

JEAN-LUC DORIER,
FRANCIA LEUTENEGGER,
BERNARD SCHNEUWLY (Éds)

Didactique en construction, constructions des didactiques



de boeck

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans votre domaine de spécialisation, consultez notre site web : www.deboeck.com

© De Boeck Supérieur s.a., 2013
Rue des Minimes 39, B-1000 Bruxelles

1^{re} édition

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

Imprimé en Belgique

Dépôt légal :
Bibliothèque nationale, Paris : août 2013
Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles : 2013/0074/213

ISSN 1375-4459
ISBN 978-2-8041-8237-3

Sommaire

Introduction	
Le didactique, les didactiques, la didactique <i>Jean-Luc Dorier, Francia Leutenegger & Bernard Schneuwly</i>	7
DES TRADITIONS DIDACTIQUES GERMANOPHONES ET FRANCOPHONES	37
Didactique disciplinaire en Allemagne : développement et perspectives <i>Helmut Johannes Vollmer</i>	39
Les recherches en didactique, les IUFM et le comparatisme en France <i>Chantal Amade-Escot</i>	63
CONTENUS DISCIPLINAIRES, SAVOIRS DE RÉFÉRENCE ET DEMANDE SOCIALE	85
Corps sonore / corps scénique / corps écrit. Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels) <i>Isabelle Mili, René Rickenmann, Carolina Merchán Price & Marie-Pierre Chopin</i>	87
L'intervention en éducation physique à l'école primaire et secondaire à Genève, entre discipline(s) de référence, demandes sociales et discipline scolaire <i>Benoît Lenzen, Adrián Cordoba, Bernard Poussin, Hervé Dénervaud & Daniel Deriaz</i>	109
La didactique de la géographie face à l'interpellation de l'éducation en vue d'un développement durable, deux réponses <i>Philippe Jenni, Anne Sgard & Pierre Varcher</i>	129

L'intelligibilité du passé face à la tyrannie de la doxa : un problème majeur pour l'histoire à l'école <i>Charles Heimberg, Nadine Fink, Valérie Opérol, Alexia Panagiotounakos & Maria de Sousa</i>	147
Didactique de la littérature et microlecture scolaire : le défi d'un « sens pratique » <i>Jérôme David & Sébastien Graber</i>	163
CONCEPTS ET MÉTHODES EN DIDACTIQUE(S)	179
Le travail enseignant vis-à-vis d'un savoir nouveau. Le cas de l'argumentation en français et en physique <i>Laura Weiss, Anne Monnier & Bruno J. Strasser</i>	181
Les objets d'enseignement et de formation <i>en français</i> : les séquences, les dispositifs et leurs synopsis <i>Christophe Ronveaux, Roxane Gagnon, Sandrine Aeby Daghe & Joaquim Dolz</i>	201
Tâches, exercices, problèmes : dispositifs didactiques et éléments d'une culture d'apprentissage. Un regard transdisciplinaire et interdidactique <i>Andreas Müller, Christine Del Notaro, Laurent Dubois, Marianne Jacquin & François Lombard</i>	225
De la fonction didactique des justifications dans la construction des savoirs en lecture/compréhension et en sciences de la nature au cycle 1 : une réflexion sur les cadres conceptuels des recherches didactiques <i>Glaís Sales Cordeiro, Florence Ligozat, Thérèse Thévenaz-Christen, Nathalie Lambiel & Francia Leutenegger</i>	255
Diversité d'approches en didactique des mathématiques dans des contextes d'enseignement primaire en Suisse romande <i>Stéphane Clivaz, Audrey Daina, Jean-Luc Dorier & Céline Vendeira-Maréchal</i>	281
Notices biographiques	299
Table des matières	311
Collection Raisons éducatives	318

Introduction

Le didactique, les didactiques, la didactique

**Jean-Luc Dorier, Francia Leutenegger
& Bernard Schneuwly**
Université de Genève

Didactique en construction – Constructions des didactiques : le titre de l'ouvrage se veut à la fois un constat de départ, une interrogation et un programme. Un constat : depuis une quarantaine d'années émergent et se développent des didactiques disciplinaires qui entretiennent des rapports plus ou moins distants. Une interrogation : dans quelle mesure, au-delà de ces diversités, peut-on parler d'un champ disciplinaire qui s'appellerait « la didactique »¹ ? Quels sont, dans cette optique, les ingrédients, les possibles, mais aussi les obstacles et les contradictions de la construction d'une didactique à travers les didactiques ? Un programme : promouvoir l'établissement de la didactique comme champ scientifique dédié à la compréhension de la transmission et de la diffusion des savoirs dans la société.

Le présent volume a l'ambition d'apporter, de façon modeste, quelques réponses à l'interrogation précédente et ainsi de contribuer à l'avancée du programme qui en découle. Pour ce faire, nous avons privilégié une méthode empirique pour fonder la réflexion épistémologique. Il s'agit en effet avant tout d'analyser et de montrer les constructions ayant réellement cours en didactique(s). « Didactique(s) » : cette expression mêlant singulier et pluriel est utilisée pour pointer une tension et un mouvement. Il s'agit de dégager comment le didactique est transformé en objet de recherche dans

1. Notons d'emblée que dans d'autres cultures, le terme « didactique » se rapporte à des approches normatives liées à la pédagogie ; en allemand notamment, où il a une signification très technique, voire péjorative, comme en anglais. Nous y reviendrons. En français, nous sommes relativement libres.

les didactiques en vue de tenter de délimiter les contours et ressorts d'un champ de recherche « didactique ». Autrement dit : étant donné l'établissement de didactiques disciplinaires qui continuent à se développer et à se construire, est-il possible, voire nécessaire, de penser la construction d'un champ commun qui réunit et articule ces didactiques ?

Dans notre projet, trois démarches ont été mises en œuvre conjointement pour montrer et analyser ces constructions :

- Au cœur de l'ouvrage, tout d'abord, nous donnons à voir plusieurs exemples de mises en œuvre de recherches dans diverses didactiques. Il s'agit de montrer le travail dans l'atelier du chercheur, avec ses outils théoriques et ses méthodes, aux prises avec les données, elles-mêmes résultats du mode de découpage de l'objet issu du point de vue épistémologique adopté pour travailler le didactique. Pour ce faire, nous avons profité de la coexistence, dans un même lieu institutionnel et géographique – l'institut dédié à la formation des enseignants à l'intérieur de l'Université de Genève² –, d'une dizaine d'équipes de recherche en didactiques disciplinaires et en didactique comparée. Les membres de ces équipes ont des parcours contrastés du point de vue de leurs cultures académiques : issus de diverses facultés (Lettres, Psychologie et Sciences de l'éducation, Sciences, Sciences économiques et sociales), ils travaillent sur l'enseignement primaire et/ou secondaire, voire supérieur avec une expérience de recherche en didactique plus ou moins longue, et viennent de différents pays (Allemagne, France, Italie, Suisse, etc.). Cette hétérogénéité dans un seul lieu nous a paru un extraordinaire ferment à faire fructifier pour aborder, à partir de points de vue multiples, dans un débat critique, la question du statut des différentes didactiques et de l'éventualité de leur « fédération » dans un même champ disciplinaire.
- Ces multiples regards didactiques sont mis en perspective par deux présentations qui décrivent, dans une première partie de l'ouvrage, une part de l'histoire et l'état actuel des didactiques et de la didactique en France d'une part, en Allemagne de l'autre : une autre manière encore de saisir le mouvement de l'évolution des didactiques.
- La présente introduction finalement apporte une entrée en forme de triptyque :
 1. Un aperçu historique sur les contextes d'émergence et de développement des diverses didactiques et les possibilités et obstacles à l'apparition d'un champ unifié de la didactique ;
 2. Une présentation de démarches concrètes vers la construction de la didactique comme champ disciplinaire unifié ;
 3. Une présentation, à la lumière de ces deux éclairages, des dix contributions et de leur insertion dans le projet global de l'ouvrage.

2. Institut universitaire de formation des enseignants (IUFE), réunissant toutes les formations d'enseignants ; il s'agit d'un institut plurifacultaire, dépendant directement du rectorat de l'Université de Genève.

APERÇU HISTORIQUE

Le champ pluriel et singulier de la didactique

L'apparition des didactiques des disciplines³ est un phénomène européen, plus précisément d'Europe continentale⁴. Cette particularité – un problème aussi du point de vue de la constitution d'un champ disciplinaire qui serait donc limité à un espace géographique et culturel – nous amène d'emblée à la question des origines du champ et de ses raisons d'être qui, à leur tour, définissent les possibilités mais aussi les limites inhérentes au champ.

On peut déceler deux moteurs de l'émergence des didactiques comme champs disciplinaires, tous deux liés aux transformations fondamentales du système scolaire à partir des années 1950 et souvent décrites comme massification du secondaire (dans l'immense littérature, mentionnons pour la Suisse : Criblez & Magnin, 2001 ; pour la France : Prost, 1992 ; pour l'Allemagne : Tenorth, 2008). Cette massification a eu pour effet la nécessité d'une refonte profonde des plans d'études dans toutes les matières et, avec un certain décalage, une réforme de la formation des enseignants. De nombreux auteurs considèrent en effet que la réforme des plans d'études et la transformation des contenus

3. Nous parlons ici de « didactiques des disciplines » au sens de domaines de recherche scientifique. Le même terme peut être utilisé pour désigner au moins deux autres réalités (Gundem & Hopmann, 1998, p. 334 ; Schneuwly, sous presse) : les démarches pratiques d'enseignement d'une discipline scolaire elles-mêmes et les discours des praticiens qui l'accompagnent ; les discours normatifs dans le cadre de la formation des enseignants (la « théorie de la pratique » pourrait-on dire, dans le contexte notamment des écoles « normales »). De la même façon, on trouve un terme « médecine » qui désigne à la fois la pratique des médecins et la discipline académique (« La médecine guérit aujourd'hui un cancer sur deux »). Le lecteur notera les significations complexes du mot « discipline » ou « disciplinaire » : les « didactiques des disciplines » ont pour objet des réalités sociales constituées, des disciplines précisément, notamment scolaires ; elles peuvent elles-mêmes être considérées comme disciplines ou champs disciplinaires ; ou alors, et c'est précisément l'objet du présent volume, d'une discipline en construction, la didactique.

4. Les raisons de cette particularité sont discutées de manière approfondie dans *Didaktik and/or Curriculum* (Gundem & Hopmann, 1998). L'Américain Westbury contraste particulièrement bien les deux approches : « Thus, in the US the "curriculum" is an authoritative and directive manual of teaching tasks to be undertaken and procedures to be used. [...] Didaktik is the institutionalized framework within which teachers and the profession of teaching has pursued, and pursues, its aspiration to a professional self-determination based on expertise » (1998, p. 58s ; pour une comparaison USA-France du point de vue du statut des enseignants et de leurs traditions, voir Lenoir, 2002). Il en découle un rapport fondamentalement différent, disent Gundem et Hopmann (1998) en conclusion, entre recherche et profession : « Almost all university-based activities [in Germany] in the field [Didaktik] are closely connected to practical work in curriculum development, school book writing, etc., mostly in direct cooperation with state administrations, state institutes, and the teachers themselves » (p. 342). Ceci est vrai aussi, disent les auteurs, pour les pays de l'Europe du Nord (voir p. ex. Ulljens, 1997).

liés au changement du système scolaire constituent le point de départ de la constitution des didactiques comme disciplines académiques : les « mathématiques modernes » (Margolinas, 2005 ; Dorier, 2008), le « tournant communicatif » en enseignement des langues (Bronckart, 1985), la « dominance du modèle humaniste » dans l'enseignement des arts (Rickenmann & Mili, 2005) en sont quelques exemples. Mais ce ne sont pas tant les réformes en tant que telles que les limites qu'elles rencontrent, voire les échecs qu'elles subissent, qui imposent de nouvelles formes de réflexions sur les contenus.

La transformation de la formation (initiale et continue) des enseignants, son « universitarisation », avec comme corollaire un rapprochement des différentes professions enseignantes, du primaire et du secondaire, du moins au niveau institutionnel, constitue le deuxième moteur de cette avancée. En effet, cette mutation a conduit à un besoin accru pour une formation professionnelle des enseignants du secondaire et la nécessité de disciplines académiques articulant recherche et formation pour les enseignants du primaire. Ces divers facteurs ont conduit à l'émergence et/ou au renforcement des didactiques disciplinaires comme champs académiques (Schneuwly, 2011).

La didactique en construction constitue, nous l'avons dit, l'objet même du volume, dans sa dialectique avec *la construction des didactiques*. On peut décrire cette dialectique comme le mouvement réel des didactiques, un processus suivant sa propre logique. Un bref recul est nécessaire cependant pour avancer dans la réflexion.

Une disciplinarisation à dominante seconde

Le volume 1 de *Raisons éducatives* intitulé *Le pari des sciences de l'éducation* (Hofstetter & Schneuwly, 1998/2001) avait posé entre autres la question : qu'est-ce qu'une discipline scientifique ou, plus généralement, un champ disciplinaire ? La réponse donnée, sur la base de nombreux travaux en histoire et sociologie des sciences, était en bref : une construction socio-historique visant la description et l'explication de portions du réel, définies par le mouvement même de sa constitution. Cette construction se réalise notamment à travers (Becher, 1989 ; Bourdieu, 2001 ; Favre, 1995) :

- une communauté de chercheurs dans un réseau de communication à travers des congrès, des revues, des associations ;
- des institutions – chaires, instituts, départements, postes de chercheurs, assistants, etc. – qui lui donnent une assise durable ;
- et surtout un corps de concepts originaux, relativement stables avec des démarches de recherche systématiques, notamment empiriques.

Les disciplines ou champs disciplinaires sont le résultat d'un processus incessant de disciplinarisation (concept utilisé par de nombreux auteurs comme Blanckaert, 1993 ; Mucchielli, 1998). Suivant Stichweh (1987), ce processus peut être caractérisé en le situant sur un axe reliant deux pôles (voir Hofstetter & Schneuwly, 2007, pour une discussion plus approfondie). Ces pôles sont définis d'un côté par le fait que la disciplinarisation suit plutôt une logique de développement interne à partir de questions de savoirs et que les professions de référence se déploient à partir de la discipline (professionnalisation seconde) ; de l'autre qu'une discipline se constitue et se développe en référence à un champ professionnel et/ou social préexistant (disciplinarisation à dominante seconde). Cette dernière est donc issue d'un corpus de savoirs élaboré par un corps de professionnels déjà constitué. La médecine, les sciences de l'éducation et, bien sûr, la didactique font partie de ces disciplines. Mais en dernière instance, c'est la profession enseignante, à travers le face-à-face quotidien avec les élèves, qui est productrice de la didactique.

Ce second type de disciplinarisation a des effets sur la forme du champ disciplinaire : ce dernier est en effet fortement influencé par les pratiques réelles dont il est issu. Concrètement, dans le mouvement récent de constitution des didactiques en champs disciplinaires, c'est le découpage de la profession en matières scolaires qui s'impose ; les didactiques se développent comme didactiques dites « disciplinaires ». Autrement dit, le champ se développe d'abord comme ensemble relativement hétérogène de didactiques éparées.

Cette hétérogénéité, qui existe bien sûr aussi dans d'autres champs disciplinaires, est particulièrement marquée pour les didactiques. En effet, les pratiques sociales dont elles sont issues concernent avant tout des savoirs, eux-mêmes adossés à des disciplines académiques. Le découpage disciplinaire scolaire est un résultat complexe, fortement transformé, des disciplines académiques, ce dont témoigne d'ailleurs leur appellation même, en français et en allemand, à l'intérieur de l'école : « discipline », « Fach » (fait significatif : l'appellation n'existe pas dans ce sens en anglais où l'on parle de *school subject*). La double origine – dans les pratiques et dans l'organisation sociale des savoirs – conditionne fortement la construction de la didactique comme champ disciplinaire pluriel.

Le mouvement récent d'autonomisation du champ se fait par distanciation des disciplines académiques de référence, par le développement de concepts et de méthodes propres ; en même temps, il se situe dans un autre espace qui est pour l'essentiel celui de la formation des enseignants, partagé avec les sciences de l'éducation, dont les didactiques font d'ailleurs souvent partie. Le champ se trouve donc dans une double tension :

- rapport complexe, voire soumission fréquente aux évolutions des disciplines de référence, avec, comme effet, une tendance à l'application de notions issues de ces dernières ;

- dépendance des concepts des sciences de l'éducation : insistance sur la relation pédagogique et les méthodes pédagogiques indépendamment des objets d'enseignement.

Ce mouvement s'inscrit également dans une orientation, visant à dépasser des approches normatives, qui tente de décrire, comprendre et expliquer des pratiques ordinaires et leurs multiples contraintes. Ceci implique des concepts solides et originaux et des démarches de plus en plus spécifiques pour cerner le didactique dans toute son épaisseur.

Deux traditions principales caractérisent le champ didactique européen. L'une s'insère dans la tradition de la *didactique générale* en Allemagne, et diffuse dans les pays de l'Europe de l'Est. L'autre est francophone, issue de manière complexe de la psychopédagogie, notamment en sciences et en langues, et dans une moindre mesure en mathématiques, et qui se diffuse fortement dans les pays latins, notamment l'Espagne. Pour les raisons évoquées dans ce qui précède, nous n'incluons pas la riche tradition anglo-saxonne. Il y sera fait référence néanmoins – c'est heureusement incontournable – dans certaines des contributions des didactiques disciplinaires. Ce fait lui-même sera bien sûr aussi objet des réflexions à mener, en filigrane, dans les différentes contributions de l'ouvrage.

De la tradition germanophone des didactiques

La particularité de la tradition germanophone réside dans le fait que la *Didaktik* fait partie du processus de professionnalisation des enseignants depuis le milieu du XIX^e siècle. Elle se manifeste en tant que didactique sous la forme de la réflexion sur l'enseignement comme *Bildung*, « indicative of a core aspect, which any Didaktik has to deal with, i.e. the student's individual access to "the world" (as Humboldt puts it) and the outcome of this meeting » (Hopmann, 2007, p. 115), comme le rapport entre contenus et sens qui garantit la *Bildung*. Il en découle « a considerable amount of autonomy for both the teachers and the students » (p. 117). Cette *Didaktik* se constitue d'emblée comme organisée en didactiques des disciplines comme pratiques réfléchies et discutées par les enseignants dans leurs associations et revues (Tenorth, 2006). Elles existent très tôt déjà aussi en tant que théories normatives de l'enseignement proposées dans de nombreux cours universitaires : Späni (2007) en a recensé plus de 2000 dans les universités suisses entre 1890 et 1950, qui préparent les étudiants à devenir enseignants. Parallèlement se développe la *Allgemeine Didaktik* (Terhart, 2009) qui fait clairement partie des sciences de l'éducation et concerne tous les problèmes de l'enseignement et apprentissage d'un point de vue général, indépendamment des disciplines et des contenus.

Comme le montre Vollmer⁵, les didactiques disciplinaires se développent sous forme de disciplines académiques autonomes, avec une forte orientation empirique, à partir des années 1980. Fortement influencées par le « choc PISA », les thématiques principales sont orientées vers la solution de problèmes pratiques qui se posent dans le contexte social : modèles de compétences, séquentialisation de processus d'enseignement et d'apprentissage, définition de standards, évaluation. Les méthodes de recherche sont de plus en plus empiriques, mettant en œuvre recueil et analyse systématiques de données selon des méthodologies standardisées, qualitatives et quantitatives. Un autre débat agite continuellement les didactiques des disciplines. En effet, l'adoption de paradigmes liés à la recherche empirique, notamment d'inspiration psychopédagogique, pose des problèmes complexes d'articulation avec les savoirs ancrés dans les pratiques, au cœur de l'objet didactique. Cette difficulté implique l'invention de méthodes de recherche propres qui permettent de rendre compte de ces savoirs.

Didactiques en francophonie

Jusque dans les années 1960, le terme « didactique » est plutôt connoté négativement en France. Il est cependant couramment utilisé en Suisse, sans doute sous l'influence allemande. Dans le contexte des recherches piagétienes, Aebli (1951), élève bernois de Piaget, écrit même une « Didactique psychologique » qui se veut une « application à la didactique de la psychologie » piagétienne. Dans les pays francophones, on parle plus volontiers de psychopédagogie, mot probablement utilisé la première fois par Claparède en 1905 (Sarremejane, 2001), avec pour but d'utiliser les connaissances de la psychologie pour la pédagogie (Léon, 1966). Ceci peut se faire à deux niveaux au moins : celui des mécanismes généraux de l'apprentissage et du développement d'une part, et celui de la construction de connaissances particulières dans des domaines définis du savoir d'autre part. Sous les dénominations de « psychopédagogie des mathématiques⁶ », « psychopédagogie des sciences », « psychopédagogie des langues » ou « psychopédagogie du français » apparaissent ainsi des travaux qui opèrent en général dans le sens de l'application de connaissances provenant de la psychologie, notamment la psychologie génétique piagétienne, et des sciences de référence (p. ex. la psycholinguistique) à l'enseignement. À Genève notamment, dans le sillage des travaux piagétiens, sont créés des chaires portant ces dénominations. Mais, plus courants encore sont les termes « pédagogies des sciences », « pédagogie des mathématiques »,

5. Les noms en italique font référence aux contributions réunies dans le présent volume ; le lecteur pourra facilement s'y reporter.

6. Voir p. ex. la thèse soutenue en 1957 par Mialaret : *Recherche sur la psycho-pédagogie des mathématiques* où est encore présent le tiret qui disparaîtra bientôt.

« pédagogie des langues », qui tous marquent la double allégeance aux sciences de référence et à la psychologie génétique.

Le terme « didactique » apparaît dès le début des années 1970 dans le contexte des sciences de l'éducation (voir Mialaret au congrès de l'Association internationale de pédagogie expérimentale de langue française en 1973 et Debesse dans le *Traité des sciences pédagogiques*⁷). Est-ce déjà le reflet d'une tendance qui naît dans les communautés de chercheurs qui traitent les différents domaines d'enseignement ? Certes, le terme est encore utilisé dans sa signification liée aux méthodes d'enseignement, mais son usage manifeste déjà aussi une revendication d'autonomie, en didactique des langues à partir de 1968 par exemple (Coste, 1994). En se référant à un texte collectif significatif ou un événement institutionnel (congrès, association, revue) proclamant explicitement l'existence d'un champ scientifique, on peut dater comme suit l'officialisation du terme « didactique » pour différentes disciplines : didactique de la physique – 1975 ; des mathématiques – 1977 ; des sciences sociales – 1985 ; du français – 1986.

Comme le montre *Amade-Escot* dans son survol des didactiques disciplinaires en France, l'origine des didactiques francophones est souvent liée à des institutions autres que les universités⁸ (INRP, Écoles normales) et c'est, pour beaucoup, la création des IUFM dans les années 1990 qui a permis leur essor, d'où résulte d'ailleurs leur relative autonomie par rapport aux sciences de référence. Ces institutions constituent les « niches » dans lesquelles elles se sont développées en se démarquant des démarches à la fois applicationnistes et fortement imprégnées de l'idéologie de l'éducation nouvelle, pour fonder un champ scientifique plus rigoureux. Les didactiques suivent deux lignes de recherche, correspondant à deux phases de développement : d'abord, comme le signale *Amade-Escot*, « des recherches à visée d'action sur le système d'enseignement-apprentissage des contenus disciplinaires fondées sur l'expérimentation en classe de nouveaux dispositifs didactiques, [puis] des recherches descriptives sur l'analyse des pratiques didactiques des enseignants débutants et expérimentés au sein desquelles les problématiques du développement professionnel prennent le devant de la scène » (p. 68).

Et ailleurs...

Les pays nordiques sont le théâtre d'une autre forme d'évolution de la didactique, certes fortement influencée par l'évolution allemande. Englund (2006) fait état d'une véritable « didactisation » de la recherche en éducation en Suède à partir des années 1980, processus qui se situe aussi

7. Des informations sont données par Sarremejane (2001, p. 70).

8. À noter l'exception de la didactique des mathématiques, qui s'est largement développée dans le cadre des IREM au sein des universités.

bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des sciences de l'éducation, avec une forte influence de la *curriculum theory* anglo-saxonne.

Plus récemment, en Suisse (à l'exception du canton de Genève où le mouvement est plus ancien), les didactiques des disciplines se sont également développées. Le contexte est, d'une certaine manière, comparable à ce qui s'est passé en France. Dès la fin des années 1990, des Hautes écoles pédagogiques (HEP) ont été créées, réunissant l'ensemble des formations des enseignants primaires et secondaires. Mandatées aussi bien pour la formation que pour la recherche, ces HEP créent de nombreux postes de didactiques des disciplines. Des instances administratives et politiques comme la Conférence des recteurs des universités suisses (CRUS) et la Conférence des directeurs de l'instruction publique (CDIP) ont pris des initiatives pour donner au champ disciplinaire une assise plus solide (voir le rapport Lüdi, Kirchgraber, Künzli, Niedermann, Noverraz, Schneuwly & Thommen, 2006). La Conférence des rectrices et recteurs des HEP (COHEP) a organisé récemment une journée réunissant plus de 400 didacticiens venant de toute la Suisse et de toutes les disciplines : un développement fulgurant (COHEP, sous presse ; Heitzmann, sous presse).

« Didactics, Didaktik, didactiques » et le titre de l'article encyclopédique de Gundem (2010) analysant la situation européenne : « Today in French, German and Scandinavian educational contexts there is a marked tendency to include educational practice as part of the concept of didactics where the term is viewed as the theory and practice of teaching and learning » (p. 293). Cette définition large de la didactique se retrouve également dans le cadre de la *European Educational Research Association* au sein du *network Didactics – learning and teaching*. La dénomination, loin d'être neutre, traduit une conception de la didactique où cependant sa dimension centrale, le « quelque chose » à enseigner et à apprendre, a parfois tendance à disparaître (Hudson & Meyer, 2011).

