurs-non chorégraphes » sont majoritairement des femmes (62% contre 38% pour les hommes), la gent masculine est clairement surreprésentée dans la catégorie de « danseur-chorégraphe » (63% d'hommes contre 37% de femmes)². De tels résultats indiquent que la variable sexe joue un rôle structurant dans les modalités d'organisation du monde de la danse. Derrière l'image d'un monde ultra-féminisé pour le grand public, se dessine un univers dominé par les hommes, numériquement mais aussi statutairement, comme en témoigne l'aspect sexuellement différencié des positions occupées (danseur, chorégraphe, compositeur, etc.), et la plus ou moins grande disposition de ces positions à passer les barrages de la sélection mémorielle.

¹ On notera que le statut de danseur (non chorégraphe) peut s'accompagner parfois d'autres statuts (directeur de compagnie, etc.). C'est le cas pour plus de la moitié d'entre eux.

² Le calcul d'un chi-deux renvoie une différence extrêmement significative ($\chi = 88,2$; s.; $p < .00001$).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

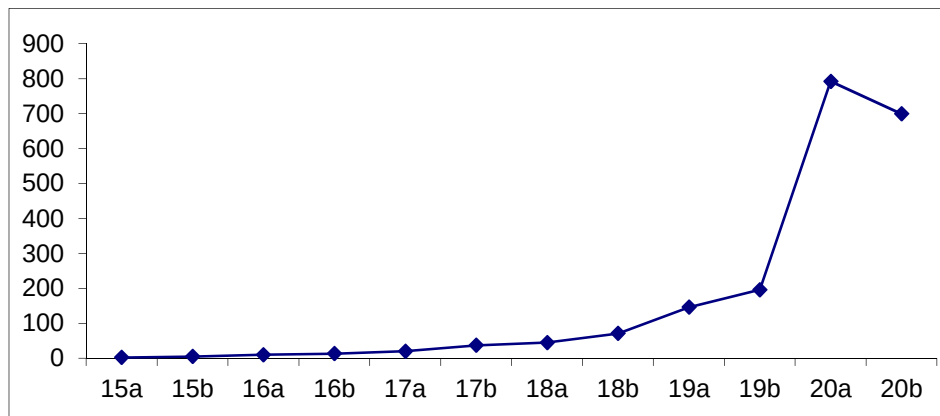
Il va sans dire qu'une telle différenciation joue certainement un rôle important dans le processus d'institutionnalisation de la danse en tant que monde, ou en tant que champ autonome, pour reprendre Bourdieu¹. Mais pour intéressante que soit la perspective, elle ne sera pas davantage poursuivie, même si nous verrons plus tard de quelle manière la variable sexe peut agir relativement à la dimension pédagogique du champ chorégraphique.

Espace-temps

Le second type de contextualisation de l'étude concerne les aires géographiques et chronologiques relatives aux données issues du *Dictionnaire*. Les premières analyses montrent que le monde de la danse se présente comme centré sur l'Occident. L'organisation géographique des entrées le confirme. Ce sont l'Europe occidentale et l'Amérique du Nord qui occupent l'essentiel de l'espace chorégraphique : elles cumulent respectivement 54 % et 25 % des entrées². La Russie et les régions soviétiques n'occupent que 9% de l'espace total, les états d'Europe de l'est et du Proche-Orient 5 %, les pays d'Amérique centrale et d'Amérique du sud 4 %, et seulement 1% pour chacune des dernières régions représentées, (Asie, Océanie et Afrique).

Si l'on regarde maintenant de plus près l'Europe occidentale, c'est la France qui domine nettement (avec 37 % des entrées). Elle est suivie de loin par les vieilles nations d'Europe : l'Italie (17%), l'Allemagne et la Grande-Bretagne (11% chacune). Tous les autres pays représentent chacun moins de 5 % du total dévolu à l'Europe occidentale. Au final, les deux nations les plus représentées sont ainsi la France et les États-Unis avec un nombre d'entrées respectif de 414 et 469. Le monde de la danse qui réunit, rappelons-le, danseurs, chorégraphes, mais aussi compositeurs et musiciens, hommes de théâtre ou de lettres, *etc.*, est très largement franco-américain – à tout le moins présenté comme tel.

D'un point de vue chronologique maintenant, un examen de l'organisation temporelle des entrées montre comment le champ de la danse s'est développé sur les cinq derniers siècles, avec une augmentation exponentielle du nombre d'acteurs à partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle :



Légende : Pour « 15a », lire « première moitié du XV^e siècle », pour « 15b », « seconde moitié », *etc.*

Figure 12 - Évolution chronologique du nombre d'entrées répertoriées dans le *Dictionnaire de la danse* (2008)

¹ Pensons par exemple aux liens étroits établis entre les processus de féminisation/masculinisation d'un champ social et la fluctuation proportionnelle du prestige social associée à ce champ (*cf.* Bourdieu, 1998). Ici domination numérique et domination symbolique pourraient bien se rejoindre.

² Bien évidemment, l'ensemble des données sur l'évolution géographique du monde de la danse a été recueilli dans le cadre d'un projet de publication réalisé en France. En dépit de l'ensemble des acteurs sollicités pour la rédaction de l'ouvrage et de leur grande connaissance des événements et courants internationaux, le lecteur devra lire l'ensemble des résultats issus de l'analyse géographique des entrées du *Dictionnaire* à l'aune des modalités spécifiques d'élaboration de l'ouvrage.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Bien sûr, l'augmentation très nette de la quantité d'acteurs du monde de la danse relève aussi d'une tendance à être plus sélectif avec le passé qu'avec le présent : l'oubli, et corrélativement la sélection, sont plus aisés lorsque du temps a passé. Le présent lui, contemporain à ce que l'on vit rend la discrimination difficile¹. Pour autant, "l'explosion démographique" du monde de la danse au tournant du XX^e siècle reste un fait avéré :

« Le XX^e s. porte la marque de la vitesse, de la parcellisation de l'espace, de la mécanisation du mouvement. La danse, inscription par excellence du mouvement dans l'espace, y trouve une place privilégiée et l'occasion d'un développement sans précédent dans le passé. » (Ginot et Michel, 2008, p. 7).

Pour finir ce rapide état des lieux spatio-temporel du monde de la danse, le croisement des approches géographique et chronologique permet de tirer quelques dernières conclusions sur le mode de constitution du champ.

Jusqu'au XVII^e siècle, ce sont exclusivement l'Italie, puis la France et la Grande-Bretagne qui dominent le paysage de la danse. L'Allemagne et l'Espagne se font un peu plus présentes au XVII^e mais sans menacer la suprématie franco-italienne. Ceux que l'on retient sont des hommes² parmi lesquels on compte peu de danseurs : une vingtaine seulement parmi la centaine d'entrées recensées. La population des pionniers du monde de la danse est ainsi relativement hybride : architecte, libraire, poète, compositeur, philosophe, musicien, juriste ou même ecclésiastique. Une dernière catégorie se dégage néanmoins nettement : les maîtres à danser. Cette caractéristique doit être retenue et sera commentée au moment de se tourner plus précisément vers la pédagogie.

Le XVIII^e siècle voit la danse s'ouvrir à de nouvelles nations : l'Autriche et la Russie notamment, le Danemark plus discrètement. Si aucun changement n'est notable pour le moment de ce point de vue, les caractéristiques des acteurs du monde de la danse évoluent : le « danseur » arrive sur le devant de la scène : 69 occurrences parmi les 116 entrées de la période, soit près de 60% de la population ; 20% de ces danseurs seulement sont des femmes. L'âge d'or de la ballerine n'est pas encore là³.

C'est véritablement au XIX^e siècle que la population du monde de la danse évolue. Certaines nations commencent à renforcer leur présence, comme l'Autriche, la Russie et le Danemark ; les États-Unis font leur entrée ainsi que, plus timidement, quelques pays d'Europe centrale et d'Europe du nord. Concernant la population, elle est à présent constituée de plus de 50% de danseurs, soit 255 entrées dans le dictionnaire, population qui se féminise nettement puisque plus de 55% sont des femmes. La figure du chorégraphe, qui prend plus d'importance au cours de cette période, demeure encore très masculine.

Ces phénomènes vont s'intensifier au cours du XX^e siècle. L'ouverture géographique se poursuit de manière nette, malgré une suprématie de plus en plus avérée du couple franco-américain (45% des entrées), voire même des États-Unis seuls (30% des entrées). Russie, Grande-Bretagne, Allemagne, Italie et Canada restent présents. Plus récemment, Amérique du Sud, Europe du Nord, Europe de l'Est et Moyen-Orient apparaissent dans le paysage chorégraphique et participent à son élargissement.

¹ Rajoutons avec Halbwachs qu'il est toujours plus facile de se souvenir lorsque les événements sont encore de l'ordre du familier, lorsque l'on n'a pas encore véritablement changé d'époque, au sens plus conceptuel que chronologique : « Tant que le groupe ne change pas sensiblement, le temps que sa mémoire embrasse peut s'allonger : c'est lorsqu'il se transforme qu'un temps nouveau commence pour lui et que son attention se détourne progressivement de ce qu'il a été, et de ce qu'il n'est plus maintenant » (1997, p. 1984).

² Exceptées quatre femmes au XVII^e siècle : Mademoiselle de La Fontaine, Marie-Blanche Mollier, Marie-Thérèse Perdou de Subigny, et Mademoiselle Vertpré.

³ Il faudra effectivement attendre le XIX^e siècle et l'avènement des grands ballets romantiques tels que *Giselle* ou *La Sylphide*, pour que la figure de la ballerine sur pointes fasse son apparition, et cantonne rapidement son partenaire au rôle de faire-valoir.

Phénomène notable en revanche, la proportion de danseurs décroît par rapport au XIX^e siècle : elle n'est plus que de 30%. Les chorégraphes quant à eux sont très représentés : ils sont 658, soient 50% de la population (rappelons qu'ils étaient 23% au XIX^e siècle). Tout se passe donc comme si le XX^e siècle, notamment dans sa deuxième moitié, était celui d'un renversement, de la figure du danseur vers celle du chorégraphe¹. Ces différents constats permettront d'éclairer la façon dont le pédagogique a pu se déployer au sein du champ chorégraphique. Ils offriront un cadre d'interprétation aux résultats que nous présenterons maintenant et que nous introduirons par une question simple : quelle place est réservée aux pédagogues dans cet univers de la danse ?

De la place ambiguë des pédagogues en danse

L'importance de faire mémoire...

À en croire le nombre d'entrées figurant dans le *Dictionnaire*, la pédagogie est une dimension indiscutable du champ chorégraphique. On ne compte pas moins de 543 pédagogues, soit 27 % de la population constituant le monde de la danse – incluant, rappelons-le, un large ensemble d'acteurs dont des compositeurs, hommes de lettres, comédiens, etc. Lorsque que l'on exclut ces catégories connexes (représentées dans le Tableau 14, p. 213), le pourcentage augmente nettement : 35 % de la population est maintenant qualifiée de pédagogue. Bref, l'existence d'une dimension pédagogique dans la danse est attestée. Notons en outre que l'idée d'enseignement elle-même se trouve explicitée dans le *Dictionnaire* à travers la présence de « maîtres à danser » (ils sont une quarantaine) ; de « professeurs » ou d'« éducateurs » (une dizaine au total).

L'enseignement et plus largement la pédagogie ont donc bien une place dans le monde de la danse, ou plus exactement – et la nuance est ici importante – dans le monde *reconstitué* de la danse, le monde écrit *après-coup*, dans le *Dictionnaire*. Pour le dire autrement, tout se passe comme si la réorganisation historique et thématique des éléments constituant le monde de la danse faisait la part belle à ses pédagogues. Telle pourrait être en effet l'une des conclusions possibles de cette forte présence statistique. Mais alors, le paradoxe de l'absence de toute référence à la pédagogie en tant que terme officiellement reconnu du champ chorégraphique (3^{ème} partie du *Dictionnaire*) n'en est-il pas plus criant ? Comment, d'un côté, célébrer la fonction de la pédagogie en citant un nombre si important de pédagogues (plus d'un tiers) et, de l'autre, ne faire aucune référence à la pédagogie en tant que « mot de la danse » ?

... et une position subalterne

Nous l'avons dit, les intitulés où figure la qualité de pédagogue dans le *Dictionnaire* sont nombreux. Un regard plus attentif montre que la majorité des individus concernés possède également une, voire plusieurs autres qualités. Ainsi, ils sont par exemple 503 (soient 85 % de l'ensemble des pédagogues) à être qualifiés de « danseurs et pédagogues ». Parmi ceux-là, une grande proportion (321, soient 64 %) sont triplement qualifiés : « danseurs, chorégraphes et pédagogues ». Plus rarement voit-on des chorégraphes, non danseurs, mais néanmoins pédagogues (ils sont 14 dans ce cas). Enfin, on compte

¹Plusieurs analyses corroborant ce résultat sont disponibles sur la question. Celle de Sorignet (2010) pourra à nouveau être rapportée ici : « [D]ans le fil de l'inspiration libertaire de mai 1968, le monde de la danse française d'avant-garde est un terrain propice à la constitution de collectifs sur le modèle des collectifs d'artistes américains, chaque danseur étant en même temps créateur du produit artistique final. Cependant, l'institutionnalisation, en France, du champ de la danse marginalise progressivement les collectifs. La médiatisation et le développement d'un marché spécifique accentuent le processus de personnalisation de la danse contemporaine. Le chorégraphe s'autonomise de plus en plus par rapport aux danseurs et focalise l'attention institutionnelle publique sur sa personne. » (pp. 134-135).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

26 pédagogues qui ne sont ni danseurs, ni chorégraphes : parmi ceux-ci, 16 possèdent une autre qualité au moins (peintre, chanteur, *etc.*) et 10 seulement figurent au seul titre de pédagogue. Le tableau suivant résume ces informations :

Qualité(s) présentes dans l'intitulé	Nombre	Pourcentage
Pédagogue seul	10	2%
Danseur et pédagogue	182	34%
Danseur, chorégraphe et pédagogue	321	59%
Chorégraphe et pédagogue	14	3%
Pédagogue et autre (musicien, metteur en scène, <i>etc.</i>)	16	3%
TOTAL	543	100%

Tableau 16 - Distribution des qualités associées à celle de pédagogue dans le *Dictionnaire de la danse* (2008)

Le terme de « pédagogue », lorsqu'il est présent dans le *Dictionnaire*, l'est donc rarement seul ; il est généralement associé au statut de danseur, voire de danseur *et* de chorégraphe. La qualité de pédagogue est ainsi quasi exclusivement associée à une autre position dans le champ chorégraphique.

A ce premier constat, s'en ajoute maintenant un second qui permettra d'aller plus loin dans l'interprétation. Il est lié à l'existence d'une hiérarchisation entre la qualité de pédagogue et les autres qualités attribuées au personnage concerné. En effet il est très rare que le fait d'être pédagogue apparaisse en première position dans l'ordre des qualités mentionnées dans chaque intitulé : elle est placée en seconde position dans 40% des cas, en troisième position pour 52 %, et même en quatrième pour 4,5%. Ces différents positionnements sont résumés dans la figure suivante :

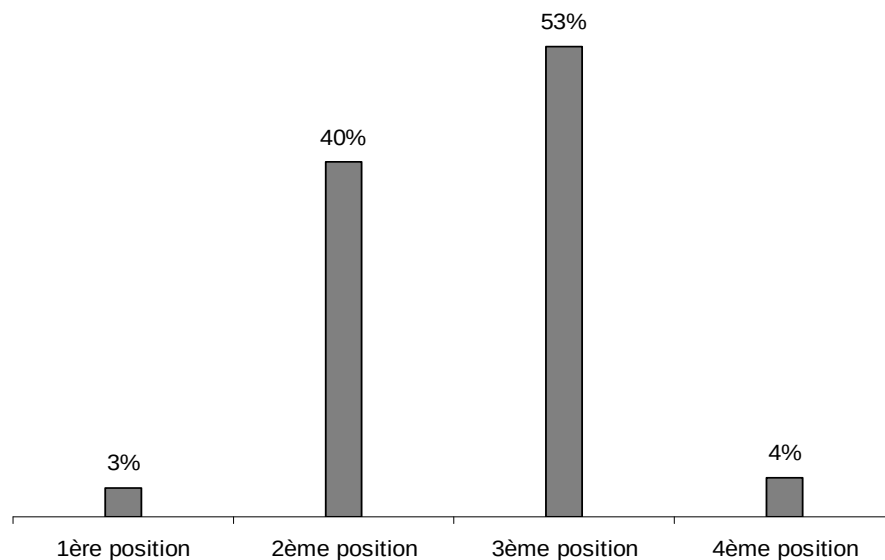


Figure 13 – Position de la qualité de pédagogue dans les intitulés du *Dictionnaire de la danse* (2008)

Dernier constat : lorsque la qualité de pédagogue est mentionnée à propos de l'un des acteurs du monde de la danse, elle l'est dans 83% des cas en dernière position dans l'intitulé de l'entrée. Non seulement cette qualité paraît subordonnée à d'autres plus reconnues dans le monde de la danse (danseur et/ou chorégraphe), mais elle est donc aussi souvent la dernière qu'il soit possible de

posséder parmi celles donnant droit à un statut dans ce monde : on est d'abord danseur, d'abord chorégraphe, puis ensuite – "à la limite" – pédagogue. Nous nous proposerons dans ce qui suit d'interpréter ces résultats.

La pédagogie en coulisse : sa fonction constitutive pour le champ chorégraphique

On comprendra facilement que la qualité de pédagogue soit associée, voire subordonnée, à celle de danseur et/ou de chorégraphe (mis à part quelques exceptions). L'idée selon laquelle il faudrait avoir pratiqué l'art chorégraphique avant que d'être concerné par sa diffusion n'a rien de très surprenant, même si – et cela mérite d'être souligné – il existe dans d'autres domaines que la danse une autonomie plus grande de la qualité de pédagogue par rapport aux pratiques de référence¹. En lien avec cette première idée, on imagine aussi que la transmission et l'enseignement constituent chez les danseurs l'une des étapes les plus tardives dans une carrière, où les exigences physiques du métier obligent naturellement à des reconversions vers d'autres statuts que celui de danseur². Bref, la position de pédagogue pourrait être ainsi celle adoptée en dernière instance dans la biographie des danseurs, et ainsi placée en dernière position dans l'ordre des qualités de chaque intitulé.

Sans remettre en cause ces hypothèses, il semble nécessaire d'aller plus loin dans l'analyse. Rappelons-le, le fait notable n'est pas tant la mise en évidence d'une forte présence des pédagogues dans le *Dictionnaire*, que celle de l'absence apparente d'une pédagogie clairement constituée et identifiée dans le monde de la danse. En effet, si la pédagogie était, comme avancé plus haut, une « étape de carrière » clairement reconnue et généralisée pour une proportion importante des danseurs, on aurait pu s'attendre à la voir apparaître de manière plus explicite en tant que domaine à part entière du champ chorégraphique. Ce n'est pas le cas.

Retournons donc la situation. Imaginons que, plutôt que de retenir et d'inscrire dans l'histoire de la danse une partie de ses pédagogues, le *Dictionnaire* ait en fait procédé selon une autre logique : il aurait retenu les danseurs et/ou les chorégraphes d'autant plus facilement que ces derniers auraient également été des pédagogues. Pour le dire autrement, le fait d'être pédagogue pourrait être ce qui permet au danseur et/ou au chorégraphe de rester plus facilement dans l'histoire de la danse que ses confrères, non pédagogues. Ainsi, plutôt que de penser que la danse ferait mémoire de ses pédagogues, il faudrait imaginer que ce sont les pédagogues qui organiseraient le travail de mémoire et d'oubli de la danse. Ceux que le monde de la danse retiendrait dans son histoire seraient aussi ceux qui, pour une large part, auraient assuré des fonctions relatives à la transmission de la danse. A y regarder de plus près, l'idée n'est pas déraisonnable.

Car comment marquer son temps dans le domaine de la danse ? Ceux qui le font à travers leur seul statut de danseur sont relativement peu nombreux. Dans le *Dictionnaire*, les intitulés se rapportant à l'unique qualité de danseur ne représentent que 14 % de la population. Ce pourcentage augmente légèrement lorsqu'on associe la qualité de chorégraphe : 18 % des entrées du *Dictionnaire* leur sont

¹ Pensons seulement à Rousseau qui, auteur du plus célèbre traité d'éducation (*L'Emile*) et présenté par beaucoup comme le père de la pédagogie moderne, sera raillé pour avoir abandonné ces cinq enfants à l'assistance publique.

² Cf. par exemple les rapports produits depuis 30 ans en France, tels que celui du Conseil supérieur de la danse en 1990 (*Profession danseur. La carrière du danseur et les conditions de sa reconversion*. Rapport à Jack Lang, Ministre de la Culture, de la Communication et des Grands Travaux), ou celui de A. Chiffert et M. Michel en 2004 (*La reconversion des danseurs : une responsabilité collective*, rapport remis à l'IGAS et l'IGAAC).

réservés. Enfin, les danseurs-chorégraphes-pédagogues représentent près de 27 % de la population. Au final, tout se passe donc comme si ces trois positions (danseur, danseur-chorégraphe, et danseur-chorégraphe-pédagogue) ne revêtaient pas le même "potentiel mémoriel" pour les acteurs du monde de la danse. Elles ne les disposeraient pas de la même manière à marquer leur époque, c'est-à-dire, presque paradoxalement, à se placer hors du temps spécifique à celle-ci, à s'extirper de son flot, à être capable de parer à son caractère par définition éphémère.

Dans la course visant à s'échapper du temps, le chorégraphe est *a priori* mieux disposé que le danseur. Ce dernier n'a que le mouvement, parfois virtuose certes, et constitutif d'une réputation qui peut lui survivre, mais toujours labile, du moins tant que les techniques d'enregistrement (photo, vidéo ou radiophoniques) ne sont pas là pour en produire des traces (Sorin, 2010). Le chorégraphe a pour sa part le pouvoir d'écrire la danse. Et l'écriture, entendue ici comme composition bien davantage que comme notation, a le pouvoir de rester. Elle survit en tant qu'œuvre, forme institutionnalisée à des degrés divers, mais qui ont pour point commun une autonomisation partielle des corps. Cet intérêt pour l'entreprise visant à faire œuvre des productions du champ chorégraphique se trouve illustré aujourd'hui par les nombreux débats sur le rôle de la citation en danse (Launay, 2010), ou plus largement sur celui de la notation (Hecquet et Prokhoris, 2007 ; Pouillaude, 2009 ; *etc.*) et sur sa capacité à donner à l'écriture-composition un code qui pourrait l'extirper de la contingence des corps.

Les effets de l'écriture, comme le décrivait bien Goody (1979), se feraient ainsi sentir sur l'institution chorégraphique dans son ensemble, recomposant l'ordre des pouvoirs et des enjeux. En l'état, il reste que c'est encore la triple qualification de danseur-chorégraphe-et-pédagogue qui paraît protéger le mieux les acteurs du risque de l'oubli dans le champ chorégraphique. Le pédagogue serait ainsi une sorte de rempart efficace à l'oubli dans la danse. Celui qui transmet, ou encore le « passeur » pour faire ici référence au beau film-documentaire de Jean-Louis Sonzogni¹ est celui qui, quelque part, échappe aussi au temps. En dépersonnalisant son travail, pour le placer en d'autres corps, il participe à son a-temporalisation, ainsi qu'à sa propre institutionnalisation en tant qu'auteur ou référence dans la danse.

Pour résumer ces premiers résultats, on peut dire que si la pédagogie participe bel et bien à orienter le travail de sélection mémorielle en danse, c'est moins en vertu du prestige qu'on lui accorde, que grâce à sa fonction concrète dans l'organisation et la constitution du champ chorégraphique. Le fait de transmettre la danse participerait à la fois à fabriquer l'histoire de la danse (en la perpétuant à travers les générations nouvelles), tout en dotant celui qui transmet de prédispositions à faire partie de cette histoire, dans une sorte de performativité pédagogique. Celui qui transmet serait ainsi moins durement sélectionné que les autres au moment d'entamer le processus de mémoire propre à la vie du champ chorégraphique. Une telle explication résoudrait à tout le moins le paradoxe statistique souligné plus avant : le fort pourcentage de pédagogues dans le *Dictionnaire* ne serait plus le signe d'une importance particulière de cette qualité en elle-même (qui déboucherait logiquement sur l'existence affirmée de la pédagogie en tant que domaine), mais pourrait en revanche traduire le caractère opérant de la qualité de pédagogue dans le travail de sélection et d'oubli de l'institution de la danse.

Ainsi, au moment de conclure ce premier chapitre, on proposera de retenir que la danse semble avoir confié à ses pédagogues la mission de parer à l'usure du temps. Est-ce à dire que, dans ce monde-là, le pédagogue serait un simple enseignant, assurant la perpétuation nécessaire de l'institution par la

¹ *Passeurs de danse* est un film réalisé par Jean-Louis Sonzogni en 1998. Il s'agit d'un documentaire axé sur la passation, par trois chorégraphes reconnus du XX^e siècle (Karin Waehner, Jacqueline Robinson et Dominique Dupuy), de l'un de leurs solos. Leurs « élèves » sont eux-mêmes trois danseurs reconnus : Christine Brunel, Marilen Breuker et Luc Petton. En filmant les moments de transmission du chorégraphe-auteur-danseur à l'interprète, la problématique du passage de la danse d'un corps à l'autre est saisie en action, pleine et dense.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

transmission de ces éléments les plus fondamentaux ? Est-ce à dire, qu'il ne se caractérise pas, comme c'est le cas en pédagogie fondamentale, par un travail de réflexivité sur son action de transmission, lequel pourrait petit à petit nourrir un corpus de savoir spécifique sur l'action pédagogique en danse, voire une histoire de la pédagogie de la danse ? De telles questions invitent à regarder de plus près qui sont ces pédagogues du monde de la danse et ce qu'ils ont accompli.

Texte 16

Chopin M.-P. (accepté). – *Des pédagogues en danse. Transmission des savoirs et champ chorégraphique*. Editions Fabert [chapitre 3 : « Portrait du pédagogue en danse (2) – Une figure protéiforme et problématique »].

Chapitre 3. Portrait du pédagogue en danse (2)

Une figure protéiforme et problématique

Pour avancer dans la description des pédagogues de la danse, nous avons procédé à une analyse de contenu des notices qui leur sont consacrées dans le *Dictionnaire*. Rappelons que ces dernières incluent les présentations biographiques et artistiques de chaque personnage. A travers l'évocation de leurs parcours, leurs qualités et spécificités, il s'est agi de repérer des régularités permettant de baliser l'espace des positions des acteurs mentionnés comme pédagogues. L'étude du corpus a ainsi abouti à la construction de profils idéal-typiques, au sens de Weber (1992), c'est-à-dire dont la fonction première est de structurer l'espace des ressemblances et des différences entre les personnages recensés¹. Pour mettre à l'épreuve cette catégorisation autant que pour lui donner chair, nous avons croisé les résultats avec des extraits issus de la littérature chorégraphique (biographies, témoignages de danseurs, etc.). Ce sont ainsi quatre profils de pédagogues qui seront successivement présentés : celui du *passeur*, du *novateur*, du *bâtitteur* et enfin du *théoricien*.

Le passeur : recevoir et poursuivre

« Si j'ai donné, puisque vous le dites, c'est parce que j'ai beaucoup
reçu. On m'a beaucoup transmis. ».