DÉVELOPPEMENT D'UN CHAMP DISCIPLINAIRE « DIDACTIQUE(S) »

La didactique comme champ disciplinaire est-elle possible ? Nous avons rappelé plus haut que les champs disciplinaires sont des constructions sociales, qui résultent de la tentative incessante de comprendre et de reconstruire théoriquement du réel. La didactique, dans son mouvement de construction, se présente pour l'instant comme un ensemble hétérogène de didactiques disciplinaires, auquel appartiennent aussi des approches plus systématiquement inter-didactiques comme la didactique comparée et la didactique professionnelle⁹. Au-delà de cette diversité, on peut déceler des

9. Nous ne traitons pas, dans le présent texte, de la didactique professionnelle, qui a une toute autre histoire et une toute autre origine que les didactiques disciplinaires, ni de la didactique

tendances communes, des éléments de théorisation qui se croisent, voire des démarches de construction de concepts traversant les différentes didactiques, indices d'un mouvement de la constitution d'un champ « didactique(s) ».

En effet, la question de la construction de la didactique se pose concrètement, comme mouvement effectif : des associations qui regroupent des chercheurs provenant de différentes disciplines, des revues ayant une aspiration généraliste en didactique, des rencontres réunissant des centaines de chercheurs provenant de toutes les didactiques. En octobre 2010, plusieurs centaines de chercheurs se sont réunis à Cergy-Pontoise pour un colloque intitulé « Les Didactiques en question, état des lieux et perspectives pour la recherche et la formation ». En janvier 2013 à Zurich, plus de 400 chercheurs suisses, provenant de toutes les didactiques et des trois régions linguistiques française, allemande et italienne, ont présenté leurs travaux et ont débattu lors d'une journée intitulée : « Situation des didactiques disciplinaires en Suisse ». Ces réunions sont nouvelles dans leur forme et leur ampleur. Elles débouchent pourtant encore pour l'essentiel sur des publications qui juxtaposent les contributions venant des différentes disciplines (COHEP, sous presse ; Elalouf, Robert, Belhadjin & Bishop, 2012 ; Heitzman, sous presse).

On peut distinguer aujourd'hui dans ce mouvement qui tend vers la constitution d'une science ou, disons plus modestement, d'un champ disciplinaire « didactique », plusieurs démarches qui, certes, ne s'excluent pas mutuellement, mais à l'intérieur desquelles – et c'est normal – on peut aussi déceler des luttes de territoires. Il y a certes le « Kampfplatz »¹⁰ que doivent occuper la didactique et les didactiques¹¹, mais celles-ci voient en leur sein d'autres « Kampfplätze », plus locaux et sectoriels.

Le postulat d'une théorie anthropologique du didactique

Les « tensions séparatistes » empêchent souvent les didacticiens d'assumer « l'unité programmatique de leur champ » (Chevallard, 2010, p. 141) et affaiblissent, voire empêchent son émergence dans le concert des sciences.

comparée. Le débat sur les bases théoriques et épistémologiques de ces approches devra être mené. On en trouve de premières esquisses, à travers la comparaison des savoirs des professions d'enseignement et de formation, dans le numéro 13 de *Raisons éducatives* (Hofstetter & Schneuwly, 2009) et, plus généralement, dans l'ouvrage de Lenoir et Pastré (2008).

10. Kant cité par Chevallard (2010). *Kampfplatz* signifie champ de bataille.

11. Nous pensons ici notamment aux didactiques par rapport aux disciplines de référence qui ne lâchent pas sans lutte leur prérogative de définir ce qui est à enseigner. C'est une des dimensions spécifiques des didactiques qui doivent ainsi mener des luttes sur deux fronts au moins : par rapport au pédagogique et par rapport aux disciplines académiques de référence.

Cette analyse de Chevallard est sans appel et le présent volume fait clairement écho à cette exigence qu'il porte depuis longtemps déjà. Mais comment construire l'unité du champ ?

La démarche de Chevallard consiste en l'élaboration d'une théorie anthropologique du didactique. Le nom de la théorie affiche son ambition : elle se situe au niveau de l'homme en général et théorise « cette dimension du réel social qui est coextensive à la présence d'une intention, portée par une personne ou, plus généralement, par une institution, de faire *quelque chose* pour que quelqu'un, personne ou institution, "apprenne" *quelque chose* » (2010, p. 3). Autrement dit, le didactique, l'objet de la didactique, comprend la quasi-totalité des rapports entre personnes, sous l'angle de cette particulière intention qui serait propre à l'humain, ce qui justifie l'adjectif « anthropologique » : « L'homme, parce qu'il est un néotène, est un animal didactique : pour lui, toute situation du monde peut devenir situation didactique » (Chevallard, 2000, p. 87). On devine l'étendue du champ qui engloberait à peu près la totalité des sciences de l'éducation, une large part de la psychologie, de l'anthropologie, de la sociologie : un « Kampfplatz » dans lequel hésitent, voire craignent d'entrer de nombreux didacticiens. D'autant qu'il semble possible de délimiter l'étendue du didactique de façon plus circonscrite : une réalité historiquement et socialement déterminée, liée à des institutions précises créées pour « faire *quelque chose* pour que quelqu'un, personne ou institution, "apprenne" *quelque chose* ». Le débat est à porter dans le mouvement de construction de la didactique.

On peut par contre s'interroger quant à l'analyse des raisons des « tensions séparatistes » dans le champ. Certes, il ne s'agit nullement de s'adonner à un « irénisme hypocrite » (Chevallard, 2011, p. 115), l'anathème ne semble pourtant pas une voie prometteuse : il invoque « les communautarismes didacticiens nommés ici *Didactiques* » (p. 115), critique « cette servitude volontaire [qui] définit des territoires jalousement gardés », ce qui, analyse-t-il, « comporte des bénéfices évidents, avec son entre soi rassurant [...] » (Chevallard, 2010, p. 140). Ne s'agit-il pas là d'une analyse psychologisante, voire moralisante, de comportements et de choix qui ont des raisons d'être autrement plus complexes, historiques et institutionnels. Chevallard nargue les didactiques des disciplines en mettant en abîme la didactique des mathématiques par la didactique de l'algèbre qui pourrait se décomposer en didactique des équations, elle-même appelant une didactique des équations à une inconnue, voire des équations du premier degré à une inconnue (p. 140). Il n'hésite pourtant pas, et avec raison et lucidité, à dire que la théorie anthropologique du didactique est « née en didactique des mathématiques » (p. 139). Cette dernière semble donc bien avoir une réalité comme organisation sociale et constituer un territoire consistant dans le « sous-continent » de la didactique.

La double ambition comparatiste en didactique

Depuis une dizaine d'années, certains didacticiens proposent un programme de recherche sous le label du comparatisme. Apparue sous les deux appellations de « didactique comparée » et de « recherches comparatistes en didactique », cette mouvance à l'intérieur de la didactique francophone s'est cristallisée autour de l'observation des classes dites « ordinaires » et de la question des frontières entre les disciplines scolaires.

En 2002 paraissait un numéro spécial de la *Revue française de pédagogie*, intitulé « Vers une didactique comparée », qui signalait un point de situation par rapport à différentes tentatives de dialogues entre les didactiques disciplinaires (Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2002). Ce numéro n'était du reste pas exhaustif quant à ces tentatives, d'autres s'étant manifestés plus tôt (voir notamment Arsac, Chevallard, Martinand & Tiberghien, 1994 ; Raisky & Caillot, 1996) et en parallèle (parmi d'autres, voir Nonnon, Perrin-Glorian & Tissoires, 2004) ; il fondait toutefois un programme de recherche devenu le creuset des approches comparatistes en didactique. Au fil du temps, ce programme de recherche s'est donné les instruments habituels d'organisation d'une communauté scientifique : association – l'Association pour des recherches comparatistes en didactique (ARCD) –, revue et congrès ; il apparaît ainsi comme un champ qui se déclare à côté et avec les didactiques disciplinaires¹².

Pour les comparatistes en didactique, dès lors que l'on considère que les phénomènes didactiques rassemblent des *faits sociaux*, il y a la place pour une réflexion au niveau des objets d'observation, plus ou moins communs, plus ou moins différents et de manière plus ou moins visible entre les didactiques. Les débats relatifs à la *transposition didactique* sont sans doute l'expression la plus marquante de cette tentative de dialogue interdidactique. Mais d'autres candidats à un dialogue paraissent possibles, voire nécessaires – par exemple, le processus de *dévolution* ou celui de *contrat didactique* mis à jour dans la Théorie des situations mathématiques de Brousseau (1998). D'autres didactiques peuvent-elles ou non mobiliser ces concepts ? Devraient-ils se décliner (ou se nommer ?) de différentes manières selon les objets ?

Comment se donner les moyens d'une observation d'objets disciplinaires différents, tout en les rendant néanmoins comparables du point de vue des phénomènes didactiques ? Autrement dit : quel appareil conceptuel cohérent construire au-delà d'histoires scientifiques différentes selon les didactiques ? C'est tout le pari des travaux comparatistes actuels : comment faire en sorte de pouvoir analyser, selon les mêmes catégories didactiques,

12. Notons que cette association, sa revue et ses congrès constituent pour l'instant les seuls lieux institutionnels traversant les différentes didactiques. Dans d'autres pays, notamment en Allemagne et en Suisse, comme nous l'avons vu, des associations faitières rassemblent les différentes didactiques.

le didactique lors d'une leçon (ou séquence) d'arts plastiques en 4P HarmoS en Suisse¹³ et d'une leçon (ou séquence) sur la circulation sanguine en classe de CM2 française ? C'est bien ce que les comparatistes tentent de réaliser en se donnant des catégories conceptuelles formant un *tertium comparationis*¹⁴. Avec le concept de *contrat didactique*, autre candidat à des études comparées, il s'agit avant tout d'étudier des processus. Du point de vue des descripteurs de ce contrat, le triplet de genèses – que l'on doit à Chevallard (1992) – permet de décrire cette dynamique selon les trois points de vue de l'évolution des milieux et des significations que construisent enseignant et élèves au fil de leur interaction (*mésogenèse*), de l'évolution des postures de l'enseignant et des élèves à propos des objets de savoir (*topogenèse*), et enfin de l'évolution de la temporalité de production des savoirs dans la classe (*chronogenèse*).

Cette théorisation d'abord mobilisée pour étudier des processus micro-didactiques (lors de séances en classe, voire d'épisodes mis en évidence) a fait l'objet d'une exploration plus large au travers d'études méso- ou macro-didactiques, venant servir des comparaisons interinstitutionnelles (voir notamment Ligozat, 2008) qui ne peuvent se contenter de comparaisons sur des faits didactiques très locaux. Il s'agit en effet de rendre compte, en amont, des contraintes, des déterminants (notamment institutionnels) qui pèsent sur le système didactique pour en comprendre le fonctionnement. Les trois genèses mentionnées sont alors étudiées à l'échelle de séquences (de durées variables, de quelques semaines à plusieurs mois).

Avec une approche pragmatique des interactions entre l'enseignant et les élèves à propos des objets de savoir, l'une des propositions de ce courant est représenté par la Théorie de l'action conjointe en didactique au sens de Sensevy et Mercier (2007), qui, en l'état, n'est du reste pas unifiée. Des débats sont en cours au sein de la communauté des comparatistes en didactique (voir Ligozat & Leutenegger, 2012). Cela dit, elle se donne pour objectif de saisir d'une part les contraintes inhérentes à l'élaboration des savoirs au sein des systèmes didactiques mais aussi la participation des sujets à ce processus, depuis les postures non symétriques que sont les places d'enseignant et d'élève dans la relation didactique.

L'ambition empirique des approches comparatistes consiste à explorer les frontières non seulement entre disciplines, mais également entre institutions, voire selon d'autres axes de comparaisons. Or, selon Amade-Escot, cette ambition se double d'une seconde : le comparatisme ne serait pas

13. Pour une brève description du système éducatif suisse, et pour connaître les ressources en ligne disponibles, nous invitons nos lecteurs à consulter le site de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique dans <http://www.edk.ch/dyn/15421.php>

14. *Tertium comparationis* : l'élément commun permettant d'interroger les deux termes de comparaison. La construction théorique et méthodologique de ce troisième terme est un moyen pour éviter la projection sur l'autre d'un point de vue a priori normatif.

seulement une approche parmi d'autres en didactique, mais représenterait une transformation essentielle du champ, incarnant deux avancées décisives : « délimitation de l'objet d'étude théorique indépendamment des formes institutionnelles données aux disciplines scolaires ; prise en compte dans la théorisation des sujets de l'action conjointe et leur agentivité » (p. 78). Ces avancées que *Amade-Escot* considère comme une « seconde rupture épistémologique » constitue une revendication du comparatisme, certes, mais on peut aussi considérer qu'elle n'est pas propre à cette approche puisque, depuis une dizaine d'années, se manifeste dans la plupart des didactiques des disciplines, indépendamment d'une volonté comparatiste affichée, une prise de conscience des problèmes liés aux délimitations disciplinaires. Dans la plupart des didactiques également, une focalisation de plus en plus poussée est portée sur l'action et les interactions des acteurs. Si rupture il y a, alors il conviendrait de la considérer comme appartenant à un mouvement de toutes les didactiques. Mouvement qui signerait aussi l'état d'avancement des travaux puisqu'on est loin des revendications premières des didactiques à des « spécificités radicales ».

En effet, toutes les didactiques disciplinaires qui constituent, avec, comme nouvelle venue, la didactique comparée, la forme concrète de la didactique comme champ, ont depuis un certain temps déjà proposé et utilisé des concepts qui transcendent le champ (voir le certes contesté *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques* de Reuter, Cohen-Azria, Daunay, Delcambre & Lahanier-Reuter, 2007) ; et elles ont mené des recherches qui ne se limitaient pas au champ du scolaire. La liste des travaux serait très longue. Prenons pour le français : formation des adultes, alphabétisation, écriture académique, rapport différentiel au savoir, constitution de la discipline comme produit historique. La discipline scolaire est certes l'origine et reste un point de référence de la didactique du français, mais qui ne saurait se développer sans la prise en compte des multiples niveaux de détermination de l'agir didactique dans le domaine de l'apprentissage de la langue. De la même manière, l'agentivité des sujets a été théorisée sous des formes diverses, autres que l'action conjointe – qui constitue une proposition théorique parmi d'autres –, dans des travaux de didactiques disciplinaires. Autrement dit, la deuxième ambition des recherches comparatistes est largement partagée par de nombreux chercheurs provenant de toutes les didactiques disciplinaires : une ambition dont le présent ouvrage se fait l'écho.

Didactique disciplinaire générale

Une autre forme d'unification institutionnelle s'observe dans la dynamique évolutive de la didactique en tant que champ disciplinaire : celle de la fédération des associations de didacticiens disciplinaires. Dans sa contribution,

Vollmer décrit en détail ce processus en Allemagne qui a pris une ampleur certaine avec, là aussi, les emblèmes de la disciplinarisation : une association relativement puissante et étendue, comprenant quasiment toutes les didactiques disciplinaires, avec des manifestations scientifiques nombreuses et la parution prochaine d'une revue ayant une ambition internationale puisque publiée en anglais¹⁵.

Cette association faitière travaille dans deux domaines au moins. L'un est institutionnel et concerne l'établissement et le renforcement de la didactique comme champ disciplinaire : définition de normes pour la formation des didacticiens, insertion des didactiques dans l'espace universitaire, défense des postes de didactique, développement de possibilités pour la recherche. Parallèlement, un intense travail de réflexion sur le champ et son développement est mené. Il prend la forme de réflexions sur les méthodes de recherche d'une part et d'autre part tente de « mieux mettre en évidence ce qui est général et commun entre toutes les didactiques. Ce faisant, elles [les didactiques disciplinaires] élaborent une conception de la formation, de la *Bildung* véritablement fondée sur les disciplines et qui permet la détermination d'un potentiel de formation spécifique aux disciplines » (Vollmer, p. 58). La démarche adoptée pour définir un « noyau commun des didactiques disciplinaires » est conçue comme allant « du particulier vers le général », avec la *Bildung* toujours en point de mire. Il en résulte une liste de dimensions à caractère anthropologique, socio-culturel et pragmatique qui permettent de décrire les contributions de chaque discipline à la *Bildung*, ce qui constitue en effet une articulation entre didactiques particulières et didactique générale. Se profile ainsi, sous le vocable de *didactique disciplinaire générale* au singulier, « une sorte de méta-discipline ».

Le terme prudent de « didactique disciplinaire générale » s'explique en partie par la nécessité de se départir de la « didactique générale » normative, qui en Allemagne est très connotée. En même temps, cela implique de garder jusque dans le terme l'ancrage disciplinaire. Sans doute le rattachement des didactiques aux sciences de référence, aux « *Fachwissenschaften* », explique-t-il également cette prudence. Le point de vue adopté pour la mise en évidence des dimensions communes entre didactiques s'ancre profondément dans la tradition germanophone. Comme il a été montré plus haut et comme il apparaît dans la contribution de Vollmer, leur orientation est très fortement interventionniste (modèle de compétence, élaboration de curriculum et de séquences d'enseignement, etc.) et, dans une certaine mesure prescriptive, sur un fond empirique très marqué. Il n'est pas exclu que cette orientation ait son origine dans une certaine dépendance, toujours très marquée, des disciplines de référence, favorisant une vision d'application. Il en résulte en tout cas un point de vue consistant à définir,

15. Ceci est également le cas pour l'essentiel en Suisse où une association faitière des associations de didactiques disciplinaires est en construction.

de manière inductive, les dimensions de *Bildung* auxquelles contribuent les disciplines ; autrement dit, une démarche fortement orientée vers les finalités de l'enseignement du côté de l'élève.

Une didactique générale ?

Les démarches analysées proposent des outils conceptuels et des démarches pour la construction du champ disciplinaire de la didactique. Elles réalisent ainsi un travail qu'on pourrait appeler de « didactique générale »¹⁶, en s'inspirant de ce que Vygotski (1927/2010) a décrit pour une tout autre discipline, la psychologie :

La science [didactique] générale prolonge le travail des sciences [didactiques] particulières. Lorsque le matériau a été amené au plus haut degré de généralisation possible dans une science donnée, alors une plus grande généralisation n'est possible qu'en dehors des limites de cette science et par comparaison avec le matériau d'un ensemble de sciences voisines. C'est pourquoi on peut définir la science générale comme une science qui a reçu son matériau d'un ensemble de sciences particulières, et qui poursuit un travail d'élaboration et de généralisation de ce matériau, qui serait irréalisable à l'intérieur de chaque discipline particulière. (p. 112)

L'empirie de la didactique générale serait donc constituée des didactiques particulières : les didactiques disciplinaires, horizon indépassable dans la société actuelle, mais aussi la didactique comparée et la didactique professionnelle. À savoir les démarches scientifiques multiples de saisie systématique des objets d'enseignement et de formation dans des situations et institutions instaurées à cette fin. Notre réflexion dans la présente introduction constitue de fait une telle démarche de didactique générale.

DIX CONTRIBUTIONS DANS UN CHAMP EN CONSTRUCTION

Pour aborder collectivement, et pour ainsi dire en acte, le rapport entre didactique en construction et construction des didactiques, comme nous l'avons signalé au début de cette introduction, nous nous sommes appuyés sur les équipes de didactiques disciplinaires et comparée de l'Université de Genève et de leurs collaborations. Nous avons ainsi organisé sur deux ans, deux séries de rencontres. Les rencontres de la première année ont d'abord permis de dégager un ensemble de questions pour orienter la réflexion et de susciter des

16. Évidemment, cette didactique générale n'a en commun que le nom avec la « *Allemeine Didaktik* » développée en Allemagne. Celle-ci constitue soit une démarche normative, soit analyse les processus d'enseignement et d'apprentissage (*teaching and learning*), indépendamment des contenus enseignés.

synergies, et ainsi de préparer les contributions. Durant la seconde année, les premières versions des productions d'équipes, pour certaines élargies à des collaborations externes, ont donné lieu à des présentations et discussions. Une version des textes plus aboutie a été soumise à une lecture critique des experts internationaux, et présentée lors d'une journée Raisons éducatives ouverte à un public large ; les expertises ainsi que cette journée ont permis un dernier ajustement des contributions les unes par rapport aux autres, et de tenir compte de questionnements issus des discussions.

Sans revenir au détail de l'historique des débats, nous proposons en conclusion de cette introduction de présenter brièvement chacune des dix contributions selon deux axes, issus des questions initiales posées aux contributeurs, qui constituent en même temps l'organisation du volume. Sommairement, on pourrait dire que le premier axe regroupe des travaux dans lesquels la réflexion didactique interroge de façon centrale les objets d'enseignement, le format de l'intervention didactique, voire son impact social, englobant une réflexion sur la nature même de la discipline enseignée, ses contours épistémologiques. Le second axe comprend quant à lui des travaux qui conjuguent à divers titres des regards interdisciplinaires ou qui adoptent et mettent en perspective différents angles théoriques. De fait, ces travaux proposent une réflexion qui porte prioritairement sur les outils théoriques (conceptualisations) et les aspects méthodologiques qu'ils entraînent et qui sont propres aux didactiques disciplinaires ou comparée.

Il est évident que cette bipartition ne rend pas compte de la richesse des contributions qui nourrissent toutes la réflexion selon les deux axes, voire au-delà. Elle donne toutefois une première clé de lecture de l'ensemble des contributions.

Premier axe : contenus disciplinaires, savoirs de référence et demande sociale

Ce premier axe correspond à un ensemble de questions ayant trait d'une part à la place sociale des savoirs dont s'occupent les différentes didactiques et qui les positionnent différemment dans les débats actuels autour de la place de l'école dans la société et, d'autre part, à la nature des savoirs et/ou pratiques de référence sur lesquels s'appuient les différentes disciplines scolaires, et les divers types de transpositions didactiques.

La première des contributions de cet axe (*Mili et al.*) concerne les enseignements artistiques et croise des recherches issues de quatre domaines : danse, théâtre, arts visuels et musique, autour d'une thématique fédératrice sur la corporéité. C'est donc une interrogation épistémologique sur les disciplines qui fonde ici à la fois un programme de recherche en didactique, mais aussi un manifeste pour une orientation originale dans la façon d'aborder les contenus

d'enseignement dans un ensemble de disciplines artistiques. Ainsi, en se basant sur quatre recherches qui touchent toutes à l'étude de pratiques de transmission/formation relatives à des activités de production d'œuvres, les auteurs interrogent, dans chacune des disciplines, le rapport entre œuvre et corporéité. Cette approche fait sienne la distinction introduite par Meyerson (1949) entre *l'operans*, l'œuvre comme processus et *l'operatum*, l'œuvre comme produit, et montre l'intérêt d'un déplacement au profit du premier, affirmant ainsi la nécessité de considérer la dimension hautement spécialisée des techniques qui différencient le corps quotidien d'un corps *pour la pratique artistique*. Ce point de vue original sur l'enseignement artistique constitue une position théorique et méthodologique de recherche (voir second axe) qui repose avant tout sur une façon particulière de penser le contenu didactique et débouche donc sur des propositions d'orientation sur la façon d'enseigner les arts.

La 2^e contribution (*Lenzen et al.*) concerne l'enseignement de l'éducation physique. À travers deux recherches, l'une au primaire, l'autre au secondaire, les auteurs interrogent d'une part la question de la construction d'une référence aux pratiques didactiques par une analyse ascendante de la transposition didactique et, d'autre part, la manière dont cette discipline peut contribuer à la demande sociale, dans le cadre du nouveau Plan d'études romand, en participant à la construction par les élèves d'une démarche réflexive. Ici aussi cette contribution donne à voir des éléments théoriques et méthodologiques propres à la didactique de l'éducation physique, mais emprunte également à des cadrages issus de la théorie de l'action conjointe en didactique. Les deux recherches présentées, qui portent toutes deux sur des sports collectifs, affichent l'ambition de contribuer à la construction de références qui font sens pour les enseignants et répondent aux nouvelles demandes sociales. Elles montrent la difficulté pour les enseignants de cette discipline, en raison de son caractère essentiellement praxique, et d'un manque de mobilisation des savoirs de référence, à concevoir des milieux suffisamment rétroactifs et denses en savoirs pour faire apprendre les élèves. Les obstacles sont de nature individuelle, mais aussi liés aux contraintes de l'institution scolaire.

Ainsi ces deux premiers textes ont en commun de développer chacun des approches théoriques originales qui placent au centre du questionnement le contour et les enjeux des disciplines scolaires concernées et des moyens de les enseigner

La 3^e contribution (*Jenni et al.*) concerne la didactique de la géographie et présente un ensemble de travaux qui s'inscrivent dans la problématique de l'éducation en vue d'un développement durable. Dans ce contexte, les auteurs insistent d'entrée sur la nécessité de répondre à une certaine demande sociale, au demeurant souvent floue, qui se double d'une demande d'ordre politique. Les enjeux d'un tel enseignement rejoignent ainsi des débats de société, sur des questions socialement vives, où il convient

d'éviter les réponses toutes faites et les positionnements idéologiques pour développer des approches scientifiques. Par ailleurs, il apparaît que la délimitation des frontières disciplinaires aussi bien que la définition des objets d'études de la géographie ne vont pas de soi et se trouvent ainsi au cœur de la réflexion didactique. Ainsi, les travaux de didactique de la géographie présentés ici sont-ils intrinsèquement liés à une réflexion autour de quatre pôles : la géographie comme science sociale et appliquée, la géographie scolaire, le développement durable comme cadre politique et normatif, et les enjeux d'une éducation en vue d'un développement durable. Ce sont donc plusieurs logiques des découpages des savoirs selon des enjeux académiques, scolaires, sociétaux et politiques qui se croisent dans une réflexion proposant une vision renouvelée de l'enseignement de la géographie.

Le 4^e texte (*Heimberg et al.*) concerne la didactique de l'histoire et de la citoyenneté. Comme pour la contribution précédente, il s'agit ici d'une science au caractère éminemment social. Et c'est bien d'un problème d'enjeu dans la formation sociale du citoyen auquel les travaux présentés ici vont s'attaquer, en dénonçant la façon dont, à leur sens, une doxa tyrannise l'histoire scolaire, imposant le point de vue des dominants comme universel, à partir d'affirmations toutes faites, de préjugés largement partagés et de présuppositions généralement admises sur le passé. Le programme didactique proposé par les auteurs consiste en une alternative de l'enseignement de l'histoire qui interroge les « présents du passé » dans une perspective critique. Dans ce sens, les auteurs développent et mettent en œuvre une « grammaire » du questionnement de l'histoire scolaire constituée d'une série de composantes, de nature assez disparate, qui constituent une clé de lecture. Ils nous présentent ainsi différents travaux utilisant cette grammaire, pour débusquer les effets de la doxa sur l'enseignement actuel ou des propositions d'enseignement alternatives, pour tenter de construire du sens en mobilisant une pensée historienne. Ce texte présente ainsi un vaste programme visant à dégager l'histoire scolaire de la « tyrannie de la doxa », pour fonder les bases d'un enseignement scientifique.

Cette contribution ainsi que la précédente abordent la question de l'implication des recherches en didactique dans le débat social, mais de deux manières différentes. Tandis que la première est directement concernée par une demande sociale, voire politique, et offre une réponse où le champ disciplinaire de la géographie semble passer au second plan derrière le développement durable, la seconde aborde la problématique de l'enjeu social dans une réflexion interne aux finalités même de l'histoire en tant que discipline académique, avant la transposition au niveau scolaire.

Le 5^e et dernier texte de cet axe (*David & Graber*) s'intéresse à l'enseignement de la littérature. En amont d'une volonté de transposition didactique (dans un sens encore à construire) d'une conception émergente dans les études littéraires, les auteurs s'intéressent à l'analyse des pratiques

des enseignants du Collège genevois¹⁷ concernant l'explication de texte, exercice incontournable des études littéraires secondaires. Les premiers constats font état d'une importance récurrente de séances dédiées au commentaire de textes littéraires, comme manière de transmettre un certain rapport à la littérature, mais aussi une façon de préparer les élèves à produire eux-mêmes des textes littéraires. Par ailleurs, l'explication ou l'analyse de texte qui encadre cette activité est rarement définie dans ses prérequis, ses procédures et ses attendus. Les auteurs relèvent également le danger que représenterait une volonté de définir un savoir savant à transposer ou plus généralement d'examiner ses rapports avec la littérature. Ils empruntent à Bourdieu la notion de « sens pratique » pour définir les contours de l'activité d'interprétation de textes.

Ce point de vue n'est pas sans rappeler les questionnements soulevés dans les didactiques des arts ou de l'éducation physique, où l'étude de la transposition didactique se heurte au peu de mobilisation d'un savoir savant de référence et à un champ de pratique (artistique, sportive de haut niveau, littéraire) réservé à une élite, mais dont les produits (œuvres) sont l'objet central de l'étude scolaire. Toutefois, si cette question a été largement abordée dans les travaux de ces didactiques, dans le cas de la littérature, le chantier n'en est qu'à ses débuts.

Ce premier axe met bien en évidence un point commun particulièrement important aux différentes didactiques : l'étude des phénomènes de transposition didactique. En effet, chacune de ces contributions examine, à sa façon, le travail nécessaire pour rendre des savoirs enseignables et les soumettre aux finalités des institutions qui ont pour fonction leur transmission. Elles montrent que dans ce processus rien n'est simple ou ne découlerait d'une décision rationnelle d'un quelconque acteur isolé. Le processus est multi-déterminé parce qu'il implique de nombreux niveaux et de nombreux acteurs, à l'extérieur comme à l'intérieur du système didactique. Ainsi, l'activité de production d'œuvre implique une différenciation du corps quotidien et du corps pour la pratique artistique que rend possible l'apprentissage des œuvres dans le processus de formation. Les contenus historiques enseignés apparaissent comme soumis à une doxa qui impose un point de vue particulier comme universel. L'activité d'un sport collectif se nourrit de savoirs de référence quand il devient objet d'enseignement avec une visée qui dépasse la simple pratique. La littérature devient objet d'activités scolaires spécialisées, inventées par l'école et les enseignants, dont l'histoire peut déceler les finalités. Par ailleurs, le processus de transposition didactique peut également être décrit dans son accomplissement sous forme d'ingénierie didactique. Une grammaire du questionnement historique contribue à redéfinir des contenus, à construire du sens à travers une pensée historique non soumise à la doxa.

17. Secondaire supérieur : âge 15-19 ans.

Les contenus de géographie se modulent en fonction à la fois de savoirs de référence, de pratiques scolaires dans la discipline scolaire, de finalités sociales et politiques et de visées éducatives. Cette analyse des cinq contributions de cet axe met ainsi en évidence que le concept de transposition didactique pourrait constituer l'un des domaines centraux autour desquels construire le champ de la didactique.

Second axe : concepts et méthodes en didactique(s)

Cet axe correspond à un ensemble de questions relatives, à divers titres, à des approches pluralistes : pluridisciplinaires, pluri-objets dans une même discipline, ou qui adoptent différents angles d'attaque théoriques. Ces travaux proposent une réflexion qui porte prioritairement sur les outils théoriques (conceptualisations) et les aspects méthodologiques qu'ils entraînent et qui sont propres aux didactiques disciplinaires ou comparée. Tous mettent en avant la démarche entreprise pour traiter les questions qui sont les leurs et notamment lorsque plusieurs didactiques sont concernées. C'est alors la fonction des outils conceptuels qui est interrogée.

La première contribution (Weiss *et al.*), bi-disciplinaire puisqu'elle porte à la fois sur le français et la physique, interroge à propos de l'introduction de l'*argumentation* (objet commun ou « pseudo-commun » ?) dans deux disciplines enseignées à l'École de culture générale à Genève (ECG, niveau post obligatoire, secondaire II), les liens possibles entre ces disciplines, mais surtout, dans un dialogue inter-didactique, l'opportunité d'identifier des éléments communs de la recherche en didactique. Cet objet, l'*argumentation*, fait partie des curriculums des deux disciplines en tant qu'objectif central de la formation scolaire. Il s'agit, grâce aux méthodes comparatives mobilisées, de comprendre les similitudes (ou non) des objets d'enseignement et de tester la validité des concepts théoriques. Car l'un des intérêts de cette contribution réside dans l'emprunt de certains concepts (obsolescence, sédimentation des savoirs, etc.) à d'autres didactiques disciplinaires, alimentant du même coup un champ didactique singulier. Les auteurs prennent appui sur l'histoire de chacune des deux disciplines enseignées et leurs places respectives dans le cursus scolaire. D'un point de vue méthodologique, une démarche de type documentaire est développée, avec l'analyse des plans d'études, de différents textes institutionnels, mais aussi des évaluations pratiquées à l'ECG et, plus largement, des curriculums et plans d'études du post obligatoire. Les auteurs parviennent ainsi à montrer le statut de l'*argumentation* en tant qu'objet d'enseignement (en français) ou en tant que savoir-faire périphériques, comme compétences argumentatives (en physique) pour une démarche scientifique, qui font écho aux pratiques de la communauté scientifique correspondante.

La 2^e contribution (Ronveaux et al.) porte sur une seule discipline, le français, mais interroge l'objet enseigné à différents niveaux et en différents lieux : la classe et la formation des enseignants. La contribution présente ainsi deux recherches, l'une sur l'enseignement de la littérature à différents niveaux (primaire, secondaires I et II), l'autre sur les objets et processus de formation en didactique du français (objet central : la production écrite). Ce sont ici des objets contrastés (littérature/production écrite), des formés contrastés (élèves/futurs enseignants), des institutions contrastées (école/institution de formation) qui sont mis sous la loupe. Il s'agit de mettre à l'épreuve des outils théoriques et méthodologiques (particulièrement les synopsis) en les confrontant à ces différents lieux du didactique. Ces objets sont du reste presque aussi contrastés que des objets de disciplines différentes comme c'est le cas de la première ou des 3^e et 4^e contributions. Dès lors, un débat sur l'objet enseigné, quel qu'il soit, scolaire ou de formation, est posé. Car l'une des réponses donnée par les auteurs réside dans le choix d'un outil, le synopsis, qui permet de reconduire l'analyse des pratiques d'enseignement ou de formation, et donc des *objets enseignés*, à une seule et même démarche permettant la mise en évidence des régularités et spécificités didactiques.

La 3^e contribution (Müller et al.) porte, quant à elle, sur cinq études différentes de didactiques : une en langue étrangère (allemand), une en mathématiques et trois en sciences. Comme dans les contributions précédentes, un objet d'étude considéré comme commun, nécessaire à ce travail de confrontation interdisciplinaire, est choisi : la notion de *tâche* telle que déclinée à travers les différentes disciplines didactiques. Les auteurs explorent cette notion, hautement polysémique, en examinant les différentes perspectives didactiques qui l'adoptent et pour quelles fonctions, du côté du pôle apprenant et/ou du côté du pôle enseignant, voire, plus en amont, et exemple à l'appui, du côté du « savant mathématicien » ou, plus généralement, du praticien de telle ou telle discipline. La notion de *tâche* tire avec elle, les auteurs le montrent, des approches et courants de pensée de types actionnels et communicationnels. La tâche est dès lors rapportée à une activité : de lecture/écriture en allemand, de résolution de problème en mathématiques, d'investigation en biologie, activité dite autonome à partir de situations « authentiques » en physique, activité d'aménagement de tâches pour les élèves, dans le cadre de la formation à l'enseignement des sciences de la nature. À partir des exposés des cinq recherches, un dispositif est mis en place visant à mettre en évidence les points de convergence entre les cinq recherches et les centres d'intérêt pour sa propre didactique disciplinaire autour du concept de *tâche*. En conclusion, la valeur heuristique du concept de *tâche* est relevée, notamment pour l'exploration du système didactique tripolaire, quelque soit la discipline, l'objet ou le niveau de ce système.

La 4^e contribution (Sales Cordeiro et al.) porte sur deux disciplines, le français (autour du genre textuel « conte traditionnel ») et les sciences

(autour d'un phénomène physique, la flottaison). Un des points communs aux observations de séquences en classes réside dans le public d'élèves, tous appartenant au cycle 1 (élèves de 7-8 ans). Les objets enseignés et/ou les formes d'action conjointe enseignant-élèves sont mis sous la loupe, en examinant ce qu'il advient, dans chacune des séquences observées, des démarches de *justifications* lors de débats autour, respectivement, des personnages du conte et de la compréhension du phénomène de flottaison. Il s'agit pour les auteures d'interroger la fonction didactique des démarches de justification dans le cadre de la transposition des savoirs interne à la classe. Cette fonction et le rôle médiateur de l'enseignant sont au centre de l'analyse pratiquée aussi bien du côté du français que des sciences et différentes catégories d'analyse spécifiques du champs concerné (didactique du français vs didactique comparée) mais aussi communes ou « pseudo-communes », notamment celle de « traits pertinents », relevant du système récit-personnages relatif au conte vs des observations et inférences relatives au phénomène de flottaison, permettent de décrire et de comprendre les échanges en classe. À partir des résultats obtenus pour chacune des deux études, la deuxième partie de la contribution porte sur la fonction de la transposition et les questions épistémologiques au cœur des situations didactiques, interrogées de façon comparative. Un débat de fond est alors mené sur les noyaux communs aux deux approches, didactique du français et didactique comparée, et sur la distance entre des cadres conceptuels qui semblent partagés, mais qui, débattus, font apparaître des interprétations différentes, voire contradictoires.

La 5^e et dernière contribution (Clivaz *et al.*) se situe entièrement dans le champ de la didactique des mathématiques. Elle propose dans ce cadre de montrer succinctement, à l'appui de trois travaux de thèse, comment se construit l'appareillage théorique, dans une dialectique avec l'organisation de la prise de données dans l'élaboration des questions de recherche. Les trois thèses qui servent de base à ce texte portent chacune sur un aspect différent du *travail des enseignants*, dans un contexte d'enseignement primaire en Suisse romande, selon différents angles d'attaque : pratiques institutionnelles en classe spécialisée, impact des connaissances mathématiques sur la gestion didactique et préparations/réalisations de séquences mathématiques, utilisation des moyens d'enseignement. Ces recherches ne sont pas détaillées ici mais seulement esquissées. La focale est mise sur la façon dont trois cadres théoriques sont mobilisés, chacun dans deux des thèses. Ainsi la Théorie anthropologique du didactique (de Chevallard) permet la mise à jour des organisations mathématiques et didactiques ; la Théorie des situations didactiques (de Brousseau) avec la structuration des milieux, répond à un souci de description des préparations et réalisations de l'enseignant et d'analyse de ses connaissances à chacun des niveaux du modèle ; enfin la double approche didactique et ergonomique (de Robert et Rogalski) permet de mettre en évidence un double système de déterminants,

du côté de la situation et du côté des acteurs, qui permet d'expliquer en partie la distance observée entre les tâches prescrites aux élèves et celles effectivement réalisées. Ce sont alors les composantes de la pratique enseignante qui sont mises en évidence. Les méthodes inhérentes à ces cadres conceptuels sont mobilisées, selon les cas, pour cerner depuis plusieurs points de vue ce qu'est le *travail enseignant*.

Chacune des cinq contributions, qui toutes contrastent différents objets, différents cadres théoriques ou différentes disciplines, s'est donnée au moins un objet de croisement : *l'argumentation*, *l'objet enseigné*, *la tâche*, *la justification*, *le travail enseignant*. Pour apporter quelques nuances, nous procéderons à certains regroupements parmi ces objets au regard du système didactique, unité d'analyse commune à toutes les didactiques.

La *tâche* de même que le *travail enseignant* peuvent être considérés comme relevant des acteurs didactiques et donc des pôles « enseignés » et « enseignant ». L'accent est porté ici sur l'activité des uns et des autres dans le processus didactique, consubstantiellement aux objets de savoir concernés, certes, mais relevant d'une supra-catégorie permettant le passage d'un objet à l'autre, d'une discipline à l'autre. Ces catégories permettent de « ratisser large » en quelque sorte. Il est alors nécessaire que le didacticien leur donne un contenu spécifique en recourant à des théories didactiques qui les transforment en catégories spécifiquement didactiques.

L'argumentation et la *justification* représentent des centrations très différentes. En effet, leur statut, en tant qu'objet d'enseignement/apprentissage (notamment genre textuel argumentatif) ou démarche heuristique (en sciences ou en français), doit être clarifié ; c'est ce que font les auteurs. Du point de vue de l'activité en classe, ces deux objets de croisement et leur analyse contribuent, eux aussi, à une meilleure compréhension à la fois de la médiation enseignante et de la constitution de nouveaux rapports aux objets de savoir de l'élève à travers la négociation didactique dans le cadre de débats en classe. Mais, au contraire des 3^e et 5^e contributions, ces catégories renvoient à un empan plus restreint des phénomènes focalisant sur des analyses fines des échanges didactiques.

Enfin, *l'objet enseigné*, entrée privilégiée de toute didactique dans le système didactique, est sans doute central dans toutes les contributions. *L'objet enseigné* est une catégorie générique, mais se décline nécessairement dans ses spécificités.

Certes, ces contributions tendent à montrer que les concepts et méthodes sont encore peu unifiés dans la diversité des didactiques. Il y apparaît cependant des spécificités qui peuvent nous aider à mieux déterminer les contours du champ de la didactique. Par exemple, le fait que le point de vue didactique transforme profondément les concepts, souvent empruntés à ou utilisés par d'autres approches scientifiques, et aboutisse à la création

de méthodes d'analyse nouvelles. Or ce changement se focalise autour du « quelque chose » dans la citation de Chevallard : le fait que le didactique est là dès lors que quelqu'un a le statut de transmettre *quelque chose* qu'un autre est censé apprendre. L'argumentation est ainsi traitée du point de vue de l'obsolescence et de la sédimentation des savoirs scolaires. L'analyse de l'objet d'enseignement et de formation aboutit au développement d'une méthodologie spécifique avec une unité d'analyse, la séquence d'enseignement, et un outil de description, le synopsis, propre à la didactique. La tâche, concept large et englobant s'il en est, prend une signification délimitée et précise dès que ce concept est situé dans le système didactique tripolaire. L'interrogation de la fonction didactique de la justification, abordée dans deux disciplines scolaires contrastées, aboutit à une double spécification : de la justification elle-même en fonction du contexte disciplinaire et des outils d'analyse des chercheurs. La conceptualisation du travail de l'enseignant en référence à des théories didactiques, ayant trait notamment aux objets de savoir, fait apparaître des déterminants qui échappent à d'autres points de vue. La didactique se construit donc certes déjà par de nombreux emprunts de concepts et méthodes entre didactiques disciplinaires, mais bien plus par ce qu'on pourrait désigner comme un vecteur commun qui transforme des concepts et méthodes par l'adoption d'un point de vue didactique caractérisé notamment par le savoir au sens large que lui donnait Comenius, le *scire* au cœur du système didactique. La didactique est en train d'explorer dans de multiples directions l'adoption du point de vue qui lui est propre, et c'est précisément en cela que consiste sa propre construction.

CONCLUSION

Une image à facettes multiples se dégage de ce tryptique sur le rapport entre didactique et didactiques. Produit du mouvement concret de disciplinarisation, les didactiques des disciplines constituent la forme académique éclatée à travers laquelle la didactique existe aujourd'hui dans de multiples lieux institutionnels. Fortement diverses du point de vue du nombre de chercheurs, de leur mode d'organisation, de leurs thématiques privilégiées, de leurs ancrages institutionnels, les didactiques disciplinaires se rencontrent de plus en plus fréquemment : dans des publications, des journées, des associations, mais plus encore dans des institutions de formation des enseignants. La didactique devient ainsi lentement une réalité institutionnelle aussi, ce qui ne résulte nullement de manière automatique en un champ disciplinaire constitué. Encore faut-il un travail de conceptualisation.

Ce travail est mené ici ou là sous différentes formes : comme proposition d'une science « didactique » sur une base anthropologique ; dans les multiples démarches de croisement auxquelles se livrent les chercheurs provenant de didactiques disciplinaires différentes, notamment dans le

contexte de recherches comparatistes ; à travers un travail d'abstraction des finalités et contenus généraux dans différentes disciplines orienté par le concept de la *Bildung*. Des recherches théoriques et empiriques multiples contribuent à une « didactique générale » qui prolonge autrement le travail des didactiques particulières, disciplinaires, comparée, voire professionnelle.

L'analyse des dix contributions montre finalement en filigrane que les phénomènes et le concept de *transposition didactique* apparaissent comme un point clé de toute approche didactique. Les multiples déterminations définissant les objets d'enseignement, de formation, d'apprentissage constituent toujours le point de vue qu'adoptent les didacticiens. Ce sont alors ces objets eux-mêmes qui peuvent constituer le cœur de la recherche afin de décrire en détail comment ils prennent forme dans le long et complexe processus de leur constitution dans un contexte institutionnel. Mais le point de vue didactique permet également de conceptualiser de façon spécifique des aspects essentiels de l'enseignement, abordés très différemment par d'autres approches scientifiques, comme le travail de l'enseignant, la séquence d'enseignement, la tâche, le rapport entre enseignant et élèves, etc. en en faisant des concepts spécifiquement didactiques, dans un cadre théorique propre à ce champ. C'est bien aussi dans cette optique que le champ de la didactique peut permettre de développer une réflexion et des outils propres dans le contexte de la formation professionnelle (initiale et continue) des enseignants.

Comme nous l'avons montré, les dix contributions mettent en évidence de nombreuses autres convergences, plus locales cependant, qui peuvent devenir des îlots à partir desquels pourraient se construire des concepts plus largement répandus. Le travail conceptuel de nombreux chercheurs traversant les frontières disciplinaires prend de l'ampleur et renforce les tendances qui se manifestent de plus en plus dans le sens de l'apparition institutionnelle d'un champ disciplinaire « didactique ».

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aebli, H. (1951). *Didactique psychologique*. Paris : Delachaux et Niestlé.
- Arsac, G., Chevallard, Y., Martinand, J.-L. & Tiberghien, A. (Éd.). (1994). *La Transposition didactique à l'épreuve*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Becher, T. (1989). *Academic Tribes and Territories. Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines*. Buckingham : Open University Press.
- Blanckaert, C. (1993). La Société française pour l'histoire des sciences de l'homme : bilan, enjeux et « questions vives ». *Genèses*, 10, 124-135.
- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raisons d'agir.
- Bronckart, J.-P. (1985). *Les sciences du langage, un défi pour l'enseignement ?* Paris : Delachaux et Niestlé.

- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques* (Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland & V. Warfield). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques* 12(1), 73-111.
- Chevallard, Y. (2000). L'homme est un animal didactique. La théorie des situations et les progrès de l'instruction publique. In M.-H. Salin, P. Clanché & B. Sarrazy (Éd.), *Sur la théorie des situations didactiques* (pp. 81-89). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Chevallard, Y. (2010). La didactique, dites-vous ? *Éducation & Didactique*, 4, 139-147.
- Chevallard, Y. (2011). Recension de la deuxième édition du « Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques », *Éducation & Didactique*, 5, 113-116.
- Conférence suisse des rectrices et recteurs des Hautes écoles pédagogiques (COHEP). (sous presse). *Colloque de la COHEP concernant la situation des didactiques disciplinaires en Suisse*. Site web <http://www.cohep.ch/de/publikationen/> (publication en cours de préparation).
- Coste, D. (Éd.) (1994). *Vingt ans dans l'évolution de la didactique des langues. 1968-1988*. Paris : Hatier.
- Criblez, L. & Magnin, C. (Éd.) (2001). L'expansion des systèmes de formation dans les années 1960 et 1970. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 23.
- Dorier, J.-L. (2008). The Development of Mathematics Education as an Academic Field. In M. Menghini, F. Furinghetti, L. Giacardi & F. Arzarello (Éd.), *The First Century of the International Commission on Mathematical Instruction (1908-2008). Reflecting and Shaping the World of Mathematics Education* (pp. 40-46). Roma : Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Elalouf, M.-L., Robert, A., Belhadjin, A. & Bishop, M.-F. (2012). *Les didactiques en question(s). État des lieux et perspectives pour la recherche et la formation*. Bruxelles : De Boeck.
- Englund, Th. (2006). New Trends in Swedish Educational Research. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50, 383-396.
- Favre, P. (1995). Retour à la question de l'objet ou faut-il disqualifier la notion de discipline ? *Politix*, 29, 141-157.
- Gundem, B. (2010). Didactics, Didaktik, didactiques. In C. Kridel (Éd.), *Encyclopedia of Curriculum Studies* (pp. 293-294). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Gundem, B. & Hopmann, S. (1998). *Didaktik and/or Curriculum*. Berne : Peter Lang.
- Heitzmann, A. (Éd.). (sous presse). Die Situation der Fachdidaktik in der Schweiz. *Beiträge zur Lehrerbildung*.

- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (Éd.). (2001). *Le pari des sciences de l'éducation (Raisons éducatives, 1999/1-2/1)*. Bruxelles : De Boeck. (Original publié en 1998).
- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (avec la collaboration de V. Lussi, M. Cicchini, L. Criblez & M. Späni). (2007). *Émergence des sciences de l'éducation en Suisse à la croisée de traditions académiques contrastées. Fin du XIX^e-première moitié du XX^e siècle*. Berne : Peter Lang.
- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (2009). *Savoirs en (trans)formation. Au cœur des professions de l'enseignement et de la formation (Raisons éducatives, 2009)*. Bruxelles : De Boeck.
- Hopmann, S. (2007). Restrained Teaching. The Common Core of Didaktik. *European Educational Research Journal*, 6, 109-123.
- Hudson, B. & Meyer, M. (Éd.). (2011). *Beyond Fragmentation. Didactics, Learning and Teaching in Europe*. London : Sage.
- Léon, A. (1966). Psychologie et action éducative : la notion de psychopédagogie. *Année psychologique*, 2, 461-474.
- Lenoir, Y. (2002). Les réformes actuelles de la formation à l'enseignement en France et aux États-Unis : éléments de mise en perspective socio-historique à partir du concept d'éducation. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 24, 91-128.
- Lenoir, Y. & Pastré, P. (Éd.). (2008). *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Toulouse : Octarès.
- Ligozat, F. (2008). *Un point de vue de Didactique comparée sur la classe de mathématiques. Étude de l'action conjointe du professeur et des élèves à propos de l'enseignement/apprentissage de la mesure de grandeurs dans des classes françaises et suisses romandes*. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Genève & U.F.R. Psychologie et sciences de l'éducation, Université de Provence.
- Ligozat, F. & Leutenegger, F. (2012). Vergleichende Didaktik : Geschichte, Instrumente und Herausforderungen aus einer frankophonen Perspektive. *Pädagogische Rundschau*, 66, 751-771.
- Lüdi, G., Kirchgraber, U., Künzli, R., Niedermann, V., Noverraz, D., Schneuwly, B. & Thommen, Ch. (Éd.). (2005). *Schlussbericht. Projekt : « Fachdidaktik in der Schweiz – gezielter Kompetenzaufbau : Qualifizierung von Dozierenden und Etablierung der Forschung »*. Berne : EDK, CRUS, SKPH.
- Margolinas, C. (2005). Essai de généalogie en didactique des mathématiques. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27, 343-360.
- Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.-L. & Sensevy, G. (Éd.). (2002). Vers une didactique comparée. *Revue française de pédagogie*, 141, 5-16.
- Meyerson, I. (1949). Comportement, travail, expérience, œuvre. *L'année psychologique*, 50(1), 77-82.
- Mialaret, G. (1957). *Recherches sur la psycho-pédagogie des mathématiques*. Thèse d'État non publiée. Université de la Sorbonne, Paris.