Françoise Dupuy

Le premier profil que nous présentons est aussi le plus représenté dans le monde de la danse. Il regroupe la plupart des danseurs-pédagogues qui ne sont pas chorégraphes, ainsi qu'une partie des danseurs-chorégraphes-pédagogues. Il s'agit d'une population féminisée : on compte 2/3 de femmes pour 1/3 d'hommes.

¹ L'élaboration de ces profils a requis une réduction partielle, qualitativement contrôlée, du matériau. Pour les résultats présentés, un peu plus d'un tiers des notices a d'abord fait l'objet d'une analyse de contenu. Les notices ont été sélectionnées par un tri aléatoire automatisé, excepté pour une catégorie de pédagogues (très peu fournie) pour lesquelles l'ensemble de la population a été étudiée : ceux n'étant ni chorégraphes, ni danseurs. Les résultats de cette première analyse ont ensuite permis de systématiser la démarche sur l'ensemble des pédagogues du *Dictionnaire*, par des analyses multi-variées permettant d'affiner l'interprétation sémantique des profils. Ces résultats confirment les tendances dégagées et présentées ici. Leur présentation détaillée fera l'objet d'une publication spécifique. Pour finir, ajoutons enfin que les quatre positions idéal-typiques identifiées restent celles associées aux "grands noms" de la danse (puisque ne sont étudiés que des éléments du *Dictionnaire*). Les innombrables acteurs, anonymes et quotidiennement engagés sur le terrain chorégraphique, se trouvent ainsi exclus *a priori* de ce volet des analyses.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Le pédagogue *passer* est fréquemment évoqué dans la littérature chorégraphique à travers le témoignage de ceux qui ont appris auprès de lui. Voilà par exemple ce qu'écrivait la célèbre danseuse Violette Verdy, dans une correspondance, à propos de son ancien professeur, Madame Rousanne :

Extrait :

« Depuis la mort de Rousanne, la moitié de la nécessité des retours à la source (après chaque nouvelle tournée elle me "vérifiait", continuait, reprenait, reconsidérait parfois, mais toujours poursuivait une ligne infaillible) a cessé. Seule désormais, je dois retrouver tous ces principes généraux, avec l'aide d'autres bons professeurs. ».

Violette Verdy In D. Delouche et F. Poudru, *Violette Verdy*, 2008, p. 55.

L'évocation que fait Verdy de son ancien professeur pose le trait à partir duquel se profile le *passer* : celui du façonnage patient et généreux de l'élève qui, après soi, peut faire vivre la danse. Comme le précise Verdy, Rousanne fut une présence indéfectible à ses côtés : elle « vérifiait, continuait, reprenait », mais « toujours poursuivait », précise la danseuse. De telles expressions traduisent l'indéfectibilité de la relation entre les deux femmes, inscrite dans une temporalité longue, faite de reprise et de continuation. Ce caractère d'affection très marqué et noué autour d'une culture partagée permet d'associer au profil du *passer* cette forme spécifique de l'amour que les Grecs nommaient *passer* – et qu'ils distinguaient du désir (*éros*) et du don inconditionnel de soi (*agape*). Le *passer* transmet ainsi aux jeunes danseurs ce qu'il a lui-même reçu. Instrument de continuation d'une œuvre collective dont il est le dépositaire, il a pour mission de placer en d'autres corps le matériau dont lui-même a hérité pour entrer dans la danse. Il sera dans notre étude l'un des maillons essentiels de la danse en train de faire histoire, une « source » pour reprendre à nouveau les termes de Verdy, à laquelle peuvent s'abreuver les générations futures.

Si l'on entre maintenant plus en détail dans la description qualitative de ce pédagogue, il existe au moins deux manières d'exercer la fonction de continuation propre au *passer*.

Le garant

Dans cette première catégorie, la mission du *passer* repose sur la transmission des techniques formalisées, spécifiques à un style de danse. Ces pédagogues sont parfois les auteurs de telles formalisations ; la lecture du *Dictionnaire* permet en effet de recenser un grand nombre de méthodes ou traités reprenant les éléments identifiables à transmettre aux futurs danseurs. Ces pédagogues s'apparentent ainsi à des *garants* de l'institution au sens où ils en accomplissent la perpétuation technique et stylistique, la préservant du risque de déformation. Tenir l'original, pouvoir mettre en défaut les copies comme les dérive, voilà par exemple comment le danseur et chorégraphe Ted Shawn¹ rapporte sa première rencontre avec la pédagogue Henrietta Hovey, qui lui transmettra "dans le texte" les principes de l'œuvre de François Delsarte, français considéré comme l'un des plus importants théoriciens du mouvement au XIX^e siècle (il sera présenté dans la deuxième partie de l'ouvrage), et dont les découvertes largement diffusées aux Etats-Unis avaient été galvaudées par des décennies de mauvais usages :

¹ Ted Shawn (1891-1972) fut danseur et chorégraphe américain, qualifié de pédagogue par le *Dictionnaire de la danse*. Il est particulièrement connu pour son travail chorégraphique et pédagogique dans l'Ecole *Denishawn*, cofondée avec la danseuse Ruth Saint-Denis qu'il épouse en 1914. Shawn est considéré comme l'un des pionniers de la danse moderne.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Extrait :

« Je suis né moi-même en 1891 [écrit Ted Shawn], et n'ai connu dans mon enfance que les "poses plastiques", ces dénaturations de la science de Delsarte, frelatées et déjà désuètes. Des amateurs, affublés d'affreuses tuniques "à la grecque", en perruque de neige et le visage blanchi, prenaient des poses censées exprimer successivement la peine, la joie, la timidité, la colère, le défi, *etc., ad infinitum, ad nauseam*. Ces poses plastiques inversaient et altéraient totalement la science de Delsarte. [...]

Leurré par ces seules images, aussi envahissantes qu'inconsistantes, de la méthode Delsarte, je tombai d'accord avec bien des gens éclairés : ce business Delsarte était obsolète, ridicule et sans réelle valeur. [...]

Un soir du début de l'année 1915 – j'étais déjà marié avec Ruth Saint Denis et nous étions sur le point de boucler une longue série de soirées uniques à Los Angeles –, une femme d'âge respectable et que je ne connaissais ni d'Ève ni d'Adam vint me rendre visite en coulisse. Elle avait l'air d'une impératrice avec sa chevelure blanche. Elle s'avança et s'exclama : "Mon cher enfant, une seule fois, vous avez traversé la scène comme un dieu ; le reste de votre spectacle ne valait pas un clou !". Naturellement, elle me conquiert immédiatement. Par la suite, je lui fus officiellement présenté. [...] Cet été 1915, je commençai à prendre des leçons avec Henrietta Hovey. Cela dura cinq ans. [...] C'est Henrietta Hovey qui m'initia à la vraie science de Delsarte, elle qui me débarrassa de mes préjugés et combla mes lacunes, elle enfin qui posa les fondements sur lesquels toute ma carrière d'homme du spectacle, d'enseignant et de conférencier s'est développée depuis. ».

Ted Shawn, *Chaque petit mouvement*, 2005, pp. 42-43.

Ainsi le pédagogue *garant* est bien celui qui, parfois dans un anonymat relatif (« une femme d'âge respectable », rapporte Shawn), assure la perpétuation d'un système établi par d'autres que lui, et qu'il jugera essentiel à la pratique de la danse.

Le témoin

A côté de ce premier type de pédagogue *passeur* se profile un second, qui, bien que ne transmettant pas directement des techniques formalisées comme le *garant*, assure lui aussi un partage de la danse en diffusant ce que l'on pourrait appeler la « philosophie » ou la « forme de vie artistique » qu'il a lui-même appréhendée auprès d'un maître. Ce pédagogue est en quelques sortes le *témoin* d'une histoire passée de la danse, d'un moment d'effervescence chorégraphique. Cette expérience en fait le dépositaire d'une vérité non directement formalisable mais disponible dans une forme personnifiée et historicisée. Parmi les illustrations les plus paradigmatiques de ces *témoins* se trouvent par exemple les collaborateurs et danseurs de la troupe du chorégraphe Dominique Bagouet¹, conduits, du fait du décès précoce de ce dernier, à entreprendre sur le vif la mise en œuvre d'un travail de passation. Si la mise en pratique de cette passation est, dans les faits, rarement explicitée, l'aventure singulière de ce que l'on nomme *les Carnets Bagouet* (association fondée après le décès du chorégraphe avec l'intention explicite de transmettre son œuvre) constitue un lieu d'observation de la problématique transpositive dans le champ de la danse². Comment transmettre *ce* (et *cela-même*) qui a existé dans sa qualité au

¹ Dominique Bagouet (1951-1992) est un célèbre danseur et chorégraphe français, formé à la danse classique avant de se tourner vers la danse contemporaine. Sa première pièce *Chanson de nuit* lui permet de remporter le premier prix du célèbre *Concours de Bagnolet* en 1976, débutant une carrière chorégraphe fertile (plus de 10 chorégraphies en 10 ans). Il décède prématurément à l'âge de 41 ans.

² La théorie de la transposition didactique (Chevallard, 1991) est l'une des théories fondamentales en éducation. Elle permet d'analyser les phénomènes liés à l'intégration de nouveaux savoirs au sein de systèmes didactiques. Mais pour pouvoir être transmis, ces savoirs doivent d'abord être constitués en tant que tels, par un processus d'organisation et de désignation des connaissances émanant de la pratique. Dans le cas des *Carnets Bagouet*, les In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

moment de la constitution de l'œuvre, c'est-à-dire dans l'épaisseur contextuelle et intersubjective de circonstances révolues ?

Extrait :

« Lorsqu'il s'est agi de penser avec les Carnets Bagouet le projet de publier une part de leurs archives, il fallut d'abord élucider les sentiments mêlés que la lecture des deux gros volumes d'archives proposés avait suscités. Une certaine fièvre d'abord, liée à la sensation d'être en prise directe avec la parole vive de l'histoire de la danse telle qu'elle se fomentait et se discute, une espèce d'enthousiasme devant ces pages qui respiraient une intelligence collective déployée sur presque quinze ans, des centaines de prises de paroles témoignant d'années de métier, de savoirs particuliers. Et puis la séduction de cette parole singulière qui brûle de son actualité du moment, de ces débats contradictoires où ça parle pour et avec, contre, ou tout contre d'autres. Sous le charme de ce "goût de l'archive", le désir fut grand de les publier à brut, telles quelles, de les proposer à la lecture, sans commentaires, sans cadres contextuels, de parier sur leur vibration afin qu'elle n'en soit pas atténuée. ».

I. Launay (dir.), *Les carnets Bagouet*, 2007, pp. 21-22.

Questions de filiation

Garants et *témoins* sont ainsi les deux modalités, non nécessairement indépendantes, pour ce statut de successeur endossé par les pédagogues *passeur*. Elles se traduisent par des types d'action mais aussi des modes de légitimation spécifiques.

D'abord, ces pédagogues ont pour point commun d'avoir eux-mêmes été à l'école d'un maître. Les notices explicatives qui leur sont consacrées dans le *Dictionnaire* font état de leur fréquentation des plus grands noms de la danse, classique, contemporaine ou jazz. Notons en revanche que pour les danseurs classiques il est quasiment impératif, pour endosser ce statut, d'être soi-même devenu un danseur reconnu, doté d'une carrière sanctionnée par des bénéfices visibles (danseur étoile, renommée internationale, etc.). Le *passeur* est ici un héritier devant être doté des qualités distinctives détenues avant lui par le maître pour prétendre à son tour être en droit de les délivrer. Cette logique conduit à des filiations très lignagères en danse classique où l'idéologie de l'héritage se couple à celle du don – tout grand danseur apparaissant comme prédisposé à recevoir l'œuvre du maître. Ceci contribue sans doute au prestige de ce pédagogue. Dans la danse moderne et contemporaine, davantage tournée vers le modèle du collectif – terme d'ailleurs institutionnalisé dans le champ –, l'héritier n'est le plus souvent qu'un parmi d'autres, comme l'illustre le cas des *Carnets Bagouet* rapporté ci-dessus, l'élément singulier d'un réseau plus diffus autour de la figure du maître. A son propos, le terme de disciple pourrait d'ailleurs être préféré.

Seconde caractéristique du *passeur*, sa légitimité en tant qu'héritier ou disciple est une condition nécessaire mais non suffisante à la reconnaissance de son statut. Certains signes prouvant qu'il est lui-même devenu un référent pour l'institution sont attendus. Par exemple, il doit avoir ouvert une école renommée et fréquentée, considérée comme une pépinière de nouveaux talents. Un grand nombre de notices dédiées aux pédagogues dans le *Dictionnaire* mettent en avant le nom d'élèves devenus célèbres (« Dis-moi qui tu as formé, je te dirai si tu es pédagogue »). De ce point de vue, comme sous le coup d'une magie performative, les élèves devenus de grands noms de la danse font accéder leur professeur au rang de pédagogue. Si le phénomène est très marqué en danse classique, il se repère aussi en moderne, contemporain ou jazz.

danseurs entreprennent un travail d'institutionnalisation de connaissances acquises *via* leur fréquentation du chorégraphe (ou de savoirs incorporés) dans le but de permettre leur survie, c'est-à-dire leur diffusion.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Dernière caractéristique enfin, prouvant la qualité de référent de ce pédagogue, il est souvent l'auteur d'écrits marquant sa connaissance et son rôle de balise dans le domaine des pratiques dansées. Là encore, la nature de ces écrits varie selon le profil *garant* ou *témoin*. Tournée vers une formalisation plus poussée des méthodes, des contenus mais aussi de l'histoire pour les premiers (les écrits vont du traité technique à l'écriture de l'histoire des grands ballets par exemple), les seconds sont auteurs d'ouvrages biographiques ou autobiographiques à propos de leur expérience auprès d'un maître. Ce second type de production, loin d'être dénué de toute visée didactique, porte un enseignement spécifique : il donne accès à l'histoire personnifiée, contextualisée et encore peu institutionnalisée d'une danse en pleine constitution.

Cette présence de l'écrit chez de nombreux *passeurs* témoigne ainsi d'une réflexivité à l'œuvre dans leur pratique, réflexivité que l'on pourrait qualifier d'institutionnalisante au sens où elle contribue à fabriquer l'histoire de la danse. En fournissant les premiers récits (mises en ordre des faits) sur la base desquels pourront se réaliser les exégèses suivantes, la fonction de maillon endossée par ces pédagogues prend une tournure générative ; ce sont de tels écrits qui instituent/constituent l'univers chorégraphique, inscrivant dans le temps les contributions chorégraphiques essentielles, faisant mémoire en même temps qu'histoire, organisant les jeux de filiation dans l'univers de la danse. Cette forme de réflexivité contrastera avec celle associée au second profil pédagogique que nous présenterons maintenant, celui du *novateur* : un réflexif autrement plus critique.

Le novateur : bousculer et faire œuvre

« Tâchons d'oublier les progrès de l'éducation en ce qui concerne la danse, de nous dégager du sens que l'on donne généralement à ce mot ; tâchons d'oublier ce que l'on entend par là aujourd'hui. ».

Loïe Fuller

À l'opposé du *passeur*, le pédagogue *novateur* se caractérise non par la continuation mais par la rupture qu'il introduit dans l'univers chorégraphique. Les novateurs sont moins nombreux que les pédagogues *passeur*, et l'équilibre hommes-femmes y est plus respecté. Ceci s'explique en partie par le fait que ce profil est fortement associé à la qualité de chorégraphe (plus masculine comme nous l'avons vu dans le chapitre 1), et qu'il coïncide de surcroît avec les figures artistiques marquantes du XX^e siècle. C'est toutefois avec deux femmes, les célèbres Loïe Fuller et Isadora Duncan¹, que nous débiterons la présentation du *novateur*, évoquant en tout premier lieu son caractère révolutionnaire (clairement revendiqué comme tel) sur le double plan pédagogique et artistique.

Si Fuller propose, dans la citation ci-dessus, « d'oublier les progrès de l'éducation en ce qui concerne la danse », c'est parce qu'elle se présente également, au moment où elle rédige ces lignes, comme une réformatrice de l'art chorégraphique lui-même² : « Négligente des conventions [dira-t-elle dans le sillon de l'extrait précédent], ne suivant que mon instinct, je suis à même de traduire les sensations que

¹ Loïe Fuller (1862-1928) et Isadora Duncan (1877-1927) sont deux danseuses américaines considérées comme les pionnières de la danse moderne. C'est en Europe et en particulier en France qu'elles ont bâti principalement leur carrière. Elles seront présentées plus longuement dans la seconde partie de l'ouvrage autour des textes recensés.

² Notons pour le lecteur non spécialiste de la danse que Fuller, d'abord comédienne, viendra à la danse à travers un travail débuté dans des comédies musicales dont elle tente de développer la dimension spectaculaire en transfigurant l'espace du corps par des dispositifs techniques novateurs. Développant d'impressionnants jeux de voilages et de lumières capables d'augmenter l'amplitude du mouvement, elle ira même jusqu'à demander un costume à base de radium, dès que la découverte de Marie Curie aura été diffusée (cf. *La Danse du radium*, 1906). Ce sont de telles innovations scéniques et spectaculaires qui marquent chez Fuller une rupture d'avec l'idée d'une danse à finalité narrative alors prévalente au début du XX^e siècle.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

nous avons tous ressenties, sans pourtant nous douter qu'on pût les exprimer » (Fuller, 2002, p. 47). C'est le même type de revendication à la révolution artistique que l'on retrouve dans l'œuvre d'Isadora Duncan, elle aussi considérée comme pionnière de la danse dite « libre » du début du XX^e siècle¹, et investie d'une mission de précurseur :

Extrait :

« Au mois de juin, nous donnâmes un Festival au Trocadéro. D'une loge je suivais la danse de mes élèves. A certaines parties du programme, l'assistance frémissante se levait et criait d'enthousiasme et de plaisir. A la fin les applaudissements durèrent si longtemps que la foule semblait ne pas vouloir partir. Je crois que cet enthousiasme, extraordinaire pour des enfants qui n'étaient en aucune façon des danseuses ou des artistes de métier, était dû à l'espérance d'un mouvement nouveau de l'humanité que j'avais obscurément prévu. Nous voyions en effet les gestes entrevus dans la vision de Nietzsche : "Zarathoustra le danseur, Zarathoustra au corps léger, qui fait signe de ses ailes prêtes à s'envoler, qui fait signe à tous les oiseaux, tout prêt, tout préparé, âme légère et pleine de joie !" ». »

Isadora Duncan, *Ma vie*, 1927, p. 370-371.

Si le ton est emphatique, il traduit clairement la visée révolutionnaire de la proposition de la danseuse. Et l'on peut avancer ici que c'est cette dimension de novation qui positionne l'artiste du côté de la pédagogie. Car ouvrir une nouvelle voie pour l'art implique de donner les moyens de la rendre empruntable. Porteur d'une parole nouvelle, souvent opposée ou du moins en marge de celle de l'ordre artistique ancien, le pédagogue *novateur* se rapproche sur de nombreux points de figures ou courants célèbres de l'histoire de la pédagogie classique, qu'il s'agisse par exemple de la manière dont les sophistes (Protagoras, Prodicos, Hippias...) introduisirent en Grèce l'idée du relativisme culturel (« L'homme est mesure de toute chose »²), de celle dont Socrate fonda son enseignement sur la scandaleuse affirmation de son ignorance (« Ce que je sais, c'est que je ne sais rien »), ou encore, de celle dont les pédagogies dites « nouvelles » du début du XX^e siècle vinrent "bousculer" l'école traditionnelle de la III^{ème} République³. Faire partie des pionniers, ouvrir à une vision nouvelle du monde (du monde de l'art ou bien du monde social), revient ainsi à l'éclosion d'une pédagogie capable de faire advenir concrètement ce monde. C'est sans doute la raison pour laquelle, dans sa biographie, Duncan apparaît comme obsédée par la question d'une école, dont elle n'abandonne jamais le projet tout au long des chapitres parfois douloureux de sa vie.

Comme pour le pédagogue *passeur*, nous définirons deux modalités à cet profil du *novateur* en danse : celle liée à l'idée de *rupture* d'avec l'ordre artistique et pédagogique ancien ; et celle liée à son *hybridation*, c'est-à-dire son ouverture à d'autres espaces artistiques ou non.

¹ Duncan s'inspirera en effet de la tradition hellénistique pour proposer une danse libérée de toutes les contraintes habituellement faites aux corps des danseurs de l'époque. Ses vêtements de scènes (simples voire dépouillés) autant que son attrait pour les mouvements présents dans la nature (l'onde en particulier) accompagnent l'avènement de sa danse plaçant l'émotion au centre de tout mouvement.

² On pourra remarquer que Protagoras, représentant majeur du sophisme en Grèce antique, influença fortement Nietzsche auquel Isadora Duncan se réfère dans la citation rapportée plus haut. L'apport majeur de Protagoras tient dans sa vision anthropocentrée de l'homme rompant de manière quasiment hérétique à l'époque d'avec une vision hautement divinisée de la civilisation grecque. Surgissement d'un relativisme radical et néanmoins empli de sagesse, Protagoras diffère la quête d'absolu et la réflexion ontologique pour mieux tenir compte de la phénoménalité du monde pour l'homme.

³ Le mouvement Freinet, *Pour l'école du peuple* (1974), constituera en particulier le mouvement pédagogique le plus novateur de XX^e siècle. C'est la nature même des pratiques proposées aux élèves qui y est remise en question (texte libre, correspondance scolaire, méthode naturelle de lecture...). Pour une présentation de ces aspects, cf. Clanché et Testanière (1989).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

De la rupture

Les pédagogues *de la rupture* sont aussi les grands noms ayant marqué l'histoire de la danse par l'introduction reconnue de nouveaux principes concernant le mouvement ou la composition. À côté des pionnières américaines déjà évoquées, nous aborderons brièvement, pour l'intérêt de l'exemple, la contribution de Mary Wigman, danseuse, chorégraphe et pédagogue reconnue, représentante de la danse allemande des années 1920. Elle sera présentée dans la deuxième partie de l'ouvrage, en amont de l'extrait issue de sa célèbre « Lettre à un jeune danseur ».

La pratique et l'enseignement de Wigman ont marqué un changement capital et durable pour le monde chorégraphique, notamment dans le champ de la danse contemporaine. La chorégraphe a en particulier permis d'asseoir de nouveaux principes directeurs pour le travail des danseurs en affirmant que la danse ne devait plus être axée sur des méthodes ou techniques spécifiques d'un style (à reproduire, ni encore moins à imiter), mais sur un travail plus global et fondamental de la découverte et de l'analyse, par le danseur lui-même, des potentialités nouvelles de ses sensations et de ses mouvements. C'est en effet à une sorte de déplacement de l'attention du danseur vers l'intérieur de son propre corps, vers la conquête de ce nouvel espace, que Wigman a proposé de conduire les danseurs de son temps. Le refus des codes de la danse classique n'a ainsi pas laissé désert le champ de travail et d'effort des artistes et des interprètes ; il n'a pas non plus fait se dissoudre le geste dansé dans le geste quotidien. Dans la danse moderne défendue par Wigman, ce sont d'autres techniques qui, commençant à pouvoir être désignées, vont consubstantiellement exister pour la danse :

Extrait :

« La danse [rapporte Wigman] n'est pas un langage quotidien, quoique son matériau soit ce même mouvement avec lequel l'homme s'exprime dans sa vie de tous les jours. La danse est, comme la poésie et la musique, la concentration intense de ces multiples oscillations intérieures qui tendront à se joindre pour se cristalliser, afin que naisse et se développe la forme. Et ce qui se situe « entre les lignes » est non moins significatif de la forme que ce qui est clairement exprimé. Même dans la pureté nue du geste abstrait, le fond spirituel et mental se profile en un vibrant filigrane et lui confère parfum et couleur dans ce jeu d'ombre et de lumière – climat dans lequel la création chorégraphique se développe spatialement et devient expérience artistique. ».

Mary Wigman, *Pédagogie de la danse – Lettre à un jeune danseur*, 1990, pp. 100-101.

Les révolutions artistiques et conceptuelles de ces pédagogues *de la rupture* sont ainsi liées à des modifications techniques et corporelles profondes, nécessitant une refondation importante du pédagogisme permettant de les faire advenir.

L'extrait suivant de Merce Cunningham¹ provient d'un ouvrage d'entretiens consacré au chorégraphe et en particulier d'un chapitre intitulé « Le cours » dans lequel, sous l'effet des questions de son interviewer, Cunningham rend compte de ses emprunts et prises de distance d'avec les exercices du répertoire classique :

¹ Danseur, chorégraphe et pédagogue américain, Merce Cunningham (1919-2009) travaille d'abord comme danseur avec la célèbre danseuse et chorégraphe Martha Graham avant de fonder sa compagnie en 1953 au sein de laquelle il créera près de 200 œuvres (dont certaines, particulièrement reconnues dans le champ chorégraphique, intègrent même le répertoire d'autres compagnies). Il comptera également parmi les pédagogues présentés dans la seconde partie de l'ouvrage.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Extrait :

« [Interviewer] : La variété de tous vos mouvements est grande, mais il me semble que vous avez plutôt choisi dans l'éventail des exercices classiques ?

[Merce Cunningham] : En partie, oui. Mais vous n'y trouverez pas du tout [dans le répertoire classique] les mouvements du torse que je garde tout au long de ma classe, même quand les exercices de jambes ont l'air voisins. C'est ce qui les rend difficiles aux danseurs classiques. [...] Dans le ballet classique, il y a des positions du haut du corps qu'on appelle "épaulements". Il s'agit de torsader les épaules, dans le même sens que le mouvement ou en sens contraire. Au contraire, tout mon travail de torse part du tronc, de la taille au plus près des hanches. A partir de là, vous pouvez basculer le corps ou le torsader dans toutes les directions. Ça ne part donc pas des épaules, mais de bien plus bas. ».

Merce Cunningham, *Le danseur et la danse*, 1988 [1980], pp. 64-65.

On sait que le travail de Cunningham développera chez ses danseurs de nouvelles techniques corporelles ajustées au mode original de composition qu'il met en place : l'aléatoire¹. Dans ce dernier cas, c'est la révolution opérée sur l'œuvre dansée qui débouche sur une pédagogie nouvelle, visant la libération des membres et du torse des danseurs ainsi que la recentration du mouvement sur l'axe de la colonne vertébrale pour favoriser la virtuosité et la vélocité.

Au final donc, tout bouleversement relatif à la nature même de la danse s'accompagne d'une refonte importante des principes pédagogiques en cours. Comment pourrait-il en être autrement ? D'une part, tout projet artistique nouveau nécessite la "fabrication" de danseurs capables de le faire vivre – donc dotés des caractéristiques corporelles et artistiques spécifiques. D'autre part, toute rupture d'avec l'ordre ancien ne peut être consommée que si elle est reprise, et en ce sens actée, par les générations nouvelles. Une révolution sans émules serait comme un coup d'épée dans l'eau : les *novateurs* doivent « faire école ».