- Mucchielli, L. (1998). *La découverte du social : naissance de la sociologie en France (1870-1914)*. Paris : La Découverte.
- Nonnon, E., Perrin-Glorian, M.-J. & Tissoires, D. (Éd.). (2004). *Actes du congrès « Faut-il parler pour apprendre ? »* (Arras, 24-26 mars 2004) [CD-ROM].
- Prost, A. (1992). *Éducation, société et politiques. Une histoire de l'enseignement en France, de 1945 à nos jours*. Paris : Seuil.
- Raisky, C. & Caillot, M. (Éd.). (1996). *Le Didactique au-delà des didactiques. Regards croisés sur des concepts fédérateurs*. Bruxelles : De Boeck.
- Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre, I. & Lahanier-Reuter, D. (Éd.). (2007). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Bruxelles : De Boeck.
- Rickenmann, R. & Mili, I. (2005). Note de synthèse sur les recherches en didactiques de l'enseignement artistique. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27, 431-452.
- Sarremejane, P. (2001). *Histoire des didactiques disciplinaires*. Paris : L'Harmattan.
- Schneuwly, B. (2011). Subject Didactics – An Academic Field Related to Teacher Profession and Teacher Education. In B. Hudson & M. Meinert (Éd.), *Beyond Fragmentation. Didactics, Learning and Teaching in Europe* (pp. 275-286). London : Sage.
- Schneuwly, B. (sous presse). *Fachdidaktiken : Spannungen und Perspektiven. Beiträge zur Lehrerbildung*.
- Sensevy, G. & Mercier, A. (Éd.). (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Späni, M. (2007). Socialisations en sciences de l'éducation : entre logiques disciplinaire et professionnelle. In R. Hofstetter & B. Schneuwly (Éd.), *Émergence des sciences de l'éducation en Suisse* (pp. 375-407). Berne : Peter Lang.
- Stichweh, R. (1987). Profession und Disziplinen. Formen der Differenzierung zweier Systeme beruflichen Handelns in modernen Gesellschaften. In K. Harney, D. Jütting & B. Koring (Éd.), *Professionalisierung der Erwachsenenbildung* (pp. 210-267). Berne : Peter Lang.
- Tenorth, H.-E. (2006). Fachdidaktik im historischen Kontext. *Mathematischer und naturwissenschaftlicher Unterricht*, 59, 387-393.
- Tenorth, H.-E. (2008). *Geschichte der Erziehung. Einführung in die Grundzüge ihrer neuzeitlichen Entwicklung*. Weinheim/München : Beltz.
- Terhart, E. (2009). *Didaktik*. Stuttgart : Reclam.
- Uljens, M. (1997). *School Didactics and Learning*. East Sussex : Psychology Press.
- Vygotski, L. S. (2010). *La signification historique de la crise en psychologie*. Paris : Delachaux et Niestlé. (Original publié en 1927).
- Westbury, I. (1998). Didaktik and Curriculum Studies. In B. Gundem, & S. Hopmann (Éd.), *Didaktik and/or Curriculum* (pp. 47-78). Berne : Peter Lang.

**DES TRADITIONS DIDACTIQUES
GERMANOPHONES
ET FRANCOPHONES**

Didactique disciplinaire en Allemagne : développement et perspectives

Helmut Johannes Vollmer

Universität Osnabrück

Traduit de l'allemand par les éditeurs

Cette contribution propose une description de l'état de l'art des didactiques disciplinaires en Allemagne, ce qui paraît presque impossible, ou du moins téméraire, vue l'ampleur et la diversité du champ. Plus précisément, à la lumière des développements des dernières décennies, nous tenterons de comprendre où en sont les didactiques disciplinaires aujourd'hui et où se situent les points principaux de débat. Il s'agit avant tout de rendre compte du processus d'unification de toutes les didactiques vers une didactique disciplinaire générale comme discipline intégrative et autonome. Il s'agit aussi d'en tracer les bases conceptuelles, dans la mesure où il est possible de saisir une entreprise scientifique aussi ambitieuse.

DÉVELOPPEMENTS DES DIDACTIQUES DISCIPLINAIRES DURANT LES DERNIÈRES DÉCENNIES

Les didactiques disciplinaires en Allemagne se trouvent dans une phase importante de consolidation, chacune pour elle-même et ensemble comme association de toutes les didactiques, et comme discipline unitaire, collective en voie d'organisation.

Le récent développement des didactiques disciplinaires en Allemagne est étroitement lié à l'histoire de la recherche curriculaire depuis les années 1950, et marqué par un renforcement des approches empiriques, des recueils de données et des constructions théoriques. L'objet de ces travaux est la description et la modélisation de l'enseignement et de l'apprentissage

de contenus disciplinaires, mais également le choix et la justification de finalités, de méthodes d'enseignement efficaces et d'outils d'enseignement appropriés. Ces travaux sont aussi l'occasion de création de milieux d'apprentissage stimulants, médiateurs entre l'objet (le contenu d'apprentissage) et le sujet (les apprenants).

Au contact des nouveaux concepts de la didactique générale (surtout de Klafki, 2007), la vieille idée de formation générale a reçu une interprétation plus fonctionnelle. Dans les écoles, elle a notamment mené à une meilleure formation en sciences et en mathématiques et, en conséquence, à un renforcement du potentiel de recherche et de développement dans les didactiques des sciences de la nature. C'est dans ce contexte qu'a été créé à Kiel en 1966 l'*Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften* (IPN), un institut national prestigieux, et, parallèlement, à l'Université de Bielefeld, l'*Institut für Mathematikdidaktik*. Ce dernier, moins performant, a depuis lors été intégré à l'IPN.

Dans les années 1970, le paradigme dominant dans les didactiques disciplinaires s'appuyait sur les *curriculum studies* qui avaient pour objet d'identifier quels étaient les intérêts futurs et les besoins probables des individus et de la société pour en déduire, par reconstruction, les contenus et les objectifs d'apprentissage. On justifiait ainsi, par exemple, le fait de se concentrer sur des questions éthiques dans l'enseignement de la biologie, ou d'orienter l'apprentissage des langues étrangères vers l'oral dans le but de construire une compétence communicative. De même, l'orientation des études au niveau du secondaire supérieur vers une propédeutique scientifique visait à préparer, de manière à la fois rationnelle et critique, aux études futures ou à l'exercice d'une profession.

Très peu de chaires de didactiques disciplinaires existaient dans les universités allemandes, de sorte que la part de formation en didactique était minime et se limitait, pour l'essentiel, à l'appropriation de concepts didactiques fondamentaux. La réflexion et la recherche en didactique disciplinaire se réalisaient dans des contextes très hétérogènes : depuis la reconstruction didactique de connaissances scientifiques, en passant par la modélisation de l'enseignement dans une discipline scolaire, jusqu'à la rédaction de manuels et d'outils d'enseignement, voire la transmission de « recettes » pour l'enseignant.

Ce n'est que très progressivement que s'est effectué un tournant empirique. Certes, quelques projets isolés de recherche en didactique disciplinaire ont été soutenus relativement tôt par la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG, organisme de subventionnement de la recherche), par exemple dans le domaine de l'enseignement des langues. Mais ce n'est que depuis les années 1980, et plus encore dans les années 1990, que la recherche dans le domaine des didactiques disciplinaires s'est orientée vers le recueil

empirique systématique de données sur l'enseignement et l'apprentissage dans les différentes disciplines scolaires. La recherche empirique est alors devenue un élément constitutif des didactiques – notamment en didactique des sciences de la nature, des mathématiques, mais également des langues étrangères.

Par la suite, des initiatives ont été prises pour promouvoir la recherche effectuée par de jeunes chercheurs, d'abord en didactique des sciences de la nature, puis également dans d'autres didactiques disciplinaires. Leur but était de discuter et d'adopter des stratégies aboutissant à des réponses collectives, au-delà des frontières disciplinaires, aux demandes de financement visant une plus grande qualité en rapport avec les critères très exigeants de la DFG et de ses organes de contrôle. De son côté, la DFG avait proposé de conseiller collectivement les chercheurs en didactique dans la préparation des demandes, et a accepté des demandes regroupées en tenant compte d'un « retard à combler » des didactiques. Des projets de recherche en didactique des langues étrangères, que j'ai coordonnés, en ont bénéficié entre 1999 et 2003. Cependant, aujourd'hui encore, les didactiques disciplinaires font peu de demandes de financement – et réalisent moins de projets de recherche – que d'autres disciplines scientifiques ; le progrès accompli est donc très relatif.

CRÉATION DE LA SOCIÉTÉ DE DIDACTIQUE DISCIPLINAIRE

Il y a vingt ans, en Allemagne, les didactiques disciplinaires se sont organisées au niveau fédéral dans le cadre de la *Gesellschaft für Fachdidaktik* (GFD, Société de didactique disciplinaire). Ce vaste réseau de contacts a permis de développer une compréhension partagée et des intérêts communs, des questions de recherche relativement proches et des actions communes ; il a permis de développer la vision d'une discipline commune potentielle, telle qu'un champ d'études transdisciplinaires, appelé provisoirement *Allgemeine Fachdidaktik* – didactique disciplinaire générale ou généralisée.

La GFD couvre d'ores et déjà un large spectre d'activités dans les domaines de la recherche universitaire. Elle comprend à ce jour 24 membres corporatifs, associations de didactiques disciplinaires spécifiques. Tous les six mois ont lieu des assemblées, moments de débats sur les problèmes de contenus, de théories et de stratégies ; tous les deux ans se tiennent des journées spécialisées auxquelles participent, par une conférence, des représentants de chaque didactique. La dernière, en 2011, portait sur « Les formats de la recherche en didactique disciplinaire » ; celle de 2009 avait pour thème « Le fondement empirique des didactiques disciplinaires » ; (Bayrhuber *et al.*, 2011, 2012). Les publications de la GFD, parues sous le titre de série *Fachdidaktische Forschungen* (Recherches en didactiques disciplinaires),

comprennent déjà plus de treize titres. La dernière publication – que j’ai coéditée (Becker-Mrotzek, Schramm, Thürmann & Vollmer, 2013) – s’intitule *Sprache im Fach. Sprachlichkeit und Fachliches Lernen* (La langue dans les matières scolaires. Dimensions langagières et apprentissage disciplinaire). De plus, depuis qu’elle existe, la GFD a publié nombre de prises de position et de propositions curriculaires (par exemple un curriculum cadre pour toutes les didactiques disciplinaires universitaires).

Plusieurs textes visent à influencer les développements actuels dans le domaine de la politique éducative et universitaire (p. ex. GFD 2005, 2009). Récemment, l’absence d’un lieu d’échange commun et continu (par exemple sous forme d’une revue de didactique transdisciplinaire) se fait de plus en plus ressentir, ainsi que le manque d’une plateforme pour des débats internationaux et interculturels. Il en a résulté des initiatives pour établir des coopérations internationales (Vollmer, 2011) et fonder une revue internationale de didactique disciplinaire qui paraîtra début 2014 sous le titre *Research in Subject Didactics* (<http://www.subjectdidactics.eu>). Or, la didactique disciplinaire ne pourra démontrer la qualité de son travail que si, en plus de monographies, elle publie – dans des revues ou des ouvrages collectifs – des contributions choisies selon l’approche du *peer review*, c’est-à-dire évaluées de façon anonyme selon la procédure scientifique habituelle. Tel est le but de cette nouvelle revue.

OBJET ET MÉTHODES DE RECHERCHE DES DIDACTIQUES DISCIPLINAIRES

La didactique disciplinaire est traditionnellement considérée comme un domaine de travail et de recherche bicéphale, situé entre les disciplines de référence et les sciences de l’éducation. Sur le plan de ses contenus, elle doit nécessairement se référer à des portions de savoir élaborées dans les disciplines de référence – avec certes des transformations. D’un autre côté, dans sa conception de l’enseignement, elle a recours à des connaissances psychopédagogiques fondamentales concernant l’enseignement et l’apprentissage dans des contextes institutionnalisés, telles qu’elles sont proposées par les sciences de l’éducation et les sciences sociales. La médiation, faite de tensions entre les deux domaines, est l’affaire centrale des didactiques (Schneuwly, 2011).

En Allemagne, les didactiques disciplinaires s’émancipent lentement de cette double relation en se définissant désormais comme autonomes. Elles ne se voient plus comme « applicatrices » des connaissances et des principes généraux ou comme instances de « médiation », ni par rapport au savoir ancré dans les disciplines, ni par rapport aux connaissances issues des sciences de l’éducation.

La didactique a bien plutôt une tâche spécifique qui n'est accomplie par aucune autre discipline scientifique : celle de transformer les connaissances et les habiletés à des fins d'enseignement et d'apprentissage, de s'assurer qu'elles soient vraiment acquises par chaque apprenant, preuve empirique à l'appui.

Dans la mesure où la didactique est autonome, à savoir qu'elle a son propre domaine de recherche, avec ses propres concepts et approches, elle est précisément l'objet de controverses ; elle doit donc encore faire ses preuves (voir ci-dessous, « Vers une didactique disciplinaire générale »). Si la capacité des didactiques disciplinaires à mener leurs propres recherches a pu être mise en question par le passé, ce n'est plus guère le cas aujourd'hui, étant donné le haut degré de productivité et l'obtention, pour la recherche, de financements conséquents. Des jugements critiques venant de l'extérieur confirment cette appréciation (voir p. ex. Terhart, 2011 ; Tenorth, 2012)¹.

C'est précisément ce que revendiquent les didactiques disciplinaires en Allemagne : autonomie aussi bien du point de vue du domaine de recherche – même si ce dernier n'est pas (encore) défini de manière homogène – que du point de vue des questions et des performances en recherche, même si les didactiques ont recours à un répertoire de méthodes qui est en grande partie issu d'autres sciences. Entre-temps, les didactiques comme sciences de l'enseignement et de l'apprentissage disciplinaire ont couvert un large spectre d'approches scientifiques qui va de la recherche fondamentale descriptive d'un point de vue psychologique, pédagogique ou sociologique jusqu'au développement immédiatement utile pour la pratique, mais toujours basé sur la recherche empirique et la théorie.

La récente journée de recherche sur les « Formate Fachdidaktischer Forschung » (Les formats de recherche en didactique disciplinaire ; Bayrhuber et al., 2012) a montré une fois encore qu'à travers des didactiques contrastées, des questionnements similaires, voire communs, sont abordés. De même, les formats méthodologiques des projets de recherche sont certes divers, mais tout de même suffisamment semblables pour qu'un échange intense et fructueux, au-delà des frontières des disciplines, ait été possible. Les différents pôles d'approches de recherche en didactique disciplinaire vont de l'analyse qualitative de contenu, en passant par des analyses de vidéos d'enseignement *in situ*, basées sur des catégories, jusqu'à des analyses proches d'une clinique – au sens de recherche sociale empirique.

1. À ce propos, Terhart (2011) a soutenu la thèse suivante : « Les didactiques disciplinaires se transforment actuellement de manière continue ; d'appendices orientés vers la pratique scolaire des études dans les disciplines de référence, elles deviennent un élément autonome – du point de vue des contenus, des institutions et des personnes – de la recherche en éducation et de la formation des enseignants basée sur la recherche. À ce propos, l'articulation entre didactique disciplinaire et recherche empirique sur l'enseignement est décisif » (p. 245).

La méthode relativement nouvelle du *Design Research*, ou *Prozessorientierte Entwicklungsforschung* (Prediger & Link, 2012), intègre l'élaboration, le pilotage, l'évaluation, la poursuite du développement et l'institutionnalisation de concepts d'enseignement et d'apprentissage dans un processus itératif.

Tandis que la méthodologie de la recherche en didactique s'appuie encore largement sur des procédés venant d'autres disciplines, et est donc trop peu spécifique – en dehors de la recherche en développement appelée *Design Research* – la définition de son objet de recherche est, elle, bien spécifique. Cet objet se profile de mieux en mieux. En 1998 déjà, les didacticiens des différentes disciplines se sont mis d'accord sur leur objet de recherche, de manière certes générale, mais encore trop globale. Le texte constitutif de l'organisation qui a précédé la GFD définit le domaine de la manière suivante :

La didactique disciplinaire est la science de l'enseignement et de l'apprentissage à l'intérieur et à l'extérieur de l'École. Dans ses travaux de recherche, elle s'occupe du choix, de la légitimation et de la reconstruction didactique des objets d'apprentissage, de la définition et de la justification des finalités de l'enseignement, de la structuration méthodologique des processus d'apprentissage ainsi que de la prise en compte appropriée des conditions initiales psychiques et sociales des enseignants et des apprenants. Elle se consacre également au développement et à l'évaluation des moyens d'enseignement et d'apprentissage. (KVFF, 1998, p. 13sq.)

On trouve donc dans cette définition de la didactique disciplinaire, telle qu'elle a été pratiquée par ces communautés professionnelles, une amplitude des thèmes de l'image de soi qui est programmatique et qui reflète de nombreux éléments du développement historique de la didactique disciplinaire.

Par ailleurs, de nouveaux domaines sont apparus, qui se réfèrent avant tout à la différenciation de la formation basée sur les disciplines, car le cours des débats sur l'éducation en Allemagne a fortifié la place des disciplines en ce qui concerne leur contribution à la formation générale des individus et elles ne peuvent en rien être remplacées (voir par exemple BMBF, 2003)².

En ce qui concerne le rapport entre théorie et pratique, une nouvelle tension est apparue, inhérente à la nature double du système de savoir en didactique disciplinaire. Celui-ci appartient aussi bien au savoir de la recherche qu'au savoir de la pratique. Dans ce contexte, la recherche en didactique disciplinaire a été analysée de manière certes critique mais néanmoins positive, et les différentes orientations de recherche ont été présentées de façon convaincante. En même temps, il a été constaté que la recherche basée sur les données empiriques et le savoir issu de la pratique quotidienne ne sont pas encore articulés. Tenorth (2012) en appelle à la GFD : « Cœuvrez pour

2. Je ne peux entrer en matière ici sur la question de la *spécificité* des domaines dans le curriculum et dans la formation générale (voir Baumert, 2002) ; la place qui m'est accordée ne le permet pas.

trouver comment la didactique disciplinaire peut rassembler ce qu'elle a jusqu'à présent séparé : la sagesse et le savoir de la recherche » (p. 27). Sans doute cette critique est-elle un peu exagérée ; elle rend cependant attentif à un problème constitutif de la didactique disciplinaire : celle-ci ne donne pas suffisamment la parole aux savoirs et aux expériences venant de la pratique.

L'ORIENTATION VERS LES COMPÉTENCES : UN NOUVEAU « TOIT » POUR LA DIDACTIQUE DISCIPLINAIRE ?

Ces dernières années, la participation au développement et à l'évaluation de standards de formation – tout particulièrement de standards centraux, voire nationaux – est devenue un champ de travail important des didacticiens des disciplines. Depuis le dépassement du « choc PISA », on tente, partout en Allemagne, de renouveler le concept du parcours scolaire des individus à partir de la fin, donc à partir des résultats de leur apprentissage scolaire. Cette orientation vers l'*output* constitue un changement radical de paradigme et va de pair avec la tentative de réduire les différences régionales dans le système d'éducation allemand, afin que les apprenants, qu'ils habitent dans des *Länder* urbains ou ruraux, aient des chances égales et surtout des performances similaires dans les disciplines scolaires centrales.

Ces exigences de performances, selon le vœu des ministres de l'éducation des seize *Länder* de la République fédérale, doivent être unifiées à travers des standards de formation pour chaque discipline et appliquées de manière aussi impérative que possible. Le point de départ est une expertise commandée par le Ministère fédéral pour la formation et la recherche (BMBF), intitulée *Vers le développement de standards nationaux de formation* (BMBF, 2003), et à laquelle j'ai d'ailleurs participé comme co-auteur d'une contribution. Dans cette étude fondamentale, les cadres pour l'élaboration d'objectifs nationaux, dépassant donc les *Länder*, ont été analysés pour les différentes disciplines ; des perspectives ont été proposées pour la formulation de normes de performance, susceptibles de contribuer à dépasser les décalages régionaux mis en évidence. Les standards de formation devaient en outre être formulés d'une manière telle qu'ils puissent être compréhensibles et évaluable, pour les élèves, les parents, les écoles, par exemple par des énoncés de type « est capable de ». Finalement, il s'agissait de rendre visible le contenu formatif des exigences de base quant à la contribution de chaque discipline à la *Bildung*³, de sorte qu'on puisse réellement parler de standards de *Bildung* ancrés dans les disciplines.

3. Ndt : vu la particularité et l'importance du concept de *Bildung*, nous gardons le terme en allemand. Impossible à traduire, théorisé pour l'éducation notamment par Wilhelm von Humboldt (1767-1835), *Bildung* est l'entreprise qui vise à unir l'individuel et le culturel dans

L'expertise en didactique disciplinaire comme dimension indispensable

Dans le contexte de ces tâches immenses, l'importance des didactiques disciplinaires s'est énormément accrue. On les a incitées à conceptualiser les formations disciplinaires, à ébaucher des modèles de compétences, avec la perspective de rendre opérationnelles et évaluables par des tâches nouvelles les compétences ainsi identifiées. Parallèlement à celle sur la politique éducative, la discussion à ce propos a eu lieu à l'intérieur de la GFD (un workshop et des résultats publiés ; voir Vollmer, 2006). Ceci a mené à des échanges fructueux concernant la façon de penser et de catégoriser dans les diverses disciplines, ainsi que le poids à donner aux différentes compétences – pour aboutir à une conception commune des procédures et des démarches de clarification, ce qui a permis des présentations consensuelles et finalement des formulations de standards généralisables.

Des controverses à l'intérieur de la recherche sur les compétences

Plusieurs questionnements, qui traversent la discussion concernant l'orientation de l'apprentissage vers les compétences, sont aujourd'hui encore controversés et sont souvent utilisés à des fins de polarisation. Il s'agit, pour ne citer que ceux-ci, de la prétendue dilution des contenus au regard des compétences, ou de la question de la possibilité d'inclure comme une « compétence » le savoir disciplinaire lui-même ou seulement son application contextuelle. Mais surtout, dans le cadre des débats allemands, on constate, sous l'effet de la recherche empirique en éducation, une réduction des aptitudes à des aspects cognitifs. Ces aptitudes sont plus faciles à rendre opérationnelles et à saisir, mais semblent aussi plus importantes pour la société. Ce faisant, on perd facilement de vue la globalité de l'action pédagogique.

Apparaissent ici les limites de l'orientation par les compétences telle qu'elle a été puissamment critiquée par certains didacticiens des disciplines. La *Bildung* ne peut se mesurer, disent-ils ; des dimensions essentielles de la formation scolaire sont ainsi négligées, comme les jugements littéraires et esthétiques, ou les capacités d'interprétation. Plus généralement, il s'agit, selon eux, d'une démarche visant à mettre la formation au service de l'économie. Ainsi, les contenus de certaines disciplines sont oubliés en faveur d'aptitudes générales servant les intérêts économiques de lobbies comme l'OCDE (Uszkurat, 2010).

un échange riche, libre et harmonieux ; un programme culturel et politique visant la liberté de chacun et la capacité de réflexion et de conscience de soi à travers les outils de la culture et de la science.

Un autre problème, qui traverse les discours des didactiques disciplinaires, réside dans la difficulté à définir des modèles théoriques de développement des compétences permettant de les découper en degrés et de distinguer l'amélioration graduelle du niveau atteint grâce à l'enseignement ; la possibilité d'une telle définition est postulée, mais jusqu'ici cette difficulté n'a pu être surmontée empiriquement.

En outre, le concept général d'élaboration de standards nationaux de formation comprenait initialement l'idée de standards minimaux (BMBF, 2003) dont l'atteinte était considérée presque comme un « droit » pour chaque élève, mais qui pouvaient également être considérés comme une exigence, socialement fondée, de la part de l'école et des enseignants. Cette base conceptuelle a également été abandonnée par la *Kulturministerkonferenz* (KMK, Conférence des ministres de l'Éducation des *Länder*) en faveur de prétendus « standards échelonnés » qui ont été interprétés à tort comme une représentation de l'état actuel des compétences.

La GFD maintient l'idée de standards minimaux et continue à développer les bases pour un tel concept, indépendamment, pour l'instant, de la KMK (GFD, 2009). Le point de vue décisif défendu est celui de la pertinence pour la *Bildung* d'un contenu donné, d'une compétence partielle, voire d'une discipline complète. Actuellement, toutes les didactiques disciplinaires, seules ou regroupées, sont en train de définir et de présenter de tels standards minimaux qui démontrent en quoi consiste leur importance et leur potentiel de formation pour les apprenants, sans cependant argumenter, de manière quelque peu utilitariste, dans le sens d'une application immédiate.

Développement de tâches pour les compétences

Ce texte a jusqu'ici montré que le paradigme de la recherche sur les compétences certes domine, mais qu'il comprend aussi des facettes et questionnements très diversifiés. En Allemagne, sans aucun doute, une grande partie de l'expertise en didactique disciplinaire est liée à ce paradigme. De nombreux travaux de développement doivent être réalisés dans ce contexte, afin de créer des curriculums, des types de tâches ou activités, et même des moyens d'enseignement, sans oublier des méthodes pour évaluer le développement et l'atteinte de compétences. Lors de la construction de tâches, il faut par exemple établir une relation entre les contenus, les compétences visées, les formes subjectives de traitement et les performances attendues.

De nombreux collègues participent à l'élaboration de telles tâches, en coopération avec l'*Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen* (IQB, Institut pour le développement de la qualité du système éducatif), au niveau des *Länder*, grâce à des mandats politiques, ou à travers l'élaboration de nouveaux moyens d'enseignement. L'une des questions

vives, dans ce contexte, concerne la complexité nécessaire des tâches ou activités scolaires – compte tenu du fait qu'elles doivent se référer à une réalité extrascolaire complexe. Car les élèves doivent être mis en situation de participer, comme futurs citoyens, aux discours et aux problématiques sociales. Ils ont besoin, pour ce faire, de disposer d'un répertoire de stratégies communicatives et de savoir-faire disciplinaires intégrés qui ne peut pas se nourrir seulement d'aptitudes isolées (voir Hallet & Krämer, 2012). Dans l'ensemble, le thème d'une nouvelle culture des tâches est si important que la prochaine journée de la GFD, en octobre 2013, y sera entièrement consacrée. L'accent sera mis sur le développement, la mise en œuvre et l'évaluation des tâches d'apprentissage (*Résultats et perspectives de la recherche en didactique disciplinaire*).

Unité et compréhension de la pratique en didactiques disciplinaires

Les discussions concernant l'unification de la base théorique et des approches et priorités de la recherche entre les didactiques ne sont cependant pas encore très avancées. Leur association correspond encore pour l'essentiel à une simple communauté d'intérêts. C'est pourquoi des thèmes centraux, impliquant un consensus, ne sont pas encore suffisamment négociés. Parmi eux, il faut prendre en compte, comme nous l'avons déjà brièvement indiqué, l'évaluation de la réception, de l'acceptation et des résultats de recherches en didactique, et des propositions faites pour la pratique, y compris les effets non désirables. Eu égard à la participation active à la recherche sur les compétences de la part des didacticiens des sciences de la nature, Parchmann (2010) constate qu'on observe une « diversité », certes « précieuse », mais qui ne forme encore nullement « une base commune » (p. 140).

En visant la conceptualisation d'une didactique disciplinaire générale, nous tentons d'augmenter cette base commune. Il s'agit en particulier d'atteindre la formation d'un consensus intégratif et d'une unité autour de la mise en commun des conceptions de la *Bildung* prévalant dans les différentes didactiques.

VERS UNE DIDACTIQUE DISCIPLINAIRE GÉNÉRALE

Avec le passage à une plus forte orientation vers les compétences, les didactiques disciplinaires connaissent, depuis plusieurs années, un immense essor. En même temps s'est confirmée l'idée que tous les processus de formation et d'apprentissage sont en principe toujours basés sur des disciplines et sont largement articulés à des objets d'apprentissage disciplinaires. En conséquence,

les investigations se sont davantage focalisées sur l'exploration des processus d'interaction et d'appropriation disciplinaire dans les contextes institutionnels, sans négliger, cependant, des aspects généralisables de transfert entre les disciplines et les processus de formation sur la base de l'apprentissage à l'intérieur et à travers la discipline (Abrahams *et al.*, sous presse ; Bayrhuber *et al.*, 2000, 2004).

Base théorique : plans différents de compétence

L'identification d'intérêts communs, de méthodologies et de procédures de recherche semblables, autant que l'objectif commun d'établir la didactique comme discipline scientifique, ont conduit à rechercher *une base théorique et pratique commune* aux différentes didactiques disciplinaires. Cette base peut être caractérisée, sur un premier plan, par un concept d'éducation enchâssée dans les matières (*fachbezogene Bildungstheorie*) et l'identification de la contribution respective des matières scolaires aux processus de formation, de qualification et d'éducation générale⁴.

En quoi consiste le noyau commun des didactiques disciplinaires, du point de vue théorique ? Et quel est le statut d'une didactique disciplinaire au singulier comme une sorte de méta-discipline ? La GFD a créé un groupe de travail qui a effectué une démarche *du particulier vers le général*, donc des disciplines particulières vers les points communs entre les disciplines, en comparant cinq disciplines : la biologie, la religion, la musique, la langue maternelle et les langues étrangères. Au cœur de l'approche éducative se trouve la conviction que la plupart des expériences significatives sont reliées à un contact profond avec les contenus des disciplines.

Le groupe de travail cherche à décrire, le plus précisément possible, en quoi consistent l'apprentissage et les compétences qui en résultent. Trois plans de compétences différents ont été définis.

1. La prise en compte des objets disciplinaires produit une connaissance de la discipline, des termes et des structures de base, par exemple en chimie, en langue maternelle, en religion, etc. *Apprendre une matière, former des compétences dans une matière* (en allemand : *Lernen im Fach* ; anglais : *Learning in a subject*) constitue un 1^{er} plan.
2. Cette prise en compte produit ainsi plus que des savoirs. Elle produit également des compétences supplémentaires : des habiletés autant que des savoir-faire qui peuvent être mobilisés dans des contextes scolaires ou dans d'autres matières. *Acquérir des savoirs et savoir-faire transférables, généralisables à l'aide d'une matière* (en allemand : *Lernen am Fach* ;

4. Ce concept et ses implications ont été explicités de manière détaillée dans l'ouvrage d'Abraham *et al.* (sous presse). Cependant, le processus qui vise à le formuler avec cohérence et plausibilité est en cours.

en anglais : *Acquiring skills in connection with or based on a subject*) constitue un 2^e plan.

3. Ces habiletés acquises *dans* une matière ou à l'aide d'une matière mènent également – immédiatement ou à long terme – à une formation de base pour soi-même et pour la vie. Il s'agit d'un ensemble plus général de compétences qui sont nécessaires, hors de l'école, pour survivre et participer en tant qu'individu, professionnel, citoyen informé et capable de communiquer, de s'associer avec d'autres au plan social et politique. *Développer des compétences pour la vie à travers ou par une matière* (en allemand : *Lernen durch das Fach* ; en anglais : *Learning for life through a subject*) constitue un 3^e plan.

En voici un exemple : en biologie, l'élève acquiert un savoir disciplinaire concernant les différentes sortes de cellules (savoirs au plan 1). En même temps, il apprend ce qui constitue la structure des cellules et comment on peut les analyser : il s'agit de savoirs et de savoir-faire transférables (plan 2). Sur le 3^e plan, l'élève est ainsi confronté à des problèmes spécifiques de la recherche sur les cellules et plus particulièrement à la signification des cellules souches pour les êtres humains : il apprend à connaître un segment de l'application pratique de savoirs disciplinaires, en découvrant en même temps le mode de pensée en sciences de la nature. Mais il s'agit aussi de se pencher individuellement sur la problématique éthique que pose la reproduction de cellules souches (compétences appliquées ou généralisées qui constituent le plan 3).

Ces trois plans ou types de compétence et leurs différents processus ont lieu simultanément.

Le concept de l'éducation dans les disciplines (fachbasierte Bildung)

Ce faisant, le groupe de travail de la GFD a eu recours au concept de la *Bildung* disciplinaire, qui comprend des éléments d'une théorie anthropologique, socio-culturelle et pragmatique – certes encore en voie d'élaboration, mais qui a déjà mené à des catégorisations et applications provisoires.

Dans l'ensemble, nous distinguons une série de dimensions qui nous permettent d'esquisser les implications de l'apprentissage disciplinaire : apprentissage à l'intérieur ou *dans* des matières, apprentissage à l'aide de la discipline et le développement de compétences pour la formation en général (apprentissage à travers ou *par* la discipline) (Vollmer, 2012). Notre conception de la *Bildung* liée au troisième plan de formation disciplinaire comprend dix dimensions.

Compétences personnelles et anthropologiques :

- la capacité de percevoir ;
- l'expérience esthétique ;
- la capacité de comprendre et d'interpréter ;
- la capacité de communiquer (compétence de discours) ;
- la définition de soi-même et du monde (identité).

Compétences socio-culturelles et pragmatiques :

- maîtrise du quotidien (savoir mener une vie pleine et satisfaisante) ;
- préparation à la vie professionnelle/au travail ;
- orientation vers la rationalité/développement d'un esprit scientifique ;
- participation à la vie sociale et culturelle ;
- capacité de décider et d'agir.

Par cette catégorisation théorique, élaborée en relation avec différentes traditions de la théorie de la *Bildung* (entre autres Klafki, 2007 ; Koller *et al.*, 2007 ; Marotzki, 1990 ; Meyer & Meyer, 2007), nous visons d'un côté une identification plus précise de ce qu'apporte l'apprentissage disciplinaire concret, respectivement ce qu'il provoque, ce qu'il stimule, à quoi il sert du point de vue fonctionnel. D'un autre côté, par cette catégorisation, nous construisons une matrice visant à déterminer les potentiels de formation à l'intérieur de chaque discipline et à permettre la comparaison entre elles – une approche comparative des concepts, des résultats et des effets observables.

En bref : nous avons une compréhension fonctionnelle et éthique de la *Bildung*. La didactique disciplinaire générale (DDG) décrit les processus d'éducation *dans*, *à l'aide de* et *par* les matières et leurs résultats respectifs en considérant très précisément la base de la discipline. Elle enregistre les points forts de même que les difficultés de ces processus éducatifs. Elle évalue aussi jusqu'à quel point ces processus sont soutenus par certains contextes d'apprentissage, par certaines stratégies d'enseignement (c.-à-d. en termes de différenciation individuelle) et par une orientation explicite vers la compétence. Cette procédure peut être caractérisée par un mouvement du bas vers le haut (*bottom-up*). Au contraire, la didactique générale comme partie des sciences de l'éducation (*die Allgemeine Didaktik*) développe ses buts et ses principes d'une façon beaucoup plus normative, basée sur des théories générales de l'éducation et de l'*Allgemeinbildung*. Elle procède d'un mouvement du haut vers le bas (*top-down*) sans jamais parvenir au niveau complexe des processus concrets spécifiques à la discipline ni des processus d'acquisition de nouveaux éléments de connaissance (voir Hudson & Meyer, 2011, ainsi que Meyer, 2012 pour les discours européens sur la didactique générale non ancrée dans des matières concrètes).

Pour la GFD, le développement de la personnalité – avant tout du point de vue général de la conception de soi et du monde, et de la maîtrise

du quotidien – est essentiel dès lors qu'il est pensé dans un rapport avec une *Bildung* ancrée dans la discipline. Finalement, on peut se demander dans quelle mesure une orientation scientifique, outillée par des catégories conceptuelles et caractérisée par des approches fondées sur une capacité d'argumentation et de critique, peut générer des modes de pensée et d'action disciplinaires. Dans quelle mesure aussi ces dernières sont-elles transférables et généralisables à d'autres objets et questionnements. L'enseignement en sciences de la nature n'est pas le seul à contribuer à une rationalité orientée par des critères (Bayrhuber, 2012) ; un enseignement éclairé en religion peut également y contribuer, tout en mettant en évidence les limites de la rationalité (Rothgangel, 2012). Il reste à examiner si une telle tentative de penser et d'argumenter à partir des disciplines scolaires et de leurs contenus peut mener à une détermination plus claire de la didactique disciplinaire générale comme discipline (voir Abraham et al., sous presse).

Relation entre les didactiques particulières et la didactique disciplinaire générale

Quelle est exactement la relation entre les didactiques spécifiques et la didactique disciplinaire générale ? Est-ce une relation d'inclusion ou de collaboration ? Quel rôle y jouent les didactiques de domaines élargies, telles qu'elles émergent à l'heure actuelle ? Quelle est la dynamique entre ces pôles ?

LES DIDACTIQUES DISCIPLINAIRES EXISTANTES

Les didactiques disciplinaires continueront à exister – fortes, orientées vers la recherche empirique et vers la sagesse de la pratique, j'espère. Habituellement, elles se préoccupent surtout de leurs propres objets lorsqu'il s'agit d'identifier et de définir des objectifs et des standards éducatifs pour leurs disciplines respectives et les matières scolaires. Sont concernés tous les sujets pertinents qui peuvent être enseignés et testés à différents degrés. Mais, comme nous l'avons démontré, elles sont de plus en plus prêtes à une collaboration.

LES DIDACTIQUES DE DOMAINES

Le concept de domaines plus globaux, reliés à différents modes de compréhension de soi et du monde (*Selbst- und Weltverständnis*), est encore relativement nouveau et commence à apparaître sous la forme, par exemple, des liens entre sciences et littéracie scientifique, déterminant ainsi une articulation partielle avec les sciences du langage. L'idée de domaines pourrait contribuer à développer un premier sens de la notion de transdisciplinarité et de ses défis. Ce développement pourrait cependant menacer les chaires spécifiques pour chaque discipline didactique concernée.

LA DIDACTIQUE DISCIPLINAIRE GÉNÉRALE

La didactique disciplinaire générale comme concept théorique ne peut remplacer ni les didactiques disciplinaires particulières ni les ébauches de didactiques liées à des domaines, mais peut cependant les contenir partiellement, ou du moins peut permettre de thématiser les questionnements et problèmes qui leur sont communs. Il est encore trop tôt pour déterminer s'il est sage de définir la didactique disciplinaire générale comme discipline propre non seulement au niveau conceptuel, mais aussi en tant que discipline autonome dans les universités, par exemple à travers des chaires spécifiques. Cependant, on peut sans doute se la représenter comme une plateforme qui fonctionnerait à la manière d'une instance temporaire à laquelle peuvent se référer toutes les didactiques disciplinaires particulières, et que l'on peut activer de manière plus ou moins soutenue en cas de besoin. Dans ce sens, les intérêts et les activités de ces didactiques spécifiques ne se résorbent que partiellement dans la didactique disciplinaire générale. Il faut concevoir les rapports entre elles plutôt en tant que dynamiques se chevauchant partiellement, à l'image d'un cercle (didactique disciplinaire générale) présentant des intersections avec les différentes didactiques spécifiques. Reste la question de savoir si (et pourquoi) une didactique disciplinaire générale semble nécessaire du point de vue conceptuel et quels sont les avantages d'un tel concept théorique. Quoi qu'il en soit, elle constitue un outil dynamique des didactiques disciplinaires, et appartient aux chercheurs de ce champ.

Quels sont les avantages d'une « didactique disciplinaire générale » ?

J'en vois huit qui se situent sur différents plans.

Au plan théorique (conceptuel)

1. Afin de pouvoir *définir et encadrer les didactiques particulières*, il est nécessaire de construire une méta-théorie sur un plan différent de l'éducation ou de la *Bildung* disciplinaire.
2. De même, il est nécessaire de disposer de catégories opérantes pour *comparer certains aspects centraux* entre toutes les didactiques disciplinaires.

Au plan des relations entre le tout et les parties

3. Contrairement aux organisations et aux traditions des didactiques disciplinaires spécifiques, la didactique disciplinaire générale pourrait avoir et aura probablement à l'avenir *une meilleure vue d'ensemble des développements de la Bildungstheorie*. Cette vue d'ensemble est nécessaire pour identifier et juger de l'importance de certaines questions et des décisions à prendre.

Au plan politique de l'institutionnalisation à l'université et dans les hautes écoles pédagogiques

4. À l'avenir, la didactique disciplinaire générale sera aussi mieux capable, peut-être, d'*identifier les défis auxquels les universités auront à faire*, afin d'établir des didactiques disciplinaires comme disciplines ayant un statut égal à celui d'autres savoirs académiques.
5. Elle pourrait également trouver une fonction utile au processus de transformation de l'École en institution plus démocratique.
6. L'existence d'un porte-parole pour toutes les didactiques est particulièrement importante pour l'établissement de centres de formation des enseignants et pour définir leurs buts, leur structure et le double ancrage des professeurs dans les centres et dans leur faculté disciplinaire de référence.

Au plan des politiques éducatives de l'École

7. La didactique disciplinaire générale sera aussi mieux outillée pour *vérifier la qualité de l'éducation* (ou *Bildung*) ou encore pour s'assurer de la contribution des différentes disciplines scolaires à cette *Bildung*, en les comparant selon les critères mentionnés plus haut.
8. Elle permettra, peut-être, d'*identifier plus clairement les besoins de divers groupes d'apprenants vulnérables* en vue de soutenir leur apprentissage des différentes matières. Ceci grâce au fait qu'elle considère le curriculum dans son ensemble, de même que l'ensemble des méthodes d'enseignement, et enfin l'ensemble des apprentissages individuels – elle est en mesure de *suggérer une politique intégrée à travers le curriculum, dans toutes et chacune des écoles*.

En somme, nous avons besoin de toutes ces entrées : des nombreuses didactiques disciplinaires spécifiques, de quelques didactiques de domaines et d'une didactique disciplinaire généralisée. Elles ne s'excluent pas les unes les autres,

DIDACTIQUES DISCIPLINAIRES DU POINT DE VUE DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS, DE LA DIDACTIQUE UNIVERSITAIRE ET DE LA PROMOTION D'UNE RELÈVE SCIENTIFIQUE

Les didactiques disciplinaires, dans leur mandat central, se réfèrent pour l'essentiel à l'école, mais également bien sûr à la formation des futurs enseignants, aussi bien dans les universités que dans les écoles normales pour la deuxième phase⁵. Elles ont développé un concept très large de

5. La formation des enseignants en Allemagne se fait en effet en deux phases : la première est largement théorique ; la deuxième est plus pratique, elle consiste essentiellement en un stage, dans des classes, avec une responsabilité partielle.

didactique qui se manifeste notamment dans le développement d'un curriculum cadre en didactique disciplinaire (GFD, 2009). Il y apparaît que les didactiques disciplinaires se sentent également responsables de la diffusion scientifique vers l'extérieur, vers un public intéressé à la politique et à l'administration de la formation, mais avant tout à la qualité de l'enseignement dans les hautes écoles elles-mêmes. Dans l'ensemble, cependant, les didactiques disciplinaires se préoccupent trop peu de didactique universitaire. Pourtant, ce champ de pratique fait partie depuis toujours des objets des disciplines.

Les didactiques disciplinaires, à travers leurs associations respectives, ont cependant participé activement aux discussions concernant les réformes structurelles des études et la qualité de l'enseignement. La GFD et les représentants des didactiques sont par exemple intervenus massivement au niveau des *Länder*, dans les confrontations au sujet des politiques universitaires, lorsqu'il s'est agi de redéfinir le contenu des études. Ils se sont battus lorsqu'il s'est agi de définir et de pérenniser les formations en didactique au niveau bachelor et master lors du passage au système dit « de Bologne ». Les curriculums de formation en didactique disciplinaire ont été transmis à tous les ministères ainsi qu'à toutes les directions des hautes écoles de la République fédérale pour influencer les débats de manière concertée. Ces « modèles » ont ainsi pu, par la suite, être utilisés par les représentants des différentes didactiques au sein de leurs instances respectives au niveau des universités afin de légitimer des portions d'études pour tous les étudiants (et non pas seulement pour les futurs enseignants).

Une telle définition de la didactique disciplinaire inclut la compréhension de ce qu'est la science, et la didactique universitaire en est élargie. Celle-ci se réfère essentiellement à l'assimilation et à la transposition de la science pour en tirer des unités et des approches compréhensibles, enseignables et limpides pour l'acquisition du savoir. Et *last but not least*, elle se donne pour tâche un examen critique des méthodes existantes d'enseignement universitaire, des processus d'apprentissage et de l'évaluation de la formation. Ce n'est que si ces aspects sont accompagnés de manière critique par une didactique universitaire proche des disciplines qu'ils peuvent être améliorés. C'est le cas aussi pour les étudiants eux-mêmes : dans la mesure où ils observent leurs propres études et la qualité de l'enseignement de manière critique, ils peuvent mieux se former pour leur activité future d'enseignant, qui comprend évidemment des dimensions et catégories comparables et nécessite des décisions similaires à celles prises à l'université.

En résumé, on peut donc dire que les didactiques disciplinaires en tant que didactiques universitaires se préoccupent d'une part de la possibilité d'atteindre effectivement les objectifs d'étude, d'autre part de construire des compétences professionnelles pour de futurs enseignants qui sont aussi les enseignants d'une discipline.

Les évaluations des performances des étudiants à la fin des modules de formation sont aussi à considérer comme évaluation de la qualité de l'enseignement. Les didactiques disciplinaires sont, dans ce domaine, dépendantes des discussions avec les représentants de la discipline de référence, de propositions et suggestions communes, qui peuvent améliorer l'étude de la discipline de référence pour atteindre un spectre plus large de compétences qui y sont liées. La didactique disciplinaire en Allemagne examine par exemple depuis plusieurs années, de manière plus attentive, la langue utilisée par les disciplines, et observe l'adéquation de la transmission langagière des contenus disciplinaires ainsi que l'adéquation des styles d'interaction des enseignants universitaires – tout comme elle thématise l'usage de la langue comme partie intégrante de l'apprentissage disciplinaire à l'école (Becker-Mrotzek et al., 2013).

Relevons pour finir que les didactiques disciplinaires insistent de manière particulièrement forte sur la promotion systématique d'une relève en didactique disciplinaire, d'autant qu'il n'y a souvent pas suffisamment de bonnes candidatures lors de nominations à des postes de didactique. De nombreuses manifestations et programmes de promotion sont mis sur pied à cet effet. La distribution de prix pour la relève, la subvention des premières publications ou les privilèges accordés pour donner des conférences lors de journées scientifiques jouent un rôle particulier à cet égard.

En ce qui concerne les travaux de qualification de la relève, on peut observer, à mon avis, une tendance à privilégier des questions de recherche limitées, *qualitatives* – en partie des études de cas – d'une part parce que l'usage de méthodes quantitatives exige des connaissances de base plus nombreuses et semble moins attirant, d'autre part parce que souvent les didacticiens qui encadrent les travaux ne sont pas (encore) intégrés dans des réseaux de recherche de plus grande envergure.

ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET CORPS ENSEIGNANT DES DIDACTIQUES DISCIPLINAIRES

Les didactiques disciplinaires sont actuellement bien ancrées dans les institutions et, du point de vue du corps enseignant, dans la plupart des universités et hautes écoles. Pour l'essentiel, le danger de constituer des didactiques de domaines élargis a pu être évité. En règle générale, les didactiques sont implantées à proximité des disciplines respectives de référence, souvent cependant avec un poids et une dotation qui ne correspondent nullement à ceux des collègues insérés, justement, dans ces disciplines. Les didactiques sont cependant de mieux en mieux reconnues comme unités scientifiques autonomes, en ce qui concerne leur légitimité et leurs performances en recherche, mais non pas en ce qui concerne leur part de responsabilité dans le plan d'études.

Les didactiques disciplinaires et les sciences de référence se sont influencées mutuellement en questionnant et en démontrant l'utilité et la légitimité des contenus de formation. Ceci a trait notamment aux diplômes d'étude du modèle bachelor grâce auquel il est possible, dès la fin des études, d'exercer une profession. Il en va de même pour les études de master, qui peuvent cependant aboutir à des diplômes divers.

De manière générale, la didactique disciplinaire vise également à ce que la discipline de référence approfondisse sa réflexion sur ses propres bases langagières et promeuve ainsi un apprentissage conscient des implications langagières que suppose son appropriation. De telles perspectives sont cependant encore relativement nouvelles, mais il y a ici une problématique et un intérêt communs à toutes les didactiques disciplinaires et à toutes les disciplines.

En ce qui concerne les sciences de l'éducation, les didactiques partagent avec elles avant tout l'objectif de former de futurs enseignants pour en faire des pédagogues autonomes et capables d'agir. Ceci nécessite aussi bien une connaissance empirique des processus d'enseignement et d'apprentissage *in situ*, dans le contexte de l'enseignement des disciplines, que des espaces destinés à expérimenter l'action disciplinaire-pédagogique (par exemple dans des stages accompagnés) pour que la planification, la réalisation et l'évaluation de l'enseignement disciplinaire puissent être apprises et améliorées pas à pas dans la formation des futurs enseignants.

Une toute autre perspective encore réside dans l'intégration systématique d'enseignants expérimentés dans des projets de recherche qui pourront directement profiter aussi bien à la didactique disciplinaire qu'aux personnes impliquées, aux écoles et aux disciplines elles-mêmes.

RÉSUMÉ ET PERSPECTIVES

En Allemagne, les didactiques disciplinaires se considèrent comme des unités autonomes, orientées vers la recherche, situées dans l'ensemble des sciences. Elles sont encore loin de constituer une discipline scientifique unitaire. Mais, implicitement, elles se comprennent comme telles et sont aussi perçues et approchées ainsi de l'extérieur.

Leur auto-organisation et leur apparition comme association de toutes les didactiques, ou comme didactique disciplinaire au singulier, leur permettent de se développer et d'apprendre les unes des autres, mais évidemment aussi d'augmenter leur valeur scientifique et leur influence. Dans l'ensemble, les didactiques disciplinaires se sont, depuis quelques années, beaucoup consolidées dans les hautes écoles, l'enseignement, les plans d'études, la politique des postes, ou comme instances de conception de la formation des enseignants – également, enfin, dans la recherche, en bénéficiant de financements extérieurs souvent appréciables.

Elles sont en train de déterminer plus précisément leur objet commun, aussi bien dans leurs disciplines respectives qu'à travers les disciplines, et de mieux mettre en évidence ce qui est général et commun entre toutes les didactiques. Ce faisant, elles élaborent une conception de la formation, de la *Bildung* véritablement fondée sur les disciplines et qui permet la détermination d'un potentiel de formation spécifique aux disciplines.

Il faut cependant admettre qu'il n'existe pas encore de théorie des spécificités des domaines, des différents modes de rencontre et de maîtrise de la réalité (compréhension de soi et du monde). Ces modes sont, selon Baumert (2002), sous-jacents à la structure du curriculum scolaire comme un tout. La pensée quotidienne et la pratique de la recherche dans les didactiques sont avant tout orientées vers leur discipline et restent confinées dans l'apprentissage à l'intérieur de celle-ci.

Les temps ne semblent pas encore mûrs pour formuler à moyen terme un programme de recherche commun de toutes les didactiques. On note pourtant les premières esquisses, par exemple dans la coopération et les stratégies de publication sur des thèmes communs comme la recherche sur les compétences à travers les enregistrements vidéos (Riegel & Macha, sous presse) concernant le rôle du paradigme de recherche et développement intégratif (Prediger et al., en préparation).

Dans l'ensemble, on constate un accroissement énorme du savoir didactique disciplinaire et de la prise de conscience des problèmes. Les didactiques disciplinaires se trouvent dans une phase importante de leur développement scientifique – l'orientation des didactiques vers la recherche est désormais irréversible. La qualité de la recherche, malgré quelques critiques, n'est en règle générale pas contestée.

Ces dernières années, cet état de fait a cependant créé un problème notable : plus on cherche à se connecter à la recherche empirique sur l'enseignement et l'apprentissage façonnés par les paradigmes psychopédagogiques, plus le danger d'une séparation des formes de savoir ancrées dans la pratique est grande. Les didactiques disciplinaires doivent donc à la fois défendre et développer leur propre spectre de méthodes et de recherches, tout en se référant à nouveau de façon plus importante à la pratique.

La didactique disciplinaire générale est peut-être mieux à même que les didactiques disciplinaires particulières d'identifier quels sont les défis pratiques et théoriques immenses qui nous attendent pour assurer une formation pour tous, de grande qualité, et pour accompagner les apprenants dans l'apprentissage des domaines et de la gestion du curriculum considéré comme un tout.