De l'hybridation

A côté de ce premier type de pédagogue *novateur*, introduisant la rupture d'avec l'ordre ancien, se trouve une autre figure, que nous aborderons plus rapidement : celle du pédagogue *de l'hybridation*. Bien sûr, la séparation stricte d'avec la figure précédente n'est pas toujours évidente, mais ce pédagogue se caractérise toutefois par le fait de se situer à l'interface de deux univers : par exemple la création d'œuvres dansées et le récit historique, la danse et la pratique théâtrale, la composition musicale et chorégraphique, la danse et les techniques somatiques, *etc.* Les représentants de ces ouvertures de la danse à d'autres domaines sont nombreux, et constituent finalement les héritiers attendus de précurseurs tels que Jean-Georges Noverre, père du ballet d'action qui, au XVIII^e siècle plaidait déjà pour un dialogue poussé entre les arts² :

¹ Le procédé aléatoire est comme son nom l'indique un mode de composition chorégraphique basé sur le hasard. Dans la lignée de John Cage, Merce Cunningham le met en œuvre en 1951 dans *Sixteen Dances for Soloist and Company of Three*. Le principe de ce mouvement est d'imposer une matrice chorégraphique échappant aux (voire contrariant les) habitudes corporelles des danseurs, ainsi que leurs intentions conscientes dans le mouvement. Ces derniers sont alors soumis, dans le moment même de la « représentation », à une batterie complexe de codes imposant leurs directions pour le mouvement, et permettant au chorégraphe de s'affranchir de la *régularité*.

² Noverre (1727-1810) est d'abord danseur pour la cour avant de devenir maître de ballets et chorégraphe. Mais Noverre est aussi essentiellement connu pour ses écrits sur la danse, en particulier ses *Lettres sur la danse* publiées en 1760 qui le positionnent comme un théoricien de l'art chorégraphique, et qui seront présentées dans les textes de la seconde partie.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Extrait :

« Tous les arts [avance Noverre] se tiennent par la main, et sont l'image d'une famille nombreuse qui cherche à s'illustrer. [...] Chacun d'eux prend des routes opposées, comme chacun d'eux a des principes différents ; mais on y trouve cependant certains traits frappants, certain air de ressemblance, qui annonce leur union intime et le besoin qu'ils ont les uns des autres pour s'élever, pour s'embellir et se perpétuer. ».

Jean-Georges Noverre, *Lettres sur la danse*, 2010, p. 76.

Parmi les domaines aujourd'hui associés à la pratique dansée, on trouvera en particulier celui de la musique bien sûr (les rapports entre les deux arts faisant depuis longtemps l'objet de nombreux débats¹), mais aussi celui du théâtre (pensons en particulier à la figure majeure de la danse-théâtre que fut Pina Bausch²), ou encore des arts plastiques, analogiques et numériques, depuis les propositions d'Alwin Nikolais (chorégraphe incontournable de la génération post-wigmanienne)³ dont les jeux de lumière sous toutes leurs formes auront marqué les créations (projection de diapositives sur le corps des danseurs dans *Somniloquy*, jeux de miroir dans *Aurora...*), jusqu'aux artistes telles que Susan Buirge⁴ dont le travail permettra d'introduire en France l'art de la collaboration avec plasticiens et vidéastes.

En résumé donc, le pédagogue *novateur* est celui qui joue le rôle essentiel et parfois controversé du marginal-sécant, à la jonction de plusieurs univers artistiques concernant les pédagogues *de l'hybridation*, à la jonction entre l'ordre ancien et de celui hypothétiquement à venir pour le pédagogue *de la rupture*.

Questions d'institution

S'ouvre dès lors à l'endroit de ces pédagogues un vaste champ de questionnements relatif aux modes de conquête de leur légitimité au sein de l'institution chorégraphique en tant qu'artiste comme en tant que pédagogue. Car, si dans l'après-coup de l'histoire, l'innovation (totale pour les pédagogues *de la rupture* ou à la marge pour ceux de *l'hybridation*) apparaît comme une valeur positive, nécessaire à la vitalité d'un domaine, elle court toujours le risque, dans le présent de l'histoire, d'être considérée sur le mode de l'hérésie. Comment ces pédagogues *novateurs* ont-ils pu assurer l'équilibre entre la distanciation prise à l'égard du champ académique officiel, et l'acquisition d'un statut d'importance dans ce champ, détenteurs même de savoirs à transmettre ? Sur quelles bases leur légitimité a-t-elle trouvé à se fonder ? A propos de ce point, voilà ce que déclarait Isadora Duncan en 1903, dans une allocution faite à la presse de Berlin :

¹ À l'étroite collaboration entre danse et musique consubstantielle au ballet sous toutes ses formes, succèdent en effet de nouvelles problématiques liées entre autres à la question du rythme et de la musicalité en danse. On l'on songe par exemple à l'influence incontestable de Jacques-Dalcroze et de sa rythmique, basée sur l'existence d'un lien étroit entre musique et mouvement corporel, ou encore au diverses réflexion sur la temporalité-musicalité propre au geste dansé. Le lecteur pourra se référer de ce point de vue à l'ouvrage de Fontaine (2004).

² Danseuse et chorégraphe allemande généralement connue du grand public, Pina Bausch (1940-2009) base son travail d'interprète et surtout de chorégraphe sur la complexité de la psychologie et des relations humaines. Elle incarne le mouvement dit de la « danse-théâtre ».

³ Alwin Nikolais (1910-1993) est un chorégraphe et pédagogue américain, d'ascendance russe, très influent au niveau international sur toute une génération de danseurs et chorégraphes à partir des années 80 en France. Sa présentation sera reprise plus en détail dans la seconde partie.

⁴ Susan Buirge (née en 1940) est danseuse, chorégraphe et pédagogue américaine. Danseuse auprès des grands maîtres américains (Limón, Graham, Nikolais, etc.), ses propres enseignements deviendront particulièrement influents en France à partir des années 70.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Extrait :

« On me reproche parfois de n'avoir ni génie ni talent, ni aucune profondeur de sentiment, mais j'ai un dessein, qui est de libérer l'art de la danse des contorsions maniérées qui sont le propre du ballet moderne, et de la ramener à une gestuelle naturelle. ».

Isadora Duncan, « *J'ai un dessein* », 2002, p. 23.

Les propos de Duncan traduisent ici, en même temps qu'ils le relativisent, le discrédit premier opéré par l'opinion à propos de ses qualités artistiques : « ni génie, ni talent, ni profondeur de sentiment ». Et pourtant, annonce-t-elle, c'est un « dessein » qui la pousse, et un dessein pour le bien de tous : « libérer l'art de la danse ». Cet appel à une justification outrepassant le vœu des hommes et néanmoins tourné vers leur bonheur annoncé, voilà ce que rapportera aussi des années plus tard la danseuse, chorégraphe et pédagogue Martha Graham¹ au moment de quitter les *Follies*, célèbre théâtre de music-hall de Manhattan dans les années 1920-1930 où elle gagnait sa vie en tant que danseuse :

Extrait :

« Les Follies n'étaient pas sans intérêt, mais j'étais sûre d'avoir mieux à faire. Je me souviens qu'un matin, dans le Bronx, après une nuit passée avec un garçon, je me lavais les mains dans l'évier quand soudain l'idée s'est imposée à moi que je ne me préoccupais pas beaucoup de servir le Père. C'est une idée biblique, bien sûr, mais j'étais en effet persuadée que si on se laisse guider par le sentiment du beau, on arrive où l'on doit arriver. ».

Martha Graham, *Mémoire de la danse*, 1992, p. 123.

A défaut d'institution académique pour légitimer sa place, c'est donc au-delà des hommes que se revendique pour ces pédagogues le pouvoir de faire sa place dans le monde de la danse. Mysticisme chrétien mais aussi familial pour Graham (le Père est en effet aussi relié dans sa vie à l'image paternelle très puissante) ou grec pour Duncan (son attrait pour la Grèce antique et le pouvoir des Dieux est l'une des composantes forte de son inspiration artistique), d'autres pourront encore, à l'instar de Nikolais déjà évoqué, convoquer l'ordre de la science dans l'espace de l'art :

Extrait :

« Il y eut un temps [avance Nikolais] où l'espace n'était qu'un trou dans lequel on faisait un battement ou un grand écart, ou au-dessus duquel il fallait sauter en grand jeté. Mais au vingtième siècle, un danseur ne peut plus penser ainsi, en particulier parce que, depuis Einstein, la définition de l'espace a complètement changé. La définition du temps a aussi complètement changé. Le regard qu'on porte sur ces notions et la façon de les explorer sont différents aujourd'hui. ».

Alwin Nikolais, « Nikolais et la composition », 1997, p. 68.

Bien entendu, la lecture de tels extraits ne doit pas faire oublier qu'un réel travail de légitimation sociale a dû être opéré pour gagner sa place dans le monde officiel de la danse (appui d'intellectuels reconnus ou de mécènes pour les uns, filiations artistiques pour les autres, prises de positions dans l'espace médiatique², etc.). Il reste que le type d'invocation à des formes de légitimité dépassant le seul monde des hommes, convoquant un au-delà transcendant les tergiversations terrestres, peut être lu

¹ Après une formation en danse et en théâtre Martha Graham (1894-1991) devient danseuse pour Ted Shawn en même temps qu'elle commence à enseigner. Elle quitte la compagnie *Denishawn* pour se produire à New York (aux *Greenwich Village Follies*) avant de fonder sa propre compagnie, sans jamais cesser d'enseigner. Graham devient ainsi l'auteur d'une technique singulière et puissante (cf. la seconde partie de l'ouvrage pour une présentation plus poussée).

² Notons que ces pédagogues ont accès, plus que les précédents, à de véritables tribunes pour porter leur discours (interview, demande d'intervention ou de récit autobiographique, etc.).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

comme la marque du caractère central de la question de l'autorité dans le champ artistique (et de la pédagogie de la danse). Quels jeux ont dû livrer les pédagogues-*novateurs* à l'encontre de l'institution pour faire valoir leur place ?

Le numéro d'équilibriste est périlleux en effet pour ces pédagogues, notamment ceux *de la rupture* qui, ouvrant sur un futur utopique (sans lieu) et encore anémique (sans loi constituée), s'instaurent d'emblée comme une menace pour l'ordre établi. Rappelons à titre d'exemple que Protagoras fut condamné pour impiété par les autorités grecques : sa vision du monde contrariait l'autorité divine. Socrate mourut en buvant la ciguë, accusé par la Cité de corrompre la jeunesse. Rousseau encore vit ses livres brûlés, avant que d'être célébré aujourd'hui comme l'un des grands inspirateurs de la pédagogie moderne. Dans l'univers chorégraphique, les parcours de Fokine¹, Wigman ou Cunningham ne furent pas non plus exempts d'oppositions. Emile Jaques-Dalcroze, célèbre figure pédagogique dont on présentera également l'un des textes en seconde partie, ne fut-il pas prié par le Conservatoire de Genève où il professait ses méthodes novatrices de quitter l'institution ? Pensons encore à Pina Bausch, qui, lorsqu'elle prend la direction en 1973 du Ballet de Wuppertal, entreprend de remonter des œuvres du répertoire classique pour assurer une continuité dans les habitudes du public allemand tout en montant ses propres pièces. Malgré de tels efforts, son travail sera rejeté autant par la critique que de l'intérieur de son équipe. La ville menace même le maintien de son contrat. Il lui faudra une dizaine d'année et la reconnaissance incontestable du public au niveau international pour asseoir son autorité à Wuppertal.

A n'en pas douter donc, la figure du *novateur* appelle à entreprendre des études sur les conditions pratiques permettant à ces danseurs et/ou chorégraphe d'accéder à un tel statut : quelles étapes ? Quelles temporalités dans les ruptures ? Quelles continuités sans doute moins entrevues ? Quels processus personnels mais aussi institutionnels concourent à faire reconnaître ce pédagogue comme un référent auprès duquel il sera possible d'apprendre ?

Cet ensemble de questions clôt la présentation des deux premiers profils pédagogiques : celui du *passeur*, tourné vers la question du partage de la danse reçue et de la pérennisation des styles et œuvres chorégraphiques ; celui du *novateur*, orienté vers la création chorégraphique et le renouvellement de l'art. C'est en s'adossant à ces deux premiers profils et à leurs caractéristiques que nous introduirons à présent le pédagogue bâtisseur.

Le bâtisseur : rendre possible, les utopies

« Il faut sans cesse lutter pour ne pas rester enfermé entre quatre murs. ».

Claude Bessy

Le pédagogue *bâtisseur* est celui qui, au sens strict comme au figuré, fait "bouger les murs" pour la danse. Le choix d'un terme associé à la construction (on soulignera la racine commune avec le mot « bâton », entendu au sens du soutien, ce qui permet de porter) est lié au fait que ce pédagogue est concerné par la question des structures qui vont rendre possible la diffusion de la danse. Le *bâtisseur* se rapproche sur plusieurs points du *passeur* et du *novateur*. Empruntant au premier l'idée d'une perpétuation des pratiques dansées au-delà du contexte de leur émergence, il se rapproche du second par son activité d'innovation. Mais sa place est pourtant singulière. D'une part parce que, contrairement au *novateur*, le *bâtisseur* s'attache à faire naître, non pas tant de nouvelles manières de

¹ Fokine (1880-1942) fut un danseur et chorégraphe russe parmi les plus reconnus dans le monde et présenté comme un rénovateur du ballet classique.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

danser ou de chorégrapheur, que de nouvelles structures institutionnelles capables d'abriter ces activités. D'autre part, parce que la dimension de perpétuation qui le caractérise se développe avant tout, non pas dans le temps comme le *passeur*, maillon d'un lignage chronologique, mais dans l'espace. Le pédagogue *bâtisseur* conquiert de nouveaux territoires pour permettre à la danse d'exister en tant qu'institution : écoles, centres chorégraphiques, festivals ou concours. Son activité vise la construction de canevas structurels sur lesquels vont pouvoir s'inscrire les formes chorégraphiques composant l'univers de la danse.

Comme celui des *novateurs*, le profil des *bâtisseurs* n'est pas spécifiquement féminin ou masculin. On note cependant qu'il regroupe, en plus d'un grand nombre de danseurs et chorégraphes, la plupart des personnages qui, dans le *Dictionnaire*, sont reconnus sous la seule qualité de pédagogue, ou bien qui associent cette qualité avec une autre qualité dans le monde de l'art : metteur en scène, compositeur, philosophe ou administrateur de compagnies.