Ces quelques concepts et constructions jouent un rôle central dans le contexte allemand des didactiques disciplinaires. Le lecteur aura noté que ces constructions sont elles-mêmes en construction – vers quelque chose

de nouveau, d'autonome et de fort ; une didactique disciplinaire au singulier – comme garante de la reconnaissance de la portée de la didactique en général dans notre société.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abraham, U., Bayrhuber, H., Frederking, V., Jank, W., Rothgangel, M. & Vollmer, H. (sous presse). *Auf dem Wege zu einer Allgemeinen Fachdidaktik* [En route vers une didactique disciplinaire générale]. Münster : Waxmann.
- Baumert, J. (2002). Deutschland im internationalen Bildungsvergleich [L'Allemagne en comparaison internationale en éducation]. In N. Killius, J. Kluge & L. Reisch (Éd.), *Die Zukunft der Bildung* [L'avenir de l'éducation] (pp. 100-150). Frankfurt : Suhrkamp.
- Bayrhuber, H. (2012). Lernen im und am Fach Biologie [Apprendre la biologie/apprendre avec l'aide de la biologie]. (Manuscrit non publié). Berlin : Gesellschaft für Fachdidaktik.
- Bayrhuber, H., Finkbeiner, C., Spinner, K. & Zwergel, H. A. (Éd.). (2000). *Lehr-/Lernforschung in den Fachdidaktiken* [Recherches sur l'enseignement et l'apprentissage en didactique]. Innsbruck : Studien Verlag.
- Bayrhuber, H., Harms, U., Muszynski, B., Ralle, B., Rothgangel, M., Schön, L.-H., Vollmer, H. & Weigand, H.-G. (Éd.). (2011). *Zur empirischen Fundierung der Fachdidaktiken* [Le fondement empirique des didactiques disciplinaires]. Münster : Waxmann.
- Bayrhuber, H., Harms, U., Muszynski, B., Ralle, B., Rothgangel, M., Schön, L.-H., Vollmer, H. & Weigand, H.-G. (Éd.). (2012). *Formate fachdidaktischer Forschung. Empirische Projekte – Historische Analysen – Theoretische Grundlegungen* [Les formats de la recherche en didactique disciplinaire. Projets empiriques – analyses historiques – fondements théoriques]. Münster : Waxmann.
- Bayrhuber, H., Ralle, B., Reiss, K. & Vollmer, H. (Éd.). (2004). *Konsequenzen aus PISA. Perspektiven der Fachdidaktiken* [Conséquences de PISA. Perspectives des didactiques disciplinaires]. Innsbruck : Studien Verlag.
- Becker-Mrotzek, M., Schramm, K., Thürmann, E. & Vollmer, H. J. (Éd.). (2013). *Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen* [La langue dans les disciplines scolaires. Dimensions langagières et apprentissage disciplinaire]. Münster : Waxmann.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise* [Vers le développement de standards nationaux de formation]. Une expertise de Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H.-E. & Vollmer, H. Bonn : auteur. Consulté le 13 mars 2013 dans http://www.bmbf.de/pub/zur_entwicklung_nationaler_bildungsstandards.pdf

- Gesellschaft für Fachdidaktik (GFD). (2005). *Kerncurriculum Fachdidaktik. Orientierungsrahmen für alle Fachdidaktiken* [Curriculum noyau des didactiques disciplinaires. Cadre d'orientation pour toutes les didactiques disciplinaires] (élaboré par H. Bayrhuber & H. J. Vollmer). Consulté le 15 novembre 2012 dans http://wiki.dzlm.de/images/b/b4/Gfd_kerncurr.pdf
- Gesellschaft für Fachdidaktik (GFD). (2009). Mindeststandards am Ende der Pflichtschulzeit. Erwartungen des Einzelnen und der Gesellschaft – Anforderungen an die Schule. Ein Positionspapier der Gesellschaft für Fachdidaktik [Standards minimaux à la fin de la scolarité obligatoire. Attentes des individus et de la société – Exigences adressées à l'École. Une opinion de la GFD]. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 15, 371-377. Consulté le 13 mars 2013 dans http://www.ipn.uni-kiel.de/zfdn/pdf/15_001_GFD.pdf
- Hallet, W. & Krämer, U. (Éd.). (2012). *Kompetenzaufgaben im Englischunterricht. Grundlagen und Unterrichtsbeispiele* [Exercices de compétences dans l'enseignement de l'anglais. Fondements et exemples d'enseignement]. Seelze : Klett Kallmeyer.
- Hudson, B. & Meyer, M. A. (Éd.). (2011). *Beyond fragmentation. Didactics, learning and teaching in Europe*. Opladen : Budrich.
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. 6. Auflage [Nouvelles études sur la théorie de la *Bildung* et la didactique. 6^e éd.]. Weinheim : Beltz.
- Koller, H.-C., Marotzki, W. & Sanders, O. (Éd.). (2007). *Bildungsprozesse und Fremdheitserfahrung. Beiträge zu einer Theorie transformatorischer Bildungsprozesse* [Processus éducatifs et expérience de l'étrange. Articles pour une théorie du processus transformatif d'éducation]. Bielefeld : Transcript.
- Konferenz der Vorsitzenden der Fachdidaktischen Fachgesellschaften (KVFF). (1998). *Fachdidaktik in Forschung und Lehre* [Les didactiques disciplinaires dans la recherche et l'éducation]. Kiel : Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften. Consulté le 15 novembre 2012 dans http://wiki.dzlm.de/images/6/69/1998_03.pdf
- Marotzki, W. (1990). *Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie* [Projet pour une théorie structuraliste de la *Bildung*]. Weinheim : Beltz.
- Meyer, M. A. (2012). Keyword : Didactics in Europe. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15, 449-483.
- Meyer, M. A. & Meyer, H. (2007). *Wolfgang Klafki. Eine Didaktik für das 21. Jahrhundert ?* [Une didactique pour le *xxi^e* siècle ?]. Weinheim : Beltz.
- Parchmann, I. (2010). Review. Kompetenzmodellierung in den Naturwissenschaften – Vielfalt ist wertvoll, aber nicht ohne ein gemeinsames Fundament [Modélisation des compétences dans les sciences de la nature – la diversité est précieuse, mais uniquement autour d'une base commune]. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (Éd.), *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des*

- Forschungsansatzes* [Modélisation des compétences. Bilan intermédiaire du programme-cadre de la DFG et perspectives des bases de recherche] (pp. 135-142). Weinheim : Beltz.
- Prediger, S. & Link, M. (2012). Fachdidaktische Entwicklungsforschung – ein lernprozessfokussierendes Forschungsprogramm mit Verschränkung fachdidaktischer Arbeitsbereiche [Recherche et développement en didactiques disciplinaire – un programme de recherche centré sur les processus d'apprentissage articulant différents domaines des didactiques]. In H. Bayrhuber et al. (Éd.), *Formate fachdidaktischer Forschung* (pp. 29-45). Münster : Waxmann.
- Prediger, S. et al. (en préparation). *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign – Zur Begründung und Umsetzung eines genuin fachdidaktischen Forschungs- und Entwicklungsprogramms* [Le long chemin vers la création d'enseignements – à propos de la création et de la mise en œuvre d'un programme de recherche et de développement en didactique disciplinaire]. Münster : Waxmann.
- Riegel, U. & Macha, K. (Éd.). (sous presse). *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken* [Recherche sur les compétences à partir de vidéos dans les didactiques disciplinaires]. Münster : Waxmann.
- Rothgangel, M. (2012). *Lernen im und am Fach Religion* [Apprendre avec la religion/apprendre avec l'aide de la religion]. (Manuscrit non publié). Berlin : Gesellschaft für Fachdidaktik.
- Schneuwly, B. (2011). Subject didactics – An academic field related to the teacher profession and teacher education. In B. Hudson & M. A. Meinert (Éd.), *Beyond Fragmentation. Didactics, learning and teaching in Europe* (pp. 275-286). Leverkusen : Budrich.
- Tenorth, H.-E. (2012). Forschungsfragen und Reflexionsprobleme – zur Logik fachdidaktischer Analysen [Questions de recherche et problèmes de réflexion – à propos de la logique des analyses en didactiques disciplinaires]. In H. Bayrhuber et al. (Éd.), *Formate fachdidaktischer Forschung* (pp. 11-27). Münster : Waxmann.
- Terhart, E. (2011). Zur Situation der Fachdidaktiken aus der Sicht der Erziehungswissenschaft : konzeptionelle Probleme, institutionelle Bedingungen, notwendige Perspektiven [À propos de la situation des didactiques disciplinaires du point de vue des sciences de l'éducation : problèmes conceptuels, conditions institutionnelles, perspectives nécessaires]. In H. Bayrhuber et al. (Éd.), *Empirische Fundierung in den Fachdidaktiken* [Fondements empiriques dans les didactiques disciplinaires] (pp. 241-256). Münster : Waxmann.
- Uszkurat, B. (2010). Schluss mit der Kompetenzpädagogik. Bericht und Auswertung einer Tagung der « Gesellschaft für Bildung und Wissen » zum Thema Irrwege der Unterrichtsreform [Finissons-en avec la pédagogie des compétences. Rapport et résultats d'une journée de la « Société pour la formation et le savoir » sur le thème « Fausses pistes

- de la réforme de l'enseignement »]. Consulté le 15 novembre 2012 dans http://bildung-wissen.eu/wp-content/uploads/2012/10/Uszkurat_Schlussmit-der-Kompetenzp%C3%A4dagogik.pdf
- Vollmer, H. J. (2006, novembre). Einleitung, Moderation und Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops « Kompetenzen und Bildungsstandards : Beiträge der Fachdidaktiken » der Gesellschaft für Fachdidaktik [Introduction, modération et résumé des résultats du workshop « Compétences et standards de formation : Contributions des didactiques disciplinaires » de la Société de didactique disciplinaire]. Salza, 24-25 novembre 2005. Consulté le 15 novembre 2012 dans <http://fachdidaktik.org>
- Vollmer, H. J. (2011, septembre). *Fachdidaktik – European Perspectives ?* Symposium organisé lors de la European Conference on Educational Research (ECER), Berlin, 13-17 septembre 2011.
- Vollmer, H. J. (2012). *Lernen im, am und durch das Fach Englisch als erster Fremdsprache* [Apprendre à l'intérieur, à l'aide et au travers de la discipline « anglais » comme première langue étrangère]. (Manuscrit non publié). Berlin : Gesellschaft für Fachdidaktik.

Les recherches en didactique, les IUFM et le comparatisme en France

**Chantal Amade-Escot
Université Toulouse 2-Le Mirail**

En France, les didactiques des disciplines ont émergé comme domaines de recherche au début des années 1970 – d’abord en mathématiques, en sciences, en français et en langues (Reuter, Cohen-Azria, Daunay, Delcambre & Lahanier-Reuter, 2010 ; Schubauer-Leoni, 2008). Dans les années 1980, le Département des didactiques de l’INRP (Institut national de la recherche pédagogique) a été le creuset d’autres communautés de recherche, notamment en didactiques de l’éducation physique et sportive (EPS), des sciences économiques et sociales, de l’histoire et de la géographie, ou de la technologie. Plus récemment, des problématiques didactiques liées à l’enseignement de savoirs controversés dans le cadre des « éducation à »¹ ou des « questions socialement vives » ont vu le jour (Albe, 2009 ; Audigier, 2005 ; Legardez & Simonneaux, 2006). Un panorama français du développement buissonnant des didactiques des disciplines, de la didactique professionnelle, et de la didactique comparée reste à faire ; il permettrait de caractériser finement leurs spécificités et évolutions, de rendre compte des controverses à l’œuvre au sein des communautés scientifiques qu’elles ont permis de dégager. Ce chapitre n’a pas l’ambition de mener une telle réflexion². Son point de départ, plus modeste, consiste à examiner en quoi les recherches conduites depuis les Instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM)³ ont pu participer

1. Éducation « à la santé », « à la citoyenneté », « au développement durable », « aux médias », pour ne citer que quelques syntagmes en usage.

2. À proprement parler, ce chapitre ne relève pas d’une revue de littérature. Les publications, les auteurs cités ont valeur indiciaire quant aux arguments avancés et aux travaux présentés.

3. Cerner les recherches conduites dans les IUFM est une tâche rendue ambiguë par la variété des modes de structuration de la recherche dans ces instituts. Quelques unités

au développement des didactiques des disciplines pour ensuite apprécier leur contribution à l'émergence d'approches comparatistes. À l'orée de la transformation des Écoles internes (que sont devenus les IUFM lors de leur récente intégration au sein des universités) en Écoles supérieures du professorat de l'éducation (ESPE)⁴, il s'agit d'interroger de façon critique quels ont été les principaux axes empruntés par les recherches didactiques entre 1991 et 2012, soit depuis la création de ces établissements de formation. L'emploi du pluriel est délibéré. D'une part, parce que le paysage français de la recherche en didactique(s) est pluriel ; d'autre part, parce que je soutiens ici que les IUFM, s'ils ont constitué en France une niche institutionnelle pour le développement des didactiques disciplinaires, voire pour celui d'une réflexion inter-didactique(s), sont restés – en tant qu'institutions de recherche – peu impliqués dans l'émergence du comparatisme en didactique.

Trois sections organisent le propos :

- la première souligne que les IUFM – en devenant les niches écologiques de recherches didactiques structurées par les questions d'amélioration de la formation des enseignants – valorisent des modèles de scientificité semblables à ceux qui, ailleurs en Europe, ont présidé à l'apparition des recherches sur l'enseignement des disciplines scolaires ;
- la seconde s'attache à dégager les lignes de force prises successivement par les didactiques disciplinaires dans les IUFM en caractérisant les types de recherches conduites et les inflexions marquant leur évolution ;
- la dernière discute le rôle joué par ces recherches dans l'émergence de la didactique comparée en considérant que celle-ci est davantage liée à une prise de position de quelques chercheurs-didacticiens qu'à un mouvement soutenu par leurs institutions.

Comme le discutent Ligozat et Leutenegger (2012), les syntagmes « didactique(s) des disciplines » ou « didactique comparée » ne sont pas sans susciter des débats au sein des communautés francophones de didacticiens. Je ne reviens pas sur cette question. Avec ces auteures, je partage l'idée que le comparatisme en didactique se définit comme « un champ scientifique à part entière au service de la construction d'un espace d'intercompréhension des pratiques d'enseignement et apprentissage au-delà

de recherche autonomes y ont été habilitées, parfois sous formes d'équipes de recherche technologique en éducation ; certaines équipes constituées au sein des IUFM ou certains chercheurs individuels ont choisi de rejoindre des unités existantes au sein d'universités ; enfin, dans d'autres IUFM, le choix a été de tisser des partenariats sur programme avec différents milieux de la recherche en éducation. Dans ce chapitre, nous nous appuyons sur les articles ou communications d'auteurs en poste dans les IUFM.

4. Transformation mise en œuvre par le gouvernement de Jean-Marc Ayrault dans le cadre de la politique de « refondation de l'école et de la formation des enseignants » conduite par le Ministère de l'éducation nationale.

des frontières linguistiques et culturelles des communautés de recherche » (p. 751). En tant que champ scientifique en émergence⁵, le comparatisme se donne pour projet, en dialogue avec les didactiques disciplinaires – et les autres champs des sciences humaines et sociales prenant pour objet d'étude les phénomènes de transmission de la culture au sein des institutions –, de rendre compte des dimensions génériques et spécifiques des phénomènes didactiques au regard des différents objets de savoirs qui les déterminent (voir aussi Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2003).

LES IUFM : NICHES DE DÉVELOPPEMENT DES SCIENCES DIDACTIQUES DANS LA PERSPECTIVE DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS

Il est incontestable que la création des IUFM, au début des années 1990, a constitué une niche institutionnelle pour les recherches didactiques, jusqu'alors menées par quelques équipes pionnières dans divers contextes de rattachement scientifique : unités de recherche des disciplines académiques (p. ex. les sciences du langage pour la didactique du français), plus rarement en sciences de l'éducation, souvent dans le cadre de collectifs soutenus par les instituts de recherche comme l'INRP ou encore les IREM⁶. Il n'est pas anodin de pointer que ce processus d'implantation des didactiques des disciplines dans les IUFM a été plus ou moins concomitant d'un affaiblissement progressif du rôle prééminent joué par l'INRP dans la constitution des didactiques comme disciplines de recherche en France. Le recrutement de didacticiens dans les IUFM en tant qu'enseignants-chercheurs a rendu possible le développement de nouvelles problématiques scientifiques, plus fortement centrées sur l'articulation entre recherche et formation, selon l'ambition qui prévalut à la création de ces instituts. En affirmant le besoin d'une formation universitaire pour les enseignants du primaire et du secondaire, visant à approfondir leur culture disciplinaire, professionnelle et scientifique (Bancel, 1989), la mise en place des IUFM en France entrouvrait un espace de légitimation des didactiques disciplinaires en tant que disciplines de formation et de recherche.

5. Le champ comparatiste commence à se structurer au début des années 2000 dans le cadre du réseau franco-suisse initié par Maria-Luisa Schubauer-Leoni. Ce réseau est à l'origine du numéro spécial de la *Revue française de pédagogie* (Mercier, Schubauer-Leoni & Sensevy, 2002) et de la création de l'Association pour des recherches comparatistes en didactique (ARCD, 2002). Des prémices du comparatisme en didactique sont cependant identifiables dans des publications antérieures : *Regards croisés sur le didactique : un colloque épistolaire* (Blanchard-Laville, Chevallard & Schubauer-Leoni, 1996) et *Variations sur une séance de mathématiques* (Blanchard-Laville, 1997) ou encore dans certains travaux de l'INRP ou d'unités de recherche rassemblant des didacticiens de différentes disciplines (THEODILE à Lille ou LEMME à Toulouse, par exemple).

6. Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques.

Les didactiques des disciplines et la formation des enseignants

Dans la plupart des pays occidentaux (et sans doute au-delà), sous diverses dénominations et formes de rattachements académiques, l'institutionnalisation de la recherche sur l'enseignement des disciplines scolaires est liée à l'universitarisation de la formation des enseignants (Schneuwly, 2011). Au niveau européen les didactiques disciplinaires sont d'abord apparues en tant que disciplines de formation des maîtres en référence à des champs professionnels existants. Leur évolution en tant que domaines de recherche est récente. Selon Bernard Schneuwly (2011), c'est au XIX^e siècle qu'apparaissent les précurseurs des didactiques disciplinaires (dans le monde francophone, sous le syntagme de « pédagogies spéciales ») en tant qu'outils normatifs de formation des enseignants. Leur apparition est concomitante de la structuration des systèmes scolaires autour de « disciplines scolaires » (*school subjects*), elles-mêmes plus ou moins dépendantes de champs académiques existant au sein de l'université. Les relations complexes entre champs académiques et didactiques disciplinaires ont été diverses. Elles se déclinent selon des modalités à chaque fois spécifiques, comme l'illustre par exemple le travail de Chervel (1988) à propos de l'histoire de la grammaire scolaire. C'est finalement le concept de transposition didactique qui montrera que la transparence de ces relations est une illusion, ce qui ouvrira un espace de controverses toujours vives (Arsac, Chevallard, Martinand & Tiberghien, 1994 ; Audigier, 1998, 2005 ; Bronckart & Plazaola Giger, 1998 ; Caillot, 1996 ; Chevallard, 1985/1991 ; Johsua, 1996 ; Martinand, 1989 ; Mercier, 2002 ; Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2005 ; Terrisse, 2001).

Pour en revenir aux « précurseurs » des didactiques, Schneuwly (2011) indique que leur apparition au XIX^e siècle, en tant que disciplines de formation des enseignants, rend compte des rapports réfléchis que ces domaines entretenaient avec les pratiques d'enseignement des matières scolaires en termes de préconisations (voire de prescriptions) pour l'action enseignante, mais aussi en termes d'aide à la décision, par exemple pour la rédaction des curriculums et des manuels scolaires. Les didactiques des disciplines, comme d'autres champs disciplinaires (p. ex. la médecine) sont ainsi nées de préoccupations en lien avec les pratiques professionnelles (voir l'introduction de cet ouvrage). Elles se sont constituées en tant que « théories-pratiques » pour la formation des maîtres en interaction très forte (parfois conflictuelle) avec les disciplines académiques. Mais elles ont aussi nourri des relations avec les autres champs des sciences humaines et sociales traditionnellement convoquées dans les cursus et filières de formation d'enseignants (psychologie, sciences du langage, sociologies, etc.) et ce sans éviter certaines formes d'applicationnisme. En France, dans la seconde moitié du XX^e siècle, les réflexions sur l'enseignement des savoirs scolaires (avant même de se donner le nom de didactiques des disciplines) se sont

appuyées aussi sur diverses associations pédagogiques militantes (p. ex. le GFEN pour la didactique du français, la FSGT pour la didactique de l'EPS). C'est dans un deuxième temps, grâce à un mouvement d'autonomisation vis-à-vis du « paradigme psychopédagogique » (Schneuwly, 1997), que ces « théories-pratiques » se sont constituées en tant que disciplines de recherche au regard des échecs des réformes curriculaires alors en cours. Ce pas de côté engage une première rupture épistémologique⁷ impliquant la définition d'un objet d'étude qui ne soit pas formaté par les manières de penser les questions de l'enseignement et de l'apprentissage à partir des sciences constituées. Cela se traduit, entre autres, par l'élaboration et la mise en débat d'un corpus de concepts originaux (au premier chef, ceux de transposition didactique et de contrat didactique) susceptibles de renouveler les types de rencontres avec l'empirie. En mettant les savoirs au centre des enjeux d'enseignement et d'apprentissage et en s'interrogeant sur les conditions de leur diffusion dans les systèmes éducatifs, ce « coup d'état épistémologique » – que Schubauer-Leoni (2008, p. 130) met au compte de la communauté naissante des didacticiens des mathématiques dans les années 1970 – permet de (re)penser les « emprunts » et les « dialogues » avec les autres champs des sciences humaines et sociales dont est progressivement mis en avant le statut de « disciplines contributoires » (Reuter, Cohen-Azria, Daunay, Delcambre & Lahanier-Reuter, 2010).

Dans ce paysage, la création des IUFM a permis un renforcement des didactiques des disciplines en tant que disciplines de recherche grâce au levier constitué par le recrutement d'enseignants-chercheurs-didacticiens dans chacune des matières scolaires impliquées dans la formation des enseignants, ainsi que l'extension, par voie de conséquence, des communautés scientifiques didactiques. Le développement du champ des didactiques reste néanmoins hétérogène en raison des diverses « configuration(s) disciplinaire(s) » actualisées selon les cursus et les filières de formation, mais aussi au regard « des espaces de prescriptions (textes officiels) et de recommandations (formation, inspection, associations) » qui façonnent les pratiques dans les classes (Reuter *et al.*, 2010, p. 88). Leurs spécificités s'expriment aussi au regard de relations singulières que chacune des didactiques entretient avec les disciplines scientifiques contributoires.

La constitution des didactiques des disciplines en tant que domaines de recherche dans l'espace européen n'est pas sans interroger en retour les manières dont, en France, les questions de recherche ont été posées dès lors que les IUFM sont devenus les niches écologiques d'inscription des communautés de chercheurs en didactiques. Avant de discuter ce point – il est l'objet de la section suivante –, il convient de souligner que les recherches conduites dans ces institutions ont produit – mais

7. Je suggérerai et discuterai l'existence d'une « seconde rupture épistémologique » dans la 3^e section.

peut-être insuffisamment capitalisé – un ensemble de connaissances sur l’enseignement et l’apprentissage des contenus des disciplines scolaires dans le premier et le second degré. La production de ces connaissances, dont on peut trouver les traces dans les actes des colloques organisés depuis 1996 par la conférence des directeurs des IUFM, témoigne de la manière dont les sciences didactiques se sont recentrées autour de problématiques clairement focalisées sur les liens entre « Recherche(s) et Formation(s) des Enseignants »⁸. L’un des principaux apports de ces travaux réside dans l’invention de dispositifs méthodologiques originaux impliquant différents acteurs (didacticiens, formateurs, enseignants de terrain) selon de nouvelles formes de collaborations ayant comme horizon praxéologique la transformation des pratiques d’enseignement au regard des enjeux sociétaux de réussite scolaire. Quelles sont les lignes de force de l’évolution de ces travaux ?

CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION DES RECHERCHES CONDUITES DANS LES IUFM

Cette section s’intéresse aux formes du travail scientifique par le biais desquelles les recherches didactiques dans les IUFM ont abordé la question de la mise en circulation des savoirs entre recherche et formation. Deux grandes lignes de force sont successivement identifiables dans l’évolution de ces recherches :

- des recherches à visée d’action sur le système d’enseignement-apprentissage des contenus disciplinaires fondées sur l’expérimentation en classe de nouveaux dispositifs didactiques ;
- des recherches descriptives sur l’analyse des pratiques didactiques des enseignants débutants et expérimentés au sein desquelles les problématiques du développement professionnel prennent le devant de la scène.

Il s’agit bien évidemment de lignes de force, compte tenu de la diversité des travaux. Par ailleurs, l’accent mis sur l’évolution des formes du travail scientifique dans la diachronie ne doit pas masquer le fait que la question des ressources pour l’enseignement (première ligne de force) reste un axe important des travaux menés dans les IUFM – aujourd’hui avec le soutien de l’IFE (Institut français d’éducation de Lyon) –, mais aussi que l’étude plus récente des pratiques didactiques (seconde ligne de force) s’est appuyée sur ces travaux antérieurs.

8. Voir le bilan établi à l’occasion du colloque éponyme sous-titré : *Vingt ans de la recherche dans les IUFM* (Paris, 25-26 novembre 2010) dans <http://www.iufm.fr/applis/actualites/spip.php?article745>.

Les recherches portant sur l'optimisation de dispositifs didactiques éprouvés

Durant les premières années, la recherche en didactiques des disciplines au sein des IUFM se concentre sur des problématiques épistémiques liées à la structuration et à l'expérimentation de nouveaux contenus d'enseignement. Il s'agit pour les chercheurs de produire des séquences d'enseignement ou de conduire des essais-évaluation de prototypes visant à raffiner des « outils pour la classe ». Ces séquences et ces outils sont candidats à devenir, à l'issue de leur mise à l'épreuve, des objets et des enjeux de formation initiale ou continue.