Là encore, deux modalités de *bâtisseurs* peuvent être distinguées : celle tournée vers les *structures* chorégraphiques (à travers par exemple l'ouverture de centres pour la diffusion de la danse, la formation des danseurs ou des professeurs de danse), et celle tournée vers le *politique*, ou plus largement le champ social, renvoyant à la manière dont l'espace chorégraphique parvient à s'imposer sur d'autres scènes (sociale bien sûr mais aussi universitaire, scientifique, médiatique, etc.).

Le structurel

Ce premier type de *bâtisseur* permet de désigner ceux que nous désignerons ici comme les « entrepreneurs du monde de la danse », aménageant d'un point de vue concret les conditions de son existence institutionnelle. L'ouverture d'écoles ou de centres de formations du danseur, par exemple, est l'une des caractéristiques importantes de ces pédagogues. Deux aspects sont à considérer.

Pour commencer, on peut trouver sous cette figure quantité de danseurs qui, après s'être formés auprès d'un maître à une technique, en assurent la diffusion en de nouveaux lieux géographiques (pays ou continents). C'est le cas par exemple de Vassiliki Pratsika qui, suite à sa formation auprès de Jacques-Dalcroze à Vienne, repartira en Grèce pour y ouvrir une école¹. Devenant l'une des pionnières de l'enseignement de la danse rythmique, elle créera également, dès 1937, une section professionnelle formant la première génération de danseurs et chorégraphes d'après-guerre en Grèce. Citons encore Ludolf Schild, formé à la danse d'après les principes de Wigman et Laban (figure marquante de la danse que nous présenterons plus loin), qui fut l'un des premiers représentants en France de l'expressionnisme allemand en ouvrant un cours à Paris dès 1945.

Si les exemples pourraient être multipliés à l'envi, il faut souligner que, tout en permettant la diffusion géographique des styles et des techniques créées dans des contextes spécifiques (en ouvrant des espaces où se déployer, de nouveaux élèves et de nouveaux publics), l'ouverture de ces écoles s'accompagne aussi d'un nécessaire travail de formalisation et d'institutionnalisation des pratiques de la danse, concourant à leur stabilisation. Cette caractéristique rapproche encore les pédagogues *bâtisseurs* des *passeurs* qui sont souvent comme eux engagés dans la retranscription de méthodes héritées d'un maître. Ainsi par exemple, la pédagogue américaine Geneviève Stebbins (1857- 1914) – identifiée sous la seule qualité de pédagogue par le *Dictionnaire* – consacra toute son activité à la diffusion des théories delbartiennes aux États-Unis après avoir étudié auprès de J. MacKaye (lui-même élève de Delsarte). Ses publications sur la science de Delsarte se multiplieront et deviendront des points de référence de la *modern dance* américaine (cf. Stebbins et Delsarte, 1885). Ce sera également

¹ École dont elle fera don à l'État grec en 1972 et qui deviendra ainsi la première et l'unique école nationale de danse du pays.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

le cas d'Henrietta Crane (1849-1918), elle aussi reconnue sous la seule identité de pédagogue dans le *Dictionnaire*, qui divulguera la théorie de Delsarte auprès de cercles sociaux fréquentés par la bourgeoisie américaine, y compris à l'extérieur du milieu artistique. Nous reviendrons plus loin sur ce point avec le second type de pédagogue *bâtisseur*.

L'autre aspect relatif à ce versant structurel du *bâtisseur* concerne la dimension matérielle de l'activité d'aménagement/ou de réaménagement d'espaces dédiés à la danse. En effet, l'ouverture d'écoles, outre qu'elle participe à la pérennisation des différents types de sensibilités chorégraphiques, conditionne également l'environnement social et psychologique qui sera offert à ceux et celles qui pratiquent la danse. Pour prendre ici un exemple connu du grand public, on évoquera dans le contexte français l'important travail de réforme de l'Ecole de l'Opéra de Paris opéré par Claude Bessy¹, en tant que Directrice de l'établissement.

Pour Bessy, comme d'autres avant elle², les conditions strictement matérielles (la présence d'un internat), mais aussi contextuelles et administratives (relatives au statut des structures), ont des conséquences jusqu'au cœur même du pédagogique. Voilà ce qu'elle avançait à propos du statut national de l'Ecole de l'Opéra de Paris :

Extrait :

« La France et la Russie sont les deux seuls pays au monde à posséder des écoles de danses financées par l'Etat. Les autres nations, que ce soit l'Angleterre ou encore les Etats-Unis, ne possèdent que des écoles privées. Les formations n'en sont pas plus mauvaises, il existe même des cours de très grande qualité. Leur seul défaut est de ne pas toujours dire la vérité aux élèves.

A l'Opéra, qu'un professeur ait une classe de quinze ou huit élèves, son salaire sera toujours le même. Tandis que, dans une école privée, il faut un minimum d'élèves par classe pour faire marcher l'établissement et rémunérer les pédagogues.

J'ai vu de nombreux élèves exclus de l'Opéra partir tenter leur chance en Angleterre, pour finalement s'arrêter à dix-huit ans, faute de pouvoir aller plus loin. »

Claude Bessy, *Leçon de danse*, 2007 [2005], p. 11.

Soucieuse d'imposer une formation de haut niveau et de tradition française, Bessy réforme l'Ecole de l'Opéra de Paris sous de multiples aspects, artistiques et pédagogiques notamment, mais jamais indépendamment des considérations matérielles qui les supportent. Bâtir une école solide ne s'accompagne pas d'un enfermement « entre quatre murs », mais nécessite au contraire l'aménagement d'interfaces avec les autres grandes traditions chorégraphiques (les écoles russes notamment) comme avec la société civile (Bessy ouvrira les portes de l'Ecole de l'Opéra au public, programmant des tournées, etc.). Cette caractéristique « promotionnelle » du monde de la danse qu'endossent les *bâtisseurs* (on préfère généralement parler de « rayonnement »), est fondamentale pour le fonctionnement du champ chorégraphique et ce, bien au-delà de son versant consacré à la formation. Ce sont en effet plus largement les conditions sociales de la pratique de la danse à un niveau professionnel qui sont en jeu ici, et que Martha Graham décrivait en ces termes dans son autobiographie [le contexte des propos renvoie à la situation américaine de l'époque] :

¹ Claude Bessy (née en 1932) a mené une carrière de danseuse et de chorégraphe avant de diriger l'école de danse de l'Opéra de Paris de 1972 à 2004.

² On renverra par exemple le lecteur à la description minutieuse faite par Duncan des écoles imaginées (et construites) pour ses élèves, jusqu'au choix des tableaux ornant les murs (cf. Duncan, 1932).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Extrait :

« Les membres de ma compagnie, telle qu'elle se constitua, venaient parfois travailler avec moi dès cinq heures du matin, avant d'aller gagner leur vie, et revenaient tard le soir pour travailler encore avec moi. A cette époque, la vie n'était pas plus facile que maintenant pour les danseurs. Je me demande combien de gens se doutent que lorsqu'un danseur est sans travail – s'il a été licencié même momentanément ; s'il ne peut enseigner ailleurs, s'il n'a aucune autre source de revenus – il lui faut se trouver n'importe quel moyen d'existence. Je n'ai jamais pu assurer à mes danseurs un salaire annuel. J'aimerais que, ne fut ce qu'une seule fois, ce soit possible ! Car je suis aussi malade qu'eux en cas de licenciement. Il est injuste que les danseurs n'aient pas plus de sécurité, qu'ils ne bénéficient pas d'une pension (j'en rêve pour mon école). Car une vie de danseur ne dure guère. Maintenant je ne peux plus faire la chorégraphie de mon propre corps, j'ai besoin d'eux, ils sont ma toile, mon instrument. Sans eux, je ne peux plus travailler et, pour moi, cela annonce la fin. ».

Martha Graham, *Mémoire de la danse*, 1992, pp. 151-152.

Pour finir cette présentation du *bâtitteur structurel*, on pourra s'étonner, à la lecture du *Dictionnaire*, du peu de mentions faites à l'encontre des missions relatives à la construction d'une catégorie d'institutions chorégraphiques particulières : celle qui, au cours de ces trois dernières décennies pour ce qui concerne la France, a œuvré à l'instauration de cycles de formation des futurs professeurs de danse (les CEFEDM¹ en particulier). Là encore, ce travail de bâtisseur entreprenant conjointement la création de structures (de lieux dédiés à tels ou tels publics) et la formalisation de contenus (comment former un professeur de danse) a mobilisé bon nombre d'acteurs du champ chorégraphique, dont certains parmi les plus influents. L'extrait suivant de Buirge nous ramène en 1982, en France, sous le ministère Lang, dans le cadre d'une commission de réflexion sur la danse mise en place dans le contexte d'un projet de refonte des structures artistiques :

Extrait :

« Aux côtés de la chorégraphe et pédagogue Françoise Dupuy [rapporte Buirge] je me consacre à l'élaboration d'un programme de formation de danseurs contemporains basée sur la théorie et la pratique, ce qui n'est pas d'usage en France jusqu'alors. La lecture d'*Ecrits complets* de Kandinsky, que j'ai suggérée, aide à formuler les idées. Parmi les travaux de la commission, la proposition d'établir un certificat d'aptitude à l'enseignement homologué par le ministère de la Culture : un pour la danse classique et un pour la danse contemporaine. Il y a urgence pour la danse classique car trop de professeurs de danse, surtout en province, abîment les corps d'enfants avec de mauvaises approches de la technique classique. Cette urgence a débordé – peut-être inutilement – sur la danse contemporaine où les dangers ne sont pas en apparence aussi exagérés.

Susan Buirge, *Une vie dans l'espace de la danse*, 2012, p. 146-147.

Nous aurons l'occasion de revenir dans le prochain chapitre sur cette question importante de la formalisation et l'institutionnalisation des instances de formation en danse pour les futurs professeurs.

¹ *Centres de Formation des Enseignants de Danse et de Musique*. La loi du 10 juillet 1989 ayant instauré en France l'obligation de posséder un Diplôme d'Etat pour l'enseignement de la danse classique, contemporaine et jazz, la mise en place de centres nationaux de formation des futurs professeurs de danse fut entreprise en 1991 à Paris (avec l'IFEDM) et à Lyon (avec le CEFEDM). L'année suivante, un troisième centre ouvrait à Bordeaux, le CAFEDM. L'homogénéisation de l'appellation en CEFEDM s'est ensuite réalisée avec la multiplication des centres sur le territoire national (ils sont à l'heure actuelle une dizaine). Le processus d'universitarisation de la formation bouscule à nouveau les terminologies. On parle aujourd'hui de *Centres d'Etudes Supérieures de la Musique et de la Danse* (CESMD).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Le politique

Le second type de pédagogue *bâtitteur* est celui que nous avons qualifié de *politique*. L'entreprise de conquête de nouveaux territoires propre aux *bâtitteurs* ne se décline pas en effet sur les seuls aspects structurels évoqués précédemment. La danse engage aussi une conquête des idées et des valeurs, empiétant sur l'espace social dans son ensemble : le terme *politique* devra être entendu en ce sens. Et de ce point de vue, la danse conquiert aussi de véritables espaces symboliques. Reprenons les propos de Buirge, laissés quelques lignes plus haut :

Extrait :

« Après plus d'un an d'étude, un comité représentant la commission rend son rapport au directeur de cabinet du ministre. Lors du rendez-vous dans les bureaux rue de Valois et après l'exposé des propositions concernant divers sujets, je me permets de prendre la parole. Je constate, suite à la lecture d'un article paru dans un journal la veille, que, comme un coup de baguette magique, le ministère vient de créer vingt-deux Fonds régionaux d'art contemporain. Je demande : "Est-ce qu'il serait possible de créer des centres chorégraphiques nationaux ?" "Voilà une bonne idée", réponds le directeur de cabinet. Sur quoi, le représentant chargé de la danse à la direction de la Musique me lance un regard à me faire guillotiner sur le champ. Cette idée avait circulé lors des réunions de la commission et il me semblait que l'article du journal concernant les Frac amenait le moment propice pour aborder le sujet.

Timing, sens du timing d'une chorégraphe certainement, timing tout de même, sinon combien d'années aurait-il fallu encore attendre pour que des structures sûres et favorables pour la danse soient mises en place... ».

Susan Buirge, *Une vie dans l'espace de la danse*, 2012, p. 147.

Le *bâtitteur politique* peut ainsi être désigné comme celui qui, mettant "le pied dans la porte", participe à créer des ouvertures vers d'autres espaces du social.

Nous n'aborderons ici que quelques exemples rapides, en évoquant la contribution de personnages tels que la chorégraphe, directrice artistique et pédagogue canadienne, d'origine française, Martine Epoque, présentée en ces termes par le *Dictionnaire* :

« Française d'origine, elle émigre au Canada en 1967 avec un diplôme de l'École nationale supérieure d'éducation physique et un certificat de l'Institut Jaques-Dalcroze. A Montréal, elle fonde avec Rose-Marie Lèbe le groupe Nouvelle Aire (1968- 1982). Elle devient vite la figure principale de ce collectif composé de professeurs et étudiants en éducation physique de l'université de Montréal qui cherchent à promouvoir la création québécoise. Directrice administrative du département de danse de l'université du Québec à Montréal à trois reprises de 1985 à 1998, elle est l'une des instigatrices du projet de l'Agora de la danse, édifice entièrement dédié à l'art chorégraphique. [...] En 1999 Epoque fonde le Laboratoire d'application et de recherches en technolochoirégraphie (LAR tech) destiné au développement de nouveaux outils de traitement numérique du mouvement. » (Le Moal, 2008, p. 151).

La particularité du *bâtitteur* est clairement associée à la question de la promotion de l'art chorégraphique par le développement d'instruments issus d'autres d'institutions, ici l'université et son activité administrative et scientifique. Mais c'est aussi par l'entrée directe des formations qu'œuvreront également ces pédagogues, à l'instar de Margaret H'Doubler, elle aussi désignée par le *Dictionnaire* sous la seule qualité de pédagogue, et dont voici la notice intégrale :

« Convaincue de la portée éducative, culturelle et sociale de la danse moderne, elle est une des premières à la promouvoir dans le cursus universitaire d'éducation physique et sportive. Associant à son professorat d'éducation physique des études de philosophie, de chimie, et de biologie elle l'introduit dès 1917 à l'université de Wisconsin (Madison).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Cette démarche a conduit à établir en 1926, un cycle complet d'études de la pédagogie de la danse où les sciences et les arts se nourrissent mutuellement : "Ce dont la danse a principalement besoin est d'artistes scientifiques philosophes", constate-t-elle.

Préconisant l'étude scientifique du mouvement par l'anatomie, la kinésiologie, elle élabore une série d'exercices favorisant conscience corporelle et coordination fondamentale. Proche de la danse libre, elle désire également susciter le développement personnel de chaque étudiant à travers la technique, le rythme, la créativité et fonde le premier groupe de danse étudiants *Orchesis* en 1918. Elle invite H. Kreuzberg, ce qui contribue à la propagation de la pensée de R. Laban dans le milieu universitaire américain. L'enseignement qu'elle dispense jusqu'en 1954 a un rôle déterminant sur les divers courants de la Modern-Dance aux États-Unis tant sur le plan de la pédagogie de la danse que sur le plan artistique, et influencera directement le Judson à travers A. Halprin, son élève en 1938. » (Le Moal, 2008., p. 206).

Le champ universitaire (on aurait encore pu évoquer la forme empruntée du « congrès », aujourd'hui présente au sein du champ chorégraphique) est un exemple particulièrement illustratif des lieux de conquête de ces pédagogues, soucieux d'ouvrir la danse à d'autres types d'institution susceptibles de la renforcer.

Enfin, nous ne pourrions manquer d'évoquer dans la même nervure de *bâtitseur*, l'ensemble des contributeurs à l'introduction de la danse dans le domaine de l'école élémentaire et secondaire. Si le *Dictionnaire* ne semble pas faire de mention à cet espace particulier pour chorégraphique, certains de ses représentants, comme Marcelle Bonjour par exemple pour ce qui concerne la France, sont aujourd'hui particulièrement reconnus pour leur action pédagogique. Si pour des raisons épistémologiques il reste important d'ancrer l'approche du pédagogique en danse en dehors de la question de l'école *stricto sensu*, voire même (nous reprendrons ce point en conclusion) en amont de celle de l'enfant, nul doute qu'un travail d'étude spécifique remplaçant le courant de la danse à l'école au croisement des logiques du pédagogique en danse et de celles inhérentes à d'autres mouvements (celui de l'éducation populaire notamment et du développement des APSA dans le champ de l'EPS), gagnerait à être entrepris.

Questions d'engagement

C'est certainement la question de l'engagement qui, même si elle n'est pas absente des deux premiers profils pédagogiques, rassemble ici les *bâtitseurs*. L'on aurait tort de penser que la question de la mise en place de structures pour la danse, ou encore celle du développement des liens avec d'autres institutions, puissent être dissociées de formes de luttes mobilisant de manière concrète idées et valeurs parfois revendiquées sur le seul mode artistique.

On pourrait d'ailleurs compléter le portrait du pédagogue *bâtitseur* en évoquant la contribution de ceux dont l'engagement ira jusqu'à la prise de position politique, cette fois au sens strict, dans les productions artistiques ou sur la scène sociale (les occurrences du terme « politique » sont assez nombreuses dans les notices descriptives du *Dictionnaire*). La biographie d'un grand nombre de pédagogues en danse est en effet marquée par des événements les ayant conduit soit à combattre ou fuir des régimes oppresseurs, soit à soutenir des mouvements politiques et des idéologies ayant marqué l'histoire du XX^e siècle. Pensons à la manière dont l'expressionnisme aura nourri l'émergence de danses dites nationales en Allemagne. Et si certains optèrent pour l'exil, comme Kurt Jooss (1901-1979) qui préféra émigrer en Grande-Bretagne plutôt que de renvoyer les danseurs juifs de sa compagnie, d'autres élèves de Laban, comme Jutta Klamt et Gustav Fischer-Klamt, contribuèrent activement à diffuser l'idée que le mouvement est une forme d'hygiène raciale¹. Laban et Wigman

¹ Ils furent en outre très actifs au sein du parti national-socialiste, enseignant aux filles de Goebbels, introduisant des cours de politique raciale dans son théâtre, publiant de nombreux écrits idéologiques.

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

eux-mêmes auront entretenus des rapports ambigus au pouvoir nazi, organisant la cérémonie des jeux de 1936 avant que d'être désavoués par Goebbels et d'être eux aussi désignés comme « artistes dégénérés ». Sous d'autres formes en Amérique du Sud, les sœurs Campobello furent les pionnières d'une « danse nationale authentique » pour le Mexique (elles rédigeront un ouvrage intitulé *Les indigènes du Mexique*)¹.

Pour conclure cette présentation du pédagogue *bâtitteur*, nous rappellerons ce qui apparaît comme une évidence mais qu'il convenait de redire à cet endroit de l'étude : les pratiques chorégraphiques engagent la plupart du temps de véritables conceptions de ce qu'est l'homme et mobilisent tout un ensemble de valeurs, tant artistiques que politiques. C'est ainsi un double-portrait du pédagogue *bâtitteur* que nous avons dressé, et qui entretient encore une fois une proximité certaine avec quelques grandes figures classiques de la pédagogie réunissant action politique et institutionnelle. Qu'il s'agisse de l'École de la République ou bien des nombreuses institutions alternatives jalonnant le XX^e siècle, la construction d'espaces formels au sein desquels chaque société œuvre à la construction de son avenir est nécessairement orientée par des fins politiques. Le pédagogue est un homme engagé.

Le théoricien : lectures du mouvement

« L'étude méthodique des formes de mouvement contenues dans les danses et de leur répercussion sur les différents secteurs de la vie publique commence à peine. ».

Rudolf Laban

Nous voilà arrivés au dernier, mais non au moindre, profil pédagogique de cette typologie : celui du pédagogue *théoricien*. Disons-le d'emblée, cette catégorie représente un nombre plutôt faible de d'individus : une vingtaine tout au plus. Le rôle de ces pédagogues du point de vue de la production et la diffusion de savoirs pédagogiques en danse, ou de savoirs nourrissant la pédagogie de la danse, n'en compense pas moins cette faiblesse numérique.

La figure du *théoricien* se caractérise par deux traits principaux. Le premier concerne la production de savoirs organisés au sein d'un ensemble plus large et autonome (une théorie) pouvant entrer en concurrence avec d'autres. Les théories dont il sera question concernent le mouvement dansé, sous l'aspect des modalités par lesquelles il peut advenir ou évoluer, c'est-à-dire dans une perspective directement ou indirectement éducative. La seconde caractéristique repose sur l'existence d'un mode de production spécifique de cet ensemble de savoirs, notamment des formes d'observations et/ou d'expérimentations mises en œuvre.

C'est sur la base de ce dernier critère que nous distinguerons à nouveau deux tendances pour ce pédagogue *théoricien* : d'un côté, le pédagogue *de l'objectivation*, construisant ses savoirs sur la base de l'étude systématique des comportements visibles ; de l'autre, celui *de l'interprétation*, tourné vers la lecture des signes "donnés" par le corps et le mouvement.

De l'objectivation

Le pédagogue *de l'objectivation* se caractérise d'abord par sa reconnaissance officielle dans le champ de la danse sous les traits d'un « théoricien ». C'est ce terme exact en effet qui est utilisé à son propos.

¹ On notera aussi par exemple, que, toujours au Mexique (mais aussi en Israël), des pédagogues tels qu'Anna Sokolow, se serviront de la danse moderne comme d'un moyen d'action politique, permettant des créations tournées vers les publics ouvriers et en lien avec les préoccupations sociales (elle dénoncera par exemple la guerre, ses atrocités et l'aliénation qu'elle charrie).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporéité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

D'une manière générale, *Le Dictionnaire* désigne comme théoricien celui (il s'agit majoritairement d'hommes¹) qui a contribué à la modélisation des formes dansées, de l'espace kinesthésique ou scénographique, ou du mouvement. Cette désignation déborde ainsi le monde des danseurs ou des chorégraphes *stricto sensu*, pour connecter des univers variés : musicaux, théâtraux, scénographiques, par exemple. Dans l'Italie des XV^e et XVI^e siècles, ce sont les premiers auteurs de manuels et traités sur l'art de la danse qui produisent de telles théories². Au cours des deux siècles suivants, il faudra compter sur les compositeurs, scénographes, ou maître à danser, souvent français, parmi lesquels l'organiste Jean-Philippe Rameau, mais aussi Charles Compan, auteur du premier *Dictionnaire de la danse*, ou encore Jean-Georges Noverre, maître de ballets et auteur déjà cité des célèbres *Lettres sur la danse*. Quant aux XIX^e et XX^e siècles, les grands contributeurs aux théories du monde de la danse, russes, américains ou européens, seront issus de la peinture (avec par exemple Kandinsky³), de la scénographie (Craig⁴ ou Meyerhold⁵), ou encore de la composition et la chorégraphie (avec Pierre Conté⁶ ou Yvonne Rainer⁷).

Ces théoriciens du monde de la danse ne sont pas tous présentés par le *Dictionnaire* comme pédagogues. Sur les 36 mentionnés, seuls 9 possèdent en effet la double qualification. Le tableau suivant les décline et permet de faire apparaître que plus de la moitié d'entre eux occupent d'autres fonctions dans le champ chorégraphique que celle de danseur ou de chorégraphe :

Prénom Nom NOM	QUALITE(S) MENTIONNEES DANS LE Dictionnaire En plus de celles de théoricien et de pédagogue	PERIODE	PAYS
Carlo Blasis	Danseur	XIX ^e 1795-1878	Italie
François Delsarte	Chanteur	XIX ^e 1811-1871	France
Constantin Stanislavski	Acteur	XIX ^e -XX ^e 1863-1938	Russie
Bess Mensendieck	Théoricienne du mouvement	XIX ^e -XX ^e 1864-1957	Etats-Unis
Emile Jaques-Dalcroze	Musicien	XIX ^e -XX ^e 1865-1905	Suisse
Rudolf Bode	Théoricien du mouvement	XX ^e 1881-1971	Allemagne
Jutta Klamt et Gustav Fischer-Klamt	Danseurs	XX ^e 1890-1970	Allemagne
Andrea Francalanci	Danseur	XX ^e 1949-1994	Italie

Tableau 17 – Entrées doublement qualifiées (théoricien et pédagogue) par le *Dictionnaire de la danse* (2008)

¹ Sur les 36 théoriciens désignés en effet, 5 seulement sont des femmes : Jutta Klamt, Bess Mensendieck, Birgit Akesson, Olga Desmond et Yvonne Rainer.

² On évoquera par exemple Domenico Da Piacenza ou son élève Guglielmo Ebreo da Pesaro, Lutio Compasso ou encore Cesare Negri.

³ Dans son ouvrage *Du spirituel dans l'art*, Vassily Kandinsky consacrera plusieurs pages à la question de la danse moderne, très en lien avec ses réflexions sur les rapports entre espaces, couleurs, lignes, et plus généralement avec la théorie de la forme.

⁴ Ce scénographe britannique a en effet contribué à repenser la scène à l'aune de l'évolution des formes qui la parcourent.

⁵ Acteur et metteur en scène russe, Vsevolod Meyerhold est l'auteur de la méthode dite « biomécanique » permettant le travail du corps chez l'acteur.

⁶ Chorégraphe, mais aussi musicien, professeur d'éducation physique et sportive, ses travaux sur le mouvement le conduiront à proposer un système de notation du mouvement.

⁷ En lien avec une large palette d'artistes new-yorkais, plasticiens, cinéastes, etc., cette danseuse et chorégraphe sera force de critique des formes de danses instituées, qu'elles soient classiques ou modernes.

C'est donc depuis l'extérieur du champ chorégraphique que proviennent essentiellement les pédagogues *théoriciens* du monde de la danse. Des auteurs comme Delsarte (chanteur), Stanislavski (acteur) ou Jaque-Dalcroze (musicien) comptent parmi les contributeurs les plus importants aujourd'hui dans ce domaine, en particulier du point de vue de la pédagogie. Concernant les personnages identifiés comme « théoriciens du mouvement », ils proviennent parfois eux aussi d'univers annexes (Mensendieck, par exemple, est médecin de formation).

On pourra noter l'absence surprenante, dans la liste du Tableau 17, de personnages tels que Noverre, déjà présenté, ou encore Rudolf Laban qui fut une figure éminente de la danse au début du XX^e siècle en Europe¹. Tous deux sont bien présents en tant que théoriciens dans le *Dictionnaire*, mais non comme pédagogues. Ces deux figures constituent pourtant, tant par leurs actions que par leurs écrits, deux socles importants de la réflexion pédagogique en danse. Voilà par exemple les tout premiers mots posés par Rudolf Laban en note préliminaire de son célèbre ouvrage, *La Danse moderne éducative* :

« Ce livre est conçu comme un guide pour les professeurs et les parents. Les idées qu'il contient concerne cette branche de l'art du mouvement que les pays de langue anglaise ont appelée "danse moderne". ».

Rudolf Laban, *La Danse moderne éducative*, 2003, p. 15.