Les travaux ont été, le plus souvent, développés dans le cadre de programmes de recherche initiés par le Département des didactiques de l'INRP sous forme d'appels à projets, impliquant le soutien méthodologique et financier de cet institut. Un des effets structurant de ces programmes consistait à libérer du temps (sous forme d'heures de décharge ou de compensation financière) pour que les formateurs et les enseignants de terrain associés à ces recherches puissent s'impliquer dans des innovations visant à transformer leurs pratiques d'enseignement (Garcia-Debanc, 1996), ou dans la production de ressources pour la classe (Douaire & Hubert, 1999). Cette première décennie de travaux se caractérise par des dispositifs et des postures de recherche relevant de ce qui est habituellement désigné sous les termes de :

- recherche-actions, proposant des innovations contrôlées sur des ensembles d'objectifs, de contenus et de démarches ;
- essais-évaluation de prototypes d'enseignement, dans le cadre d'expérimentation en classe ;
- ingénieries didactiques.

Les considérations initiales et les présupposés sous-jacents à ce premier ensemble de recherches peuvent être résumés de la façon suivante :

- un regard critique sur les pratiques usuelles d'enseignement, considérées inadéquates au regard des acquisitions escomptées et des visées de démocratisation de l'école (échec scolaire). Deux arguments centraux président à ces critiques : la remise en cause de l'organisation bureaucratique des savoirs ; le faible sens attribué par les élèves aux contenus qui leur sont délivrés en raison d'une trop grande élémentarisation des savoirs devenus « moribonds » (Chevallard, 1997) ;
- le statut clé donné aux disciplines contributives pour fonder les démarches d'apprentissage : les sciences du langage ou la théorie littéraire en français, la théorie piagétienne en mathématiques et en sciences expérimentales, les théories de l'apprentissage moteurs en EPS, pour ne citer que quelques exemples ;
- la mise à l'épreuve des séquences d'enseignement en classe dans le cadre de collaborations impliquant des enseignants chevronnés, des maîtres formateurs, parfois eux-mêmes impliqués dans des dispositifs de formation à la recherche.

Les problématiques de ces recherches relèvent de trois visées stratégiques plus ou moins prégnantes selon les traditions scientifiques en usage dans chaque domaine. Pour lutter contre le dogmatisme et l'auto-référence scolaire, les chercheurs produisent des réflexions et des propositions visant à renouveler la question curriculaire en repensant le niveau pertinent d'élémentarisation des savoirs. Cette refondation curriculaire s'appuie sur des démarches d'ingénierie didactique, non toujours pensées comme des objets phénoménotecniques (Brousseau, 1998) permettant de produire des connaissances sur le fonctionnement du système didactique⁹, mais plutôt comme des prototypes didactiques directement utilisables dans les classes. Une seconde visée stratégique s'attache à promouvoir des pratiques didactiques soucieuses de donner du sens aux savoirs mis à l'étude. La notion centrale de pratique sociale de référence (Martinand, 1989) se présente, pour certaines disciplines, comme une alternative à la transposition bureaucratique des savoirs (Reuter *et al.*, 2010 ; Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2005). Il s'agit de proposer aux élèves des dispositifs d'apprentissage censés provoquer des stratégies de recherche active de solution au(x) problème(s) posé(s) au regard de pratiques sociales légitimées. La troisième visée stratégique des recherches consiste à prendre en considération la « structure d'accueil des élèves », déclinée de diverses façons suivant les didactiques disciplinaires : la mise au jour des conceptions des élèves (en sciences expérimentales), les pratiques socio-langagières (en français), les rapports culturels aux pratiques corporelles (en EPS). Dans cette optique, les conceptions et les pratiques des élèves sont considérées comme faisant obstacle aux apprentissages. Pour permettre aux élèves de les dépasser, les didacticiens élaborent des dispositifs pensés dans un logique constructiviste. D'une manière générale, ces visées stratégiques concourent à un projet plus vaste de re-historicisation et de re-socialisation des contenus d'enseignement et des savoirs scolaires, dont on présuppose qu'ils sont à même de réduire les difficultés ou les échecs des élèves.

Pour résumer, les recherches dans les didactiques des disciplines au sein des IUFM dans la première décennie se caractérisent par une entrée épistémologique, articulée à des projets d'innovation et de transformation des pratiques d'enseignement à partir de prototypes didactiques pensés comme des outils pour la formation des enseignants (en mathématiques, en sciences, en français, en EPS, etc.). Les propositions sont fondées sur des théories constructivistes ou socio-constructivistes de l'apprentissage ciblant un « sujet-élève » plus ou moins générique (ses pratiques, ses représentations), parfois selon des présupposés cognitivistes dualistes. Les produits de ces travaux et les théorisations qui les accompagnent constituent aujourd'hui un conservatoire de ressources didactiques qui irriguent les formations,

9. Comme mis en œuvre dans le cadre des recherches menées par G. Brousseau à l'école Michelet de Talence.

mais contribuent aussi à l'instrumentation méthodologique des chercheurs, poursuivant finalement des orientations de recherche déjà existantes avant même la création des IUFM.

Ce premier ensemble de recherches menées dans la perspective de la formation des enseignants renvoie à la question générique de la transposition didactique. En référence à la recension critique de Schubauer-Leoni et Leutenegger (2005), il est possible d'affirmer que cet ensemble articule un programme épistémologique (relatif à la transformation des contenus d'enseignement et la diffusion de prototypes didactiques éprouvés) et un programme cognitif (en lien avec les apprentissages escomptés chez les élèves). Selon ces auteures, ces travaux relèvent d'un abord descendant des phénomènes transpositifs. Du point de vue de la circulation des savoirs entre institution de recherche et de formation, ils s'inscrivent dans des visées praxéologiques d'aide à la décision (Martinand, 1987). Il reste qu'un point aveugle à la plupart de ces recherches est de sous-estimer les dimensions interactionnelles qui sous-tendent l'enseignement et l'apprentissage des savoirs scolaires et de prendre faiblement en considération les sujets de la relation didactique, ce qui – par voie de conséquence – tend à minimiser les conditions de diffusion de leurs résultats dans les classes ordinaires.

Les recherches descriptives sur les pratiques didactiques des enseignants débutants ou expérimentés

Le 3^e colloque international *Recherches(s) et Formation des enseignants*, organisé à Marseille en 2000 sur la thématique « Didactique des disciplines et formation des enseignants, approche anthropologique », marque un changement d'orientation dans le type de recherches développées dans les IUFM. On repère une évolution des postures et une focalisation plus importante sur l'analyse descriptive des pratiques des enseignants, débutants ou chevronnés. Apparaissent alors de nouvelles problématiques de la professionnalité didactique et de la construction de compétences. Les essais et expérimentations en classe visant à valider de nouveaux contenus d'enseignement cèdent le pas à l'analyse de l'activité didactique des enseignants. Dans la foulée des travaux précédents, les chercheurs-didacticiens s'attachent moins à mettre au point des dispositifs didactiques innovants qu'à décrire les pratiques enseignantes aux prises avec ces dispositifs. Des études portant sur des corpus « naturels », sans que ne soient, en amont, proposées des expérimentations, se développent. Quels sont les éléments à l'origine de ces inflexions ?

Elles résultent tout d'abord d'une prise de conscience par les didacticiens des difficultés d'implémentation en classe des prototypes élaborés lors des recherches. Ce sont les traits les plus superficiels des séquences éprouvées

qui sont importés et retenus par les enseignants, au détriment des questions épistémologiques fondatrices des dispositifs didactiques expérimentés. Cette prise de conscience s'enracine à la fois dans l'activité professionnelle quotidienne de formateurs didacticiens, eu égard aux difficultés qu'ils observent lors des visites des professeurs-stagiaires (lors des stages en responsabilités), et dans la prise en considération de résultats de recherches plus anciennes portant sur la « reproductibilité » des situations didactiques (Artigue, 1986) ou sur la diffusion des savoirs didactiques (Amade-Escot & Léziart, 1996). Finalement, la mise en évidence d'effets non attendus par les recherches conduites sous couvert d'un programme épistémologique « fort » amène les chercheurs à questionner les contraintes qui pèsent sur le fonctionnement ordinaire des systèmes didactiques. Les promesses non tenues des ingénieries didactiques en termes d'effets sur les acquisitions des élèves – notamment de ceux qui sont les plus en difficulté lorsque l'on passe d'un enseignement basé sur la « logique de la restitution » vers un enseignement basé sur la « logique de la compréhension » (Joshua, 1999) – questionnent les présupposés naïvement déterministes des premières exploitations, en formation, des produits de la recherche. Par ailleurs, les critiques faites à ces travaux, notamment leurs difficultés à penser l'élève (et ses pratiques) en tant que sujet social (Bautier, 1998 ; Venturini, 2009) et plus globalement la remise en question de l'idéologie de « l'élève au centre » face aux apories des préconisations institutionnelles, ouvrent la porte à un renouvellement de la pratique scientifique.

Le recentrage sur la description des pratiques didactiques « ordinaires » n'est pas non plus sans lien avec le « retour » du professeur sur la scène de la recherche (Margolinas & Perrin-Glorian, 1997). Les difficultés de diffusion et d'exploitation des prototypes didactiques par les enseignants amènent les chercheurs à se poser des questions sur « le rôle du professeur » dans les interactions didactiques. Est aussi soulignée la complexité des processus didactiques visant à faire reconstruire le savoir par le biais des « situations héroïques » que sont les situations-problèmes. Ces constats – réitérés par d'autres chercheurs en éducation¹⁰ – suggèrent que certaines des solutions préconisées sont en fait des « réponses inadaptées à des difficultés didactiques majeures » (Joshua, 1999). Les effets de « magie de la tâche » (Amade-Escot & Marsenach, 1995) ; les difficultés de gestion a priori du sens des connaissances ; le fait que ce dernier soit le résultat d'une co-construction en classe ; l'oubli, enfin, du caractère situé des apprentissages et du rôle des interactions sociales comme médiateurs de l'activité des élèves relativement aux processus de secondarisation des connaissances (Bautier, 1998 ; Bautier & Bucheton, 1997 ; Bernié, Jaubert & Rebière, 2005) sont autant d'occasions d'interroger la pratique scientifique.

10. Les travaux d'ESCOL et ceux développés au sein du réseau RESEIDA par E. Bautier, J. Crinon, P. Rayou, J.-Y. Rochex.

Ces considérations sont à l'origine du second ensemble de recherches conduit sous l'égide des « analyses de pratiques didactiques » dont on fait l'hypothèse que leur mise au jour permettra en retour d'améliorer la formation. De nombreux colloques, séminaires ou journées inter-IUFM, et publications s'intéressent dès lors aux pratiques didactiques des professeurs débutants ou chevronnés (Carnus, Garcia-Debanc & Terrisse, 2009 ; Schneeberger & Triquet, 2002). Des recherches didactiques d'inspiration ergonomique sont mises en œuvre dans le but de produire des savoirs utiles à la formation des enseignants (Goigoux, 2002, 2007 ; Robert, 2001). À titre d'exemple, l'identification des difficultés didactiques des enseignants débutants dans un moment critique, les débuts des cours (Bucheton & Soulé, 2009). Les terrains d'étude se diversifient et une attention particulière est portée aux pratiques d'enseignement en milieu difficile (Butlen, Barbier-Peltier & Pézart, 2002 ; Monnier & Amade-Escot, 2009) ou à celles, par exemple, existant dans les dispositifs de soutien ou d'aide aux élèves en difficultés scolaires (Toullec-Théry, 2009). D'autres perspectives focalisent sur l'étude des dimensions discursives de l'enseignement en mettant en relation les pratiques langagières et les processus de construction des savoirs dans différentes disciplines, ou encore dans le cas de l'enseignement de savoirs controversés (Bernié, Jaubert & Rebière, 2005 ; Garcia-Debanc, 2002 ; Nonnon, 2008 ; Simonneaux, 2003). C'est aussi dans cette période que s'affirme la place des didacticiens des IUFM dans le réseau de recherche sur l'observation des pratiques enseignantes (OPEn) ainsi que le développement de travaux s'inscrivant dans le courant de la didactique professionnelle (Vinatier, 2009).

Quelles sont les considérations initiales et les présupposés sous-jacents à ce second ensemble de travaux ?

- Les inflexions des recherches conduites dans les IUFM ne peuvent se comprendre sans prendre en considération les problématiques et les débats sur la professionnalisation des enseignants (Bourdoncle, 1993). Mieux circonscrire les savoirs au cœur de la professionnalité enseignante en est l'enjeu. Du côté des didactiques des disciplines, il s'agit de mettre au jour les « savoirs didactiques » susceptibles de fonder la spécificité du travail enseignant dans chaque discipline scolaire.
- Cette visée impose un changement de posture qui consiste désormais à décrire les pratiques didactiques ordinaires (ou faiblement manipulées par le chercheur) afin de dégager les savoirs susceptibles de soutenir et de fonder les dimensions professionnelles de leur formation.
- Ce mouvement vers l'analyse des pratiques, qui n'est pas spécifique des didactiques des disciplines mais auxquelles ces dernières se rallient, met au centre du processus de formation l'idée de réflexivité empruntée aux modèles de professionnalité nord-américains (Schön, 1983). Dans ce cadre, les (nouvelles ?) normes professionnelles doivent être reconstruites par l'enseignant en formation. Ce changement de point de vue n'est pas

sans lien avec les réformes curriculaires en cours et les considérations associées au développement des « approches par les compétences »¹¹. Développer des compétences réflexives devient l'alpha et l'oméga de la formation des enseignants au mépris parfois des contraintes et des possibles qui déterminent l'étude des savoirs (Chevallard, 2002). Ces nouvelles postures ne sont pas sans interroger la question de la normativité didactique dans la formation (Amade-Escot, 2010).

- Enfin, ces inflexions sont marquées par le renouvellement des références. Dans la deuxième décennie, les sciences didactiques convoquent de nouvelles disciplines contributives. On passe de références empruntées à la psychologie piagétienne et aux théories de l'apprentissage à celle de l'ergonomie de langue française, de la psychologie du travail, mais aussi à l'analyse du discours, aux théories du langage et de l'activité, notamment d'orientation vygotskienne.

Pour résumer, c'est sans doute sur le terrain de l'analyse des pratiques didactiques des enseignants tout-venant que l'apport des recherches en didactiques des disciplines conduites dans les IUFM a été le plus original. Les résultats de ces recherches ont produit des connaissances sur le fonctionnement des systèmes didactiques des différentes disciplines. Ont été mis en évidence : (1) les conditions épistémologiques que les enseignants doivent contrôler pour concevoir les activités scolaires et/ou pour utiliser, sous leur propre responsabilité, les produits didactiques auxquels ils peuvent avoir accès ; (2) les effets contrastés de l'interaction et des médiations sémiotiques qui accompagnent les phénomènes de co-construction des contenus d'enseignement en situation de classe ; (3) enfin les formes inévitablement différentielles relativement aux genèses singulières des rapports au(x) savoir(s) des élèves dans les différentes disciplines scolaires. Mais ce mouvement vers les analyses de pratiques ouvre aussi la porte à une certaine forme de dé-didactification des formations ou à l'utilisation de nouvelles étiquettes pour qualifier des pratiques de recherche et de formation à l'enseignement, notamment celle de « didactique professionnelle », perdant parfois de vue la question des savoirs et des contenus d'enseignement au profit d'une analyse très générale du travail de l'enseignant¹².

11. Cf. les arrêtés du 1^{er} décembre 2006, portant cahier des charges de la formation des maîtres en IUFM, et du 12 mai 2010 sur la masterisation des formations à l'université. Bulletin officiel du Ministère de l'éducation nationale.

12. On peut parfois, à la lecture de travaux se réclamant de la « didactique professionnelle » en formation des enseignants, s'interroger sur le fait que la question de l'analyse de l'activité (qui est en effet centrale dans le projet initial de ce domaine de recherche) minore ce que permet justement cette analyse, c'est-à-dire – pour les pionniers de ce domaine de recherche – le moyen d'accéder aux compétences critiques afin de les modéliser à des fins de formation lorsque n'existe aucun texte ou formalisation permettant d'en penser a minima la possibilité d'une transposition didactique.

LA RECHERCHE EN DIDACTIQUE DANS LES IUFM ET LE DÉVELOPPEMENT D'ORIENTATIONS COMPARATISTES

Au sein des IUFM, les didactiques des disciplines, en tant que disciplines de formation et de recherche, ont objectivement conduit à tisser des liens de coopération scientifique, notamment en créant les conditions d'analyses plurielles des pratiques d'enseignement (Vinatier & Altet, 2008). En quoi ces frottements ont-ils permis la circulation des savoirs entre didactiques disciplinaires ? Quels rôles ont joué les IUFM dans le développement du comparatisme en didactique ?

Je défends l'idée que si ces instituts ont été des lieux d'échanges originaux favorisant une réflexion inter-didactique(s), le rôle que ces confrontations et collaborations ont pu jouer dans le développement d'un abord comparatiste « du » didactique apparaît en revanche plus nuancé. Les IUFM en tant qu'institutions de formation, mais aussi en tant qu'instances de débats scientifiques entre chercheurs des différentes didactiques, ont favorisé de mutuels enrichissements, permis de décroïsonner la réflexion didactique, rendu possible des débats conceptuels fructueux. Cependant, ces échanges n'ont pas réellement débouché sur le développement d'une communauté scientifique susceptible de soutenir l'émergence de la didactique comparée. Une des raisons majeures est liée à la structuration même des formations dans les IUFM qui ont été et restent fortement disciplinaires comme en témoignent les modalités de mise en œuvre du récent passage au master. Dans le second degré, cette dernière s'est accompagnée d'un repliement sur les départements académiques universitaires¹³ habilités à délivrer ces nouveaux diplômes. Force est de constater que les nouvelles formations restent faiblement irriguées par les recherches en didactiques, à l'exception peut-être des départements des sciences du langage (Chiss, 2009).

Quant à la formation des professeurs d'école, dont la masterisation s'est davantage structurée au sein des IUFM devenus Écoles internes, la longue tradition de juxtaposition des didactiques disciplinaires comme mode de formation des enseignants polyvalents du primaire n'a pas permis d'aller au-delà des usages construits au fil des temps. S'ajoute à ce panorama le fait que les recrutements d'enseignants-chercheurs effectués au titre de ces nouveaux masters ne sont pas très favorables aux didacticiens¹⁴. Par

13. Des UFR de mathématiques, de lettres, d'histoire et de géographie, des STAPS (Sciences et techniques des activités physiques et sportives), etc.

14. Nombreux sont les postes sollicités par les IUFM/Écoles internes qui finissent par le recrutement d'un enseignant-chercheur non didacticien (ou par le non pourvoi du poste) en raison du poids des disciplines académiques qui définissent les profils et contrôlent les comités de recrutement. Au point que l'on peut s'interroger sur le devenir des communautés de didacticiens des disciplines en France. La création des ESPE, envisagée par le gouvernement Ayrault, sera peut-être déterminante dans l'évolution de la situation.

ailleurs, les communautés scientifiques des chercheurs en didactiques des disciplines sont historiquement liées, en France comme à l'étranger, aux disciplines académiques d'origine. On comprendra que ces constats ne favorisent pas l'institutionnalisation, dans les IUFM, d'une recherche comparatiste sur les phénomènes didactiques. Cette dernière reste plutôt portée par quelques didacticiens, dont certains sont en poste dans les IUFM et participent aux activités des réseaux et associations comparatistes qu'ils ont contribués à créer¹⁵.

Les processus d'institutionnalisation et de structuration des didactiques en tant que disciplines de formation et de recherche au sein des IUFM pendant les vingt dernières années ne sont toutefois pas suffisants à expliquer que l'abord comparatiste des phénomènes didactiques n'ait pas réellement trouvé de niche institutionnelle dans ces établissements¹⁶. Je soutiens l'idée que l'émergence des problématiques de didactique comparée s'accompagne d'une seconde rupture épistémologique qui trouve difficilement place, pour les raisons évoquées précédemment, au sein des institutions de formation d'enseignants, mais aussi parce qu'elle suppose que soit réuni un ensemble de conditions épistémiques, théoriques et méthodologiques, évoquées pour certaines ci-après. Deux d'entre elles étaient présentes, au début des années 2000, à la création du réseau franco-suisse de didactique comparée piloté par Maria-Luisa Schubauer-Leoni.

La première relève de la définition de l'objet d'étude. La prééminence d'une vision territorialisée (Chevallard, 1992), caractérisée par des objets très spécifiquement scolaires et selon les légitimations culturelles y afférentes¹⁷, est un obstacle robuste à l'émergence d'une posture comparatiste. Le postulat d'un objet d'étude générique (c.-à-d. « le fonctionnement des systèmes didactiques », Chevallard, 1985/1991 ; Leutenegger, 2009 ; Schubauer-Leoni, 2008) ne rencontre pas une adhésion claire et massive dans les communautés de didacticiens. Ce point fait débat, en témoigne le pluriel de l'entrée « didactiques » retenu par *Le dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Les auteurs les définissent principalement comme des disciplines de recherche spécialisées en référence à des matières scolaires (Reuter et al., 2010, pp. 69-71). Une telle définition suggère que le découpage des objets d'étude est, d'une certaine manière, effectué

15. La création en 2002 de l'Association pour des recherches comparatistes en didactique (ARCD) ainsi que le récent réseau de la European Educational Research Association (EERA), « Didactics – Teaching and Learning », sont deux exceptions qui affichent une volonté clairement comparatiste au sein de la francophonie et de l'espace européen.

16. À l'exception de l'IUFM de Bretagne, où s'est structurée une équipe de recherche comparatiste en lien avec un laboratoire de sciences de l'éducation.

17. Les niches scolaires des disciplines sont différentes selon les pays ; les spécialisations professionnelles qui y sont associées sont de ce fait très variables. À titre d'exemple, on se référera à la didactique de l'histoire et de la géographie en France par rapports à d'autres pays (Audigier, 1998).

à l'extérieur de l'institution de recherche qui délègue (implicitement) ce travail épistémologique fondateur à l'institution scolaire¹⁸. Est-ce au législateur de délimiter les contours disciplinaires des objets de recherche parce qu'il légitime certains usages, certaines pratiques de savoirs comme savoirs scolaires ? Peut-on encore utiliser le terme de « didactique »¹⁹ relativement aux développements actuels des recherches sur les « éducation à » qui convoquent souvent plusieurs disciplines scolaires ? Ces interrogations invitent à questionner les dénominations des matières scolaires sans pour cela gommer les spécificités fondatrices des didactiques disciplinaires. Si la structuration de l'école autour des disciplines scolaires a été décisive dans la naissance des didactiques (Schneuwly, 2011), les conséquences de ce fait historique peuvent aujourd'hui être vues comme un obstacle à l'émergence d'approches plus ouvertement comparatistes. Le questionnement évoqué ci-dessus suscite un débat qui peut être éclairé à partir d'une problématique de didactique comparée ; pour autant, cela n'implique pas que cette dernière ait, seule, légitimité à instruire ces controverses.

La seconde condition consiste à intégrer, dans la théorisation, les sujets de l'institution didactique et leur agentivité. L'abord comparatiste « du » didactique – qui n'est pas une nouvelle version de la « didactique générale » (Sensevy, 2008) – résulte d'un second déplacement qui s'appuie, tout en les reconfigurant, sur certaines avancées produites au sein des didactiques disciplinaires²⁰. Ces dernières ont mis en évidence, à partir de cadres théoriques divers (cf. la section précédente), les phénomènes de co-construction dans la classe des rapports aux objets et pratiques de savoirs. En s'intéressant aux sujets que le programme épistémologique avait négligés, les didactiques des disciplines amorcent certes un pas de côté, mais qui reste insuffisamment consolidé ! Pour sa part, c'est en déclarant que le « lieu d'investigation des phénomènes de transposition didactique [ne se situe] ni (que) dans les savoirs ni (que) dans les sujets – enseignants et apprenants – mais dans leur action conjointe » (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2005, p. 408) que le projet comparatiste reconsidère fondamentalement la place des acteurs au sein des transactions didactiques, en se rendant sensible aux processus sémiotiques qui les sous-tendent. D'où la nécessité d'une analyse ascendante des phénomènes transpositifs, pour identifier le sens que prennent les savoirs pour les sujets et comment se décentent – dans les espaces didactiques scolaires ou non scolaires – les modalités de leur co-production

18. J'ai bien conscience ici de forcer le trait aux fins d'argumentation. Les débats sur la définition des *didactiques* (au pluriel) soulignés par les auteurs du dictionnaire indiquent que le sujet est complexe. Il n'en reste pas moins que l'ancrage sur les disciplines scolaires instituées pose la question de la constitution du champ scientifique.

19. Même si, pour ma part, je considère que ces recherches relèvent bien du champ disciplinaire « didactique ».

20. Ce point souligne – est-il besoin de le rappeler – que le comparatisme en didactique ne peut exister qu'en lien et relations avec les différentes didactiques.

à la lumière des pratiques culturelles qui les légitiment (Schubauer-Leoni, Leutenegger, Ligozat & Fluckiger, 2007). Les savoirs enseignés et appris sont alors considérés comme des émergents de transactions didactiques. Ils relèvent de processus contractuels différentiels qu'il s'agit de mettre au jour, mais sans perdre de vue le programme épistémologique (spécifique) des premières recherches tout en lui donnant une autre fonction, de nature référentielle (Amade-Escot, 2007).

L'entrée par l'action conjointe marque un nouveau rapport à l'empirie, et rend compte du tournant actionnel et pragmatique des travaux contemporains (Sensevy, 2010 ; Sensevy & Mercier, 2007). Elle permet de prendre en charge de nouveaux objets d'études dont les références disciplinaires sont plus floues ou les frontières plus poreuses : les domaines des « éducation à », mais aussi les objets de savoir bifaces ou hybrides tels que l'algorithmique (appartenant aux mathématiques et à l'informatique) ou encore, au-delà des disciplines et de l'institution scolaire, d'autres modalités de transmission de la culture dans les institutions non scolaires. Les approches comparatistes contribuent également à réinterroger les réformes curriculaires (Venturini & Tiberghien, 2012) ou à déconstruire certaines apories des prescriptions actuelles comme celles portant sur l'enseignement d'objets interdisciplinaires ou celles relatives aux dispositifs d'aide et de soutien aux élèves en difficulté. Elles mettent ainsi en perspective la possibilité d'une science des phénomènes didactiques au-delà des institutions scolaires et de formation des enseignants.