Publié dès 1948 pour la version anglaise (*Modern Educational Dance*), *La danse moderne éducative* décrit avec précision le projet de Laban d'une éducation de l'humain qui reposerait sur la danse (son programme propose en effet une éducation *par* la danse, et non *à* la danse). Signe que ses préoccupations pour l'éducation étaient depuis longtemps présentes, il publiait dès 1926 un ouvrage sur la question, *Des Kindes Gymnastik und Tanz* (Gymnastique et danse pour l'enfant).

Concernant Noverre, c'est à la formation du danseur qu'il consacrait déjà une partie importante de ses *Lettres sur la danse* au XVIII^e siècle :

Extrait :

« Pour que notre art parvienne à ce degré de sublimité que je demande et que je lui souhaite, il est indispensablement nécessaire que les danseurs partagent leur temps et leurs études entre l'esprit et le corps et que tous les deux soient ensemble l'objet de leurs réflexions ; mais on donne malheureusement tout au dernier et l'on refuse tout à l'autre ; la tête conduit rarement les jambes et, comme l'esprit et le génie ne résident pas dans les pieds, on s'égare souvent, l'homme s'éclipse, il n'en reste qu'une machine mal combinée, livrée à la stérile admiration des sots et au juste mépris des connaisseurs. ».

Jean-Georges Noverre, *Lettres sur la danse*, 2010, p. 149.

Les principes de l'art imprimeront leur marque dans le type de pédagogie que Noverre appelle de ses vœux. D'un point de vue artistique, c'est la pantomime et la copie de la belle nature qui sera au cœur de son projet : « La poésie, la peinture et la danse ne sont, Monsieur, ou ne doivent être qu'une copie fidèle de la belle nature ; c'est par la vérité de cette imitation que les ouvrages des Racine, de Raphaël ont passé à la postérité » (Noverre, 2010, p.49). Dès lors, la danse la plus vraie sera celle trouvée dans la liberté d'un corps naturel :

¹ Après un début de carrière dans le domaine de l'illustration, Laban (1879-1958) s'intéresse aux méthodes de culture du corps ainsi qu'à la notation du mouvement. Soucieux de réintégrer ces dimensions corporelles dans la culture des sociétés de l'ère industrielle aliénante (on dit de lui qu'il gardât en mémoire les images des danses populaires des fêtes villageoises de son enfance en Bosnie), il créera de nombreux espaces pour l'expérimentation sur le mouvement et les modalités de sa genèse (d'un atelier pour l'art scénique en 1913 à plusieurs écoles de renommée mondiale à partir des années 20).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Extrait :

« Ce mélange innombrable de pas enchaînés plus ou moins mal, cette exécution difficile, ces mouvements compliqués ôtent, pour ainsi dire, la parole à la danse. Plus de simplicité, plus de douceur et de moelleux dans les mouvements procureraient au danseur la facilité de peindre et d'exprimer. Il pourrait se partager entre le mécanisme des pas et les mouvements qui sont propres à rendre les passions ; la danse, alors délivrée des petites choses, pourrait se livrer aux plus grandes. Il est constant que l'essoufflement qui résulte d'un travail si pénible étouffe le langage du sentiment ; que les entrechats et les cabrioles altèrent le caractère de la belle danse et qu'il est moralement impossible de mettre de l'âme, de la vérité et de l'expression dans les mouvements, lorsque le corps est sans cesse ébranlé par des secousses violentes et répétées et que l'esprit n'est exactement occupé qu'à le préserver des accidents et des chutes qui le menacent à chaque instant. »

Jean-Georges Noverre, *Lettres sur la danse*, 2010, p. 147.

C'est bien à une étude du corps et de ses « mécanismes » qu'invite ici Noverre. Lui-même fin scrutateur des différentes positions des bras et des jambes (il étudiera par exemple les « défauts de constructions » les plus communs aux danseurs¹ et y proposera des « remèdes »), mais aussi observateur avide des manières naturelles dont les enfants puis les hommes se meuvent : « Jetez les yeux sur les habitants de la campagne, et vous verrez que tous ont les pieds en dedans ; la situation contraire est donc de pure convention » (Noverre, 2010, p. 159).

Cette prégnance de l'observation du mouvement des hommes est une caractéristique importante des pédagogues de l'*objectivation*. Elle est d'ailleurs souvent explicitée dans les notices du *Dictionnaire* dédiées à ces personnages. A propos de Delsarte par exemple, voici ce que l'on peut y lire :

« Élaboré à partir de l'observation systématique des gestes, des inflexions de voix, des mouvements et des expressions humaines dans la vie quotidienne, sa méthode se réfère aux lois naturelles qui selon lui président aux actes d'expression. » (Le Moal, 2008, p. 126).

Quant à Jaques-Dalcroze, le *Dictionnaire* le présente en ces termes : « Doué d'un sens de l'observation, il constate qu'il n'y a pas d'élèves présentant un défaut de réalisation musicale ''qui ne possède corporellement ce défaut'' » (Le Moal, 2008, p. 225).

De leurs observations systématiques du corps et de ses capacités naturelles à exprimer, ces pédagogues *théoriciens* extraient de véritables systèmes de descriptions, puis des systèmes complets et complexes relatifs aux lois régissant le mouvement. Ces théories ainsi constituées ont profondément nourri le travail pédagogique en danse, si bien qu'il est difficile de ne pas retrouver, dans chaque texte pédagogique produit par un danseur au XX^e siècle, la marque de l'un ou l'autre de ces penseurs.

De l'interprétation

Le second type de *théoricien*, que nous avons nommé « pédagogue de l'interprétation », ne s'oppose pas sur ce point à celui de l'*objectivation*. Lui aussi puisera dans les travaux de Delsarte ou de Jaques-Dalcroze. Il s'en distinguera par contre – nous y reviendrons – de par le mode d'élaboration du savoir qui est le sien. Pour le pédagogue de l'interprétation, ce n'est plus sur le mode de l'étude systématisée et objectivée de comportements directement observables que se fonde le travail, mais davantage sur celui de l'interprétation de signes donnés par le corps à propos de ce qui se passerait à l'intérieur. On notera par exemple que le terme « esprit » ou encore « conscience » y est particulièrement présent.

¹ « Parmi les défauts de construction, j'en remarque communément deux principaux ; l'un est d'être jarreté et l'autre d'être arqué. Ces deux vices de conformation sont presque généraux et ne diffèrent que du plus au moins, aussi voyons-nous très peu de danseurs qui en soient exempts. » (Noverre, 2010, p. 152).

In Chopin M.P. (2014). – *Approche anthropologique de la diffusion des savoirs. Enjeux théoriques et praxéologiques du couple temporalité-corporalité pour l'étude des phénomènes d'éducation*. [Volume 2 - Recueil de travaux pour l'Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bordeaux, 243 p.

Avant de poursuivre sur les caractéristiques détaillées des *interprétants*, notons d'abord que ceux que nous classerons ici sous cette figure ne sont pas, au contraire des *objectivants*, désignés sous cette qualité de théoricien dans le *Dictionnaire*. Deux premiers noms peuvent être évoqués pour commencer : celui de Fée Hellès (1886-1982) et celui de Moshe Feldenkrais (1904-1984). Après une formation en philosophie et en biologie, Hellès sera la collaboratrice d'Henri Wallon avant d'être lauréate du prix Garnier de l'Académie de médecine de Paris en 1940, pour une étude sur l'immunité naturelle chez l'enfant. Quant à Feldenkrais, docteur en physique mécanique, il collaborera avec Pierre et Marie Curie ainsi qu'avec Paul Langevin. Il est vrai cependant que, comme ce fut le cas pour les pédagogues de l'*objectivation*, de tels personnages ne seront pas directement issus du monde de la danse, raison pour laquelle peut-être ils n'ont pas été qualifiés de théoriciens pour ce domaine. La dernière information relative à ces deux acteurs est qu'ils ne sont pas non plus identifiés par le *Dictionnaire* comme pédagogues, mais comme éducateurs. C'est en vertu de l'importance prise aujourd'hui par le courant de l'éducation somatique (dont ils sont des représentants incontournables) dans le travail des danseurs mais également dans leur formation, que nous les associons ici aux pédagogues de la danse.

Ce qui nous intéresse en particulier, est bien cette dimension d'éducation associée aux techniques somatiques dont ils sont les représentants, aux côtés d'un troisième grand nom, celui de Mathias Alexander (1869-1955). Lui aussi qualifié d'éducateur, on note que la qualité de pédagogue lui est également attribuée dans le *Dictionnaire*, du fait certainement de la prise en compte centrale, dans la méthode Alexander, de la relation maître-élève et la place de la « leçon ». Voici comment Alexander est présenté dans le *Dictionnaire* :

« Né à Wynyard (Tasmanie), il s'installe à Londres en 1904. Se destinant à une carrière théâtrale, il est confronté à des problèmes d'aphonie qu'il résout grâce à ses recherches. Après neuf années d'observation et de travail sur lui-même, il ouvre une école de formation à Londres (1930). Sa technique repose sur plusieurs directives très novatrices pour l'époque: s'adresser à la personne dans son intégralité psychophysique, en développant les perceptions par une concordance entre pensée et mouvement et en insistant sur la responsabilité individuelle dans "l'art et la manière de s'utiliser" ; favoriser une mise en relation dynamique de la tête avec le cou et le dos, appelée "contrôle primaire", ce qui nécessite d'impliquer la tête dans un mouvement allant vers l'avant et vers le haut au moment de l'action ; utiliser le procédé de l'"inhibition", qui consiste à arrêter à la source toute réaction liée à de "mauvaises habitudes". Une leçon d'Alexander se pratique généralement à deux, dans des situations d'activité quotidiennes, artistiques ou sportives. Le professeur accompagne l'élève par des indications verbales et par un toucher non directif. La technique Alexander, par l'intermédiaire de professeurs certifiés, évolue avec le temps, comme le souhaitait son initiateur. » (Le Moal, 2008, p. 7).

Cet extrait souligne la part excessivement importante accordée à la conscience, à la responsabilité individuelle, et plus fondamentalement aux liens entre pensée et mouvement dans les techniques Alexander et, plus globalement, les théories issues du champ de l'éducation somatique : « Si vous savez ce que vous faites, vous pouvez faire ce que vous voulez », dit la célèbre maxime attribuée à Feldenkrais, abondamment citée par les praticiens de sa méthode. C'est ce caractère intrinsèque, et situé du côté du sujet (sa conscience, son esprit), qui place d'emblée ce pédagogue *théoricien* du côté de l'interprétation du signe envoyé par le corps. L'observation ici est une herméneutique du corps.

Questions d'observation

« Un élève de ma méthode est un observateur silencieux des phénomènes qui l'entourent et se manifestent en dedans de lui-même. ».

François Delsarte

On l'aura compris, c'est la rigoureuse observation du corps et du mouvement qui fédère ici les pédagogues *théoriciens* du monde de la danse. C'est d'ailleurs peut-être la nécessité de cette observation, requérant d'emblée une position d'extériorité et de non familiarité immédiate avec la chose observée, qui explique que tant de ces pédagogues ne sont pas eux-mêmes danseurs et proviennent de champs connexes au champ chorégraphique. L'émergence du savoir en danse survient ici lorsque le corps se problématise, c'est-à-dire lorsque la connaissance première et praxique ne résout pas la difficulté dans l'action.

L'intérêt de cette mise en avant du rôle de l'observation des corps pour le pédagogue *théoricien* réside dans l'ouverture réalisée vers une épistémologie des sciences chorégraphiques. Dans le cadre plus général de l'histoire des sciences, la place et le rôle joué par l'observation (les types d'observation spécifiques) pour l'avènement des théories est fondamental, depuis l'observation classificatoire et phénotypiques issue des sciences naturelles jusqu'à l'observation clinique par exemple. De ce point de vue, le passage d'une observation visant l'objectivation du visible à celle visant l'interprétation du sensible, pourrait relever d'un véritable mouvement de bascule entre deux moments théoriques importants pour le champ chorégraphique, recouvrant des approches du corps différentes.

Nous pourrions prendre le risque d'avancer que chacun de ces moments se caractérise par un type de conception de la frontière entre intérieur et extérieur du corps, et conséquemment du dialogue opérant entre ces deux espaces. Si pour l'ensemble des pédagogues *théoriciens* cette frontière est fondamentalement poreuse, au sens où il est impensable de concevoir le mouvement sans mise en correspondance entre l'intérieur et l'extérieur du corps, on pourrait avancer que les deux moments théoriques (recouvrant la distinction entre pédagogues *de l'objectivation* et *de l'interprétation*), relèveraient simplement de deux ordres de priorité conduisant tantôt à privilégier l'étude des formes, tantôt celle des signes. Il reste que ces formalisations du dialogue entre corps extérieur et intérieur chez le danseur, permettent aujourd'hui une approche particulièrement féconde du mouvement et de sa transmission, approche que nous nous contenterons d'évoquer travers les mots de la danseuse et chorégraphe Odile Duboc rapportés ici dans le travail d'Aurore Despres et offrant une formulation aussi concise que convaincante des rapports entre création et transmission dans l'espace de la danse :

« J'ai besoin [dit Odile Duboc] de sentir l'opposition entre intérieur et extérieur ; là est la source de mes émotions. Un spectacle doit glisser d'un plan à l'autre et la pédagogie explore ce passage. »
(Odile Duboc, citée par Despres, 2000, p. 24).

Au moment de clore ce chapitre, il semble donc que le champ d'investigation sur les conditions de la transmission du mouvement ne fasse que s'ouvrir, et qu'il esquisse à sa manière des définitions nouvelles de la pédagogie elle-même. Suivant celle d'Odile Duboc – dont le lecteur pourra juger si elle se cantonne ou non au seul domaine des pratiques dansées – la pédagogie serait cet instrument de l'exploration des passages entre intérieur et extérieur du corps : tout en permettant leur création, au sens premier du thème de l'exploration, elle donnerait surtout les moyens de les rendre empruntables.