La mise en tension de ces deux points – délimitation de l'objet d'étude théorique indépendamment des formes institutionnelles données aux disciplines scolaires, et prise en compte dans la théorisation des sujets de l'action conjointe et leur agentivité – est au cœur des démarches scientifiques comparatistes en didactique dans l'espace francophone, auxquelles contribue la didactique comparée.

Pour revenir sur le titre de ce chapitre, c'est finalement moins l'existence dans les IUFM de recherches en didactiques des disciplines que le choix de certains didacticiens d'endosser une posture scientifique renouvelée²¹ qui peut rendre compte de l'émergence de problématiques comparatistes. Si les IUFM ont constitué des lieux de frottement inter-didactiques en provoquant des percolations conceptuelles, ils n'ont finalement que peu contribué à la didactique comparée dont la niche écologique relève de réseaux nationaux (ARCD) et internationaux (EERA), ainsi que de formes d'institutionnalisation au sein de certaines unités de recherche des sciences

21. Il n'existe pas de rupture épistémologique qui ne soit portée par des chercheurs qui prennent le risque (à titre individuel et/ou collectif) d'introduire et de mettre en débat dans leur communauté certaines formes de discontinuité dans les manières de penser la pratique de recherche. Pour autant, le choix d'endosser de nouvelles postures s'appuie toujours sur des avancées produites dans ces communautés, ce qui récuse toute prétention surplombante.

de l'éducation. Paradoxalement, il convient de rappeler que la revue *Éducation & Didactique*, adossée à l'Association pour des recherches comparatistes en didactique, n'aurait pu prendre la place qu'elle tient dans le paysage éditorial des recherches en éducation sans le soutien financier de plusieurs IUFM lors des premières années de sa publication. Les voies d'institutionnalisation et de légitimation de la recherche restent parfois plus prosaïques que la comparatiste que je suis ne semble le décrire !

Pour conclure ce chapitre, et au-delà des controverses sur la place du comparatisme au sein d'une/des science(s) des phénomènes didactiques, il convient de noter que la situation actuelle des recherches et de la formation dans les IUFM reste critique. Si la transformation des institutions en Écoles supérieures du professorat et de l'éducation met en perspective un possible nouvel élan pour la formation des enseignants, les conditions de cette formation ne sont pas sans poser de redoutables questions scientifiques auxquelles, en l'état actuel, nos connaissances sur la circulation des savoirs entre recherche et formation didactique(s) n'apportent que peu de réponses. Les recherches en didactique(s) et le comparatisme, dans ces nouvelles institutions, pourront encore contribuer à de nombreux chantiers.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Albe, V. (2009). *Enseigner des controverses*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Amade-Escot, C. (2007). *Le didactique*. Paris : Éditions EP&S.
- Amade-Escot, C. (2010, septembre). *Milieu de la recherche en didactique et milieu de l'enseignement : quelles collaborations ? Quel rapport à la normativité ?* Table ronde au Congrès AREF, 13-16 septembre 2010, Université de Genève.
- Amade-Escot, C. & Léziart, Y. (1996). Diffusion des produits didactiques auprès des enseignants d'éducation physique et sportive. Rapports aux savoirs et compétences à gérer les situations didactiques. In C. Clanet (Éd.), *Recherche(s) et formation des enseignants* (Les Cahiers du CERF, pp. 133-144). Toulouse : Presses universitaires du Mirail.
- Amade-Escot, C. & Marsenach, J. (1995). *Didactique de l'éducation physique et sportive : Questions théoriques et méthodologies*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Arsac, G., Chevallard, Y., Martinand, J.-L. & Tiberghien, A. (Éd.). (1994). *La transposition didactique à l'épreuve*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Artigue, M. (1986). Étude de la dynamique d'une situation de classe : une approche de la reproductibilité. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(1), 5-62.
- Audigier, F. (1998). Didactique de l'histoire, de la géographie et des sciences sociales : propos introductifs. *Revue française de pédagogie*, 85, 5-9.

- Audigier, F. (2005). Les enseignements d'histoire et de géographie aux prises avec la forme scolaire. In O. Maulini & C. Montandon (Éd.), *Les formes de l'éducation : variété et variations* (Raisons éducatives, 2005, pp. 103-112). Bruxelles : De Boeck.
- Bancel, D. (1989). *Créer une nouvelle dynamique dans la formation des maîtres*. Rapport du recteur Daniel Bancel à Lionel Jospin, ministre d'État, ministre de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, le 10 octobre 1989. Consulté le 13 mars 2013 dans <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/894185300/0000.pdf>
- Bautier, E. (1998). Des genres de discours aux pratiques langagières ou des difficultés à penser le sujet social et ses pratiques. In F. Grossmann (Éd.), *Pratiques langagières et didactique de l'écrit. Hommage à Michel Dabenne* (pp. 145-156). Grenoble : IVEL-LIDILEM, Université de Grenoble.
- Bautier, E. & Bucheton, D. (1997). Les pratiques socio-langagières dans la classe de français ? Quels enjeux ? Quelles démarches ? *Repères*, 15, 11-25.
- Bernié, J.-P., Jaubert, M. & Rebière, M. (2005). Bases et perspectives d'une évaluation formative des pratiques langagières au service de la construction des connaissances dans les disciplines scolaires. *Repères*, 31, 189-210.
- Blanchard-Laville, C. (Éd.). (1997). *Variations sur une leçon. Analyses d'une séquence : l'écriture des grands nombres*. Paris : L'Harmattan.
- Blanchard-Laville, C., Chevillard, Y. & Schubauer-Leoni, M.-L. (1996). *Regards croisés sur le didactique. Un colloque épistolaire*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Bourdoncle, R. (1993). La Professionnalisation des enseignants : les limites d'un mythe. Note de synthèse. *Revue française de pédagogie*, 105, 83-119.
- Bronckart, J.-P. & Plazaola Giger, I. (1998). La transposition didactique. Histoire et perspectives d'une problématique fondatrice. *Pratiques*, 97-98, 35-58.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques* (Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland & V. Warfield). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Bucheton, D. & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, 3(3), 29-48.
- Butlen, D., Barbier-Peltier, M.-L. & Pézart, M. (2002). Nommés en REP, comment font-ils ? Pratiques de professeurs d'écoles enseignant les mathématiques en REP. *Revue française de pédagogie*, 140, 41-52.
- Caillot, M. (1996). La théorie de la transposition didactique est-elle transposable ? In C. Raïsky & M. Caillot (Éd.), *Au-delà des didactiques le didactique : débats autour de concepts fédérateurs* (Perspectives en éducation, pp. 19-35). Bruxelles : De Boeck.

- Carnus, M.-F., Garcia-Debanc, C. & Terrisse, A. (Éd.). (2009). *Analyse des pratiques des enseignants débutants : approches didactiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Chervel, A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche. *Histoire de l'éducation*, 38, 59-119.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* (2^e éd. aug.). Grenoble : La Pensée sauvage. (Original publié en 1985).
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12(1), 73-112.
- Chevallard, Y. (1997, octobre). *Questions vives, savoirs moribonds : le problème curriculaire aujourd'hui*. Communication présentée au Colloque *Défendre et transformer l'École pour tous*, 3-5 octobre 1997 [CD-ROM]. Marseille : IUFM Aix-Marseille.
- Chevallard, Y. (2002, septembre). *Et vous, quelle analyse des pratiques professionnelles pratiquez-vous donc ?* Texte occasionnel, IUFM de Marseille, 27 septembre 2002.
- Chiss, J.-L. (2009). Sciences du langage et didactique des langues : une relation privilégiée. *Synergie Roumanie*, 4, 127-137.
- Daunay, B. & Grossmann, F. (2011). Vingt ans de recherches en didactique du français. Appel à contribution pour un numéro spécial à paraître en 2012. *Repères*, 46, XX.
- Douaire, J. & Hubert, C. (Éd.). (1999). *Vrai ? Faux ? On en débat ! De l'argumentation vers la preuve au cycle 3*. Paris : INRP.
- Garcia-Debanc, C. (1996). Recherches didactiques et formation professionnelle disciplinaire d'enseignants. Quelques utilisations de produits de recherche en didactique du français langue maternelle. In C. Clanet (Éd.), *Recherche(s) et formation des enseignants* (Les Cahiers du CERF, pp. 145-158). Toulouse : Presses universitaires du Mirail.
- Garcia-Debanc, C. (2002). Les compétences et les difficultés d'une enseignante débutante à gérer une situation d'oral dans le cadre d'une activité scientifique. *Repères*, 24-25, 201-236.
- Goigoux, R. (2002). Tâche et activité en didactique du français : l'apport de la psychologie ergonomique. In J. Dolz et al. (Éd.), *Les tâches et leurs entours en classe de français*. Actes du VIII^e colloque international de didactique du français langue maternelle [CD ROM].
- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation & Didactique*, 1(3), 47-70.
- Johsua, S. (1996). Le concept de transposition didactique n'est-il propre qu'aux mathématiques ? In C. Raisy & M. Caillot (Éd.), *Au-delà des didactiques le didactique : débats autour de concepts fédérateurs* (Perspectives en éducation, pp. 61-73). Bruxelles : De Boeck.
- Johsua, S. (1999). La popularité de la notion de compétence peut-elle se comprendre comme une réponse inadaptée à une difficulté didactique

- majeure. In J. Dolz & E. Ollagnier (Éd.), *L'énigme de la compétence en éducation* (Raisons éducatives, 1999/1-2/2, pp. 115-128). Bruxelles : De Boeck.
- Legardez, A. & Simonneaux, L. (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité, enseigner les questions vives*. Paris : ESF.
- Leutenegger, F. (2009). *Le temps d'instruire. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématique*. Berne : Peter Lang.
- Ligozat, F. & Leutenegger, F. (2012). Vergleichende Didaktik : Geschichte, Instrumente und Herausforderungen aus einer frankophonen Perspektive. *Pädagogische Rundschau*, 66, 751-771.
- 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.
- Martinand, J.-L. (1987). Quelques remarques sur les didactiques des disciplines. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 2, 23-35.
- Martinand, J.-L. (1989). Pratiques de références, transposition didactique et savoirs professionnels en sciences et techniques. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 2, 23-29.
- Mercier, A. (2002). La transposition des objets d'enseignement et la définition de l'espace didactique, en mathématiques. *Revue française de pédagogie*, 41, 135-171.
- Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.-L. & Sensevy, G. (2002). Vers une didactique comparée. Introduction. *Revue française de pédagogie*, 141.
- Monnier, N. & Amade-Escot, C. (2009). L'activité didactique empêchée : un outil d'intelligibilité de la pratique enseignante en milieu difficile. *Revue française de pédagogie*, 168, 59-73.
- Nonnon, E. (2008). Tensions et dynamique des interactions entre énonciation orale et autres modes de représentation des objets de savoir dans les échanges scolaires. In L. Filliettaz & M.-L. Schubauer-Leoni (Éd.), *Processus interactionnels et situations éducatives* (Raisons éducatives, 2008, pp. 43-65). Bruxelles : De Boeck.
- Reuter, Y., Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre, I. & Lahanier-Reuter, D. (2010). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques* (2^e ed. rev. et aug.). Bruxelles : De Boeck.
- Robert, A. (2001). Les recherches sur les pratiques des enseignants et les contraintes de l'exercice du métier d'enseignant. *Recherches en didactique des mathématiques*, 21(1.2), 57-80.
- Schneeberger, P. & Triquet, E. (Éd.). (2002). Didactique et formation des enseignants. Des recherches en didactique des sciences à la formation des enseignants : quels liens ? Quelles interactions ? *Aster*, 32.
- Schneuwly, B. (1997). Psychologie et pédagogie : le paradigme psychopédagogique et son contraire. *Skolé*, 7, 27-44.
- Schneuwly, B. (2011). Subject Didactics : An academic field related to the teacher profession and teacher education. In B. Hudson and M. A. Meyer

- (Éd.), *Beyond Fragmentation : Didactics, Learning and Teaching in Europe* (pp. 275-286). Opladen : Barbara Budrich Publishers.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York : Basic Books.
- Schubauer-Leoni, M.-L. (2008). Didactique. In A. van Zanten (Éd.), *Dictionnaire de l'éducation* (pp. 129-133). Paris : PUF.
- Schubauer-Leoni, M.-L. & Leutenegger, F. (2003). Didactique comparée. In D. Groux (Dir.), S. Perez, L. Porcher, V.D. Rust & N. Tasaki (Éd.), *Dictionnaire d'éducation comparée* (pp. 70-74). Paris : L'Harmattan.
- Schubauer-Leoni, M.-L. & Leutenegger, F. (2005). Une relecture des phénomènes transpositifs à la lumière de la didactique comparée. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27(3), 407-427.
- Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., Ligozat, F. & Fluckiger, A. (2007). Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : les phénomènes didactiques qu'il peut/doit traiter. In G. Sensevy & A. Mercier (Éd.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 51-91). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Sensevy, G. (2008). Didactique comparée et générale. In A. van Zanten (Éd.), *Dictionnaire de l'éducation* (pp. 133-136). Paris : PUF.
- Sensevy, G. (2010). Esquisse d'une pragmatique didactique. *Psychologie de l'interaction*, 27-28, 179-223.
- Sensevy, G. & Mercier, A. (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Simonneaux, L. (2003). L'argumentation dans les débats en classe sur une technoscience controversée. *Aster*, 37, 189-214.
- Terrisse, A. (Éd.). (2001). *Didactiques des disciplines : les références au savoir* (Perspectives en éducation). Bruxelles : De Boeck.
- Toullec-Théry, M. (2009). Une étude des discours et des actions d'aide de six professeurs des écoles auprès d'élèves « peu performants » en mathématiques. *Recherche en éducation*, 6, 109-124.
- Venturini, P. (2009). L'envie d'apprendre les sciences à l'école : apports de la recherche et perspectives pour la formation dans le secondaire. In J. Clanet (Éd.), *Recherche/Formation des enseignants. Quelles articulations ?* (pp. 143-151). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Venturini, P. & Tiberghien, A. (2012). La démarche d'investigation dans le cadre des nouveaux programmes de sciences physiques et chimiques : étude de cas au collège. *Revue française de pédagogie*, 180, 95-120.
- Vinatier, I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Vinatier, I. & Altet, M. (2008). *Analyser et comprendre la pratique enseignante*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

**CONTENUS DISCIPLINAIRES,
SAVOIRS DE RÉFÉRENCE
ET DEMANDE SOCIALE**

Corps sonore / corps scénique / corps écrit. Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels)

**Isabelle Mili*, René Rickenmann*,
Carolina Merchán Price** & Marie-Pierre Chopin*****

***Université de Genève**

****Université de Genève**

et Universidad Pedagógica Nacional (Colombie)

*****Université Bordeaux 2**

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.

(Karsenti, 1998 à propos de Leroi-Gourhan, 1965)

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. Eu égard aux rapports particuliers qui se tissent entre les activités corporelles et les pratiques artistiques, nous partons du constat qu'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 subsume 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 ce texte nous développons l'hypothèse selon laquelle l'étude des formes de transmission de ces pratiques – notamment dans la sphère de la formation professionnelle des artistes visant fondamentalement la production des œuvres – permet de discerner des liens fonctionnels œuvre-corps par rapport aux différentes disciplines du champ et dans des institutions diverses.

Dans la présentation de nos études de cas, nous suivrons également les principales étapes méthodologiques¹, compte tenu des démarches complémentaires qui ont été développées pour saisir les particularités de nos objets de recherche. Principalement ancrées sur des démarches de type clinique-expérimentale (Leutenegger, 2009) qui supposent l'observation directe, la vidéoscopie de situations de transmission de savoirs artistiques (avec une ultérieure mise en forme de synopsis et/ou transcriptions), nos recherches demandent également la mobilisation de méthodes nous permettant de construire, en parallèle, des modèles du fonctionnement des situations didactiques autour des objets artistiques, des indicateurs permettant d'identifier les phénomènes observés, et des catégories d'analyse pour leur étude.

Dans cet ordre d'idées, le texte s'organise en suivant une double logique. Thématiquement, nous proposons une lecture de l'évolution des rapports entre œuvre et corporéité dans les pratiques de transmission depuis le ^{xx}e siècle. Mais nous proposons également de présenter des éléments méthodologiques illustrés par des étapes de nos démarches de recherche évoqués dans chaque exemple, qui concernent l'étude des pratiques de transmission/formation relatifs à des activités de *production* de l'œuvre. Ayant situé l'horizon de cette problématique (1), nous abordons un premier élément d'analyse avec un exemple tiré d'une étude menée auprès des professionnels de la danse, qui met en évidence les déplacements de l'œuvre comme produit vers l'œuvre comme processus de création, et ses conséquences en termes de dévolution dans les rapports chorégraphe-danseur (2). Un deuxième exemple, issu d'une recherche doctorale en cours sur les dispositifs de formation sur le terrain des professeurs de théâtre scolaire, nous permet de montrer que ce déplacement du travail de création entraîne, dans les espaces d'enseignement et de formation, des glissements entre processus phylogénétiques concernant les pratiques artistiques et processus ontogénétiques relatifs au développement des sujets (3). Un troisième exemple dans l'enseignement des arts visuels permet cependant de montrer que l'œuvre comme processus a fait l'objet de formalisations en termes de savoirs qui fonctionnent comme vecteur de transmission des pratiques artistiques. L'œuvre comme processus implique ainsi des liens entre geste corporel et une trace picturale dont les caractéristiques formelles subsument une corporéité spécialisée (4). Le champ de la recherche en didactique de

1. En conséquence, le « moment » méthodologique choisi pour chaque exemple n'implique pas que l'étude complète ait été réduite à l'approche méthodologique abordée dans l'exemple.

la musique nous permet de retracer synthétiquement les différents éléments avancés et de proposer les orientations de nos recherches en cours et à venir (5). Un dernier aparté (6), sous forme de discussion, aborde les éléments épistémologiques et méthodologiques que nos recherches en didactique des arts apportent à la problématique de l'ouvrage concernant la construction actuelle de notre champ disciplinaire.

LE CORPS ET L'ŒUVRE

Dans l'ensemble des pratiques disciplinaires de transmission convoquées dans ce texte (danse, théâtre, arts visuels, musique) l'étude de l'objet d'enseignement se focalise sur l'œuvre artistique qui

[...] développe de façon particulièrement prégnante les caractères de forme et d'artifice, et traduit en outre une recherche de l'achevé et du permanent. [...] Ses conduites [de l'être humain] et son travail mental, sa technique et sa symbolique sont donc modelés par le produit, l'œuvre ; à la fois par la forme de l'œuvre à faire et par celle des œuvres précédentes [nos italiques]. (Meyerson, 1949, p. 81)

La problématique sur les apprentissages corporels liés à l'œuvre implique le croisement de deux axes. D'une part, celui tracé entre l'*operans*, l'œuvre comme processus et l'*operatum*, l'œuvre comme produit (Meyerson, 1949, p. 82). D'autre part, celui tracé entre les deux extrémités de la *continuité* ou des *ruptures* dans les processus de développement des sujets. Dans ce cadre, nous abordons les apprentissages corporels travaillés en formation à partir du rôle que joue l'œuvre dans ces pratiques de transmission, que nous approchons disciplinairement selon deux problématiques majeures :

- d'une part, celle de la forme et de la matérialité des œuvres – explicitement ou implicitement convoquées dans l'espace didactique – et la manière dont elles impliquent des statuts divers du corps et de ses usages ;
- d'autre part, celle des modalités d'accès à ces techniques corporelles afférentes aux œuvres mobilisées, explicitement et/ou implicitement dans l'espace didactique.

Premier déplacement : de l'œuvre vers l'ouvrage

Au cours du xx^e siècle, dans le champ artistique, prennent place de nouvelles conceptions dans lesquelles l'œuvre-*operatum* va céder une place importante à l'œuvre-*operans*. Dans les arts de la scène, par exemple, les travaux de Grotowski constituent l'aboutissement d'un processus de focalisation du travail de l'acteur sur le corps, qui devient ainsi un instrument que l'on spécialisera dans le *training* (Grotowski, 1970). Cette structure sert à la fois de mode

de travail, de moyen pour l'expérimentation et la création d'œuvres dans le cadre des groupes professionnels (Théâtre Laboratoire du même Grotowski, l'Odin Theater de Barba) et de modalité de formation. Se constitue de cette manière une articulation forte entre le *performance text* (Schechner, 1984) résultant des actions du professionnel sur scène (acteur, danseur, mime, etc.), qui témoigne souvent des dispositifs d'expérimentation qui en sont à l'origine, et l'entraînement/entretien continu d'un corps spécialisé.

La stabilité dévolue par le passé à l'*operatum* est désormais instaurée en rapport à des structures fonctionnelles qui, tel le *training*, maintiennent tout en les développant des corpus de techniques de travail de l'ouvrage (*operans*), dans lesquels le corps est à récréer. Se pose alors la question de la transformation du corps quotidien en ce corps spécialisé dans les pratiques de transmission. En particulier la question des rapports entre le corps de l'apprenant en tant qu'individu et une corporalité « en construction » qui, à la fois,

- surplombe les processus en tant que préconstruit culturel ;
- est une émergence témoignant d'incorporations de savoirs spécialisés.

Deuxième déplacement : les arts et les conceptions du développement

Dans le cadre des pratiques de transmission, le déplacement vers les processus créatifs liés à l'ouvrage pose cependant la question des rapports entre apprentissages et développement. En particulier, celle des liens entre phylogénèse et ontogénèse qu'établissent de nombreuses théories sur l'art et son enseignement durant la première moitié du ^{xx}e siècle. Jaques-Dalcroze (1981), par exemple, postule que « les artistes ne font pas autre chose que de [...] transformer les rythmes physiques en rythmes psychiques » (p. 22). Ce postulat est en lien avec les recherches sur l'évolution technique des communautés humaines qui postulent que « les rythmes sont créateurs de l'espace et du temps, du moins pour le sujet ; espace et temps n'existent comme vécus que dans la mesure où ils sont matérialisés dans une enveloppe rythmique » (Leroi-Gourhan, 1965, p. 135) ; cette dernière, rajoutons-nous, prend souvent la forme d'œuvres et de pratiques normalisées.

Cependant, comme beaucoup d'intellectuels et d'artistes de son époque, Jaques-Dalcroze théorise ces rapports phylogénétiques du sujet à son environnement physique et social en termes ontogénétiques. En ce sens, l'objectif de la pédagogie dalcrozienne est celui de *spécialiser* certains de ces mouvements corporels. Pour lui, la marche « révèle », par exemple, « des dispositions physiques, mais aussi spirituelles et animiques des élèves » (Jaques-Dalcroze, 1981, p. 21). Cette spécialisation est basée sur la conception d'une *continuité* des processus de spécialisation qui va du corps quotidien vers le corps performatif de l'artiste (musicien, danseur, acteur) ; glissement qui aboutira souvent à l'ancrage des dispositifs éducatifs

dans le caractère, le tempérament, et les qualités générales des élèves. Ce glissement ne se manifeste pas pour autant de manière nette et, comme le montrent les différentes analyses proposées dans ce texte, il dépend des formateurs qui définissent les objets à enseigner, les découpent en différents types de contenus, enfin créent des types d'activité censés contribuer à l'apprentissage et à l'articulation de ces objets.

C'est dans ce cadre que nous abordons l'étude des rapports œuvre-corps qui se posent sous la forme d'une corporéité qui serait le *pendant actionnel* de l'œuvre et, comme cette dernière, fruit d'une culture médiatisant désormais les rapports du sujet à son environnement physique et social. Que l'on considère l'œuvre comme produit, cette corporéité est celle qui la fait « fonctionner » dans les situations de réception ou de circulation sociale ; que l'on considère l'œuvre comme processus, cette corporéité réfère alors, sans en exclure la première acception, à un corps spécialisé agissant selon des « chaînes opératoires » (Leroi Gourhan, 1965) à travers lesquelles l'être humain transforme son environnement et se transforme lui-même.

DANSE : UN CORPS À L'ŒUVRE

Dans les situations de transmission concernant les arts de la scène, le statut de l'œuvre semble être lié au fait que les chorégraphes/metteurs en scène et enseignants/formateurs s'appuient sur un parallélisme entre *l'operatum* et une « logique de la discipline » d'un côté, et *l'operans* et une « logique de la singularité » de l'autre (Faure, 2000).

L'émergence institutionnelle du champ de la danse contemporaine fut, dès le début du ^{xx}e siècle, chevillée à des modifications substantielles de la corporéité déployée par le corps scénique chez les pionniers du courant de la danse dite « libre » en Europe. Loïe Fuller, par exemple, introduisit sur la scène des jeux de voilages 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, 2003), qui impulsera le déploiement de son travail². 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.

2. Laban visait plus largement à permettre à l'homme du ^{xx}e 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.

La première a concerné la nature de l'œuvre, avec l'apport subjectif de l'artiste permettant de prolonger (en les renouvelant plus qu'en les reproduisant) les genres chorégraphiques³. La 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, considérée comme intime et subjective ? Dans leurs *Fabriques de la danse*, Hecquet et Prokhoris (2007), font directement allusion à cette problématique :

[...] apprendre – et non se borner à 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. (p. 30)

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'une heure trente 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 processus. Nous avons cherché à appréhender des discours sur 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 décelés chez les participants. Cette approche qualitative a été l'une des premières conquêtes sur notre question en tant qu'elle a permis d'élargir les catégories a priori pour l'analyse didactique en ce qui concerne 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.

Prenons l'exemple du phénomène de la dévolution (Brousseau, 1998), souvent abordé de manière imagée par les praticiens. Voici ce qu'en dit 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* :

3. Cette évolution suscite aujourd'hui de nombreux débats sur la question du répertoire (voir p. ex. Pouillaude, 2009).

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 *duende*⁴. 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.

Ainsi, l'œuvre dansée contemporaine tiendra essentiellement 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.

Le terme « travailler » qui conclut le propos de Claude est cependant symptomatique de la difficulté de « lire » les situations de formation à l'aune des conceptions de l'œuvre que ces acteurs mobilisent discursivement par ailleurs : ici l'interviewé fait justement référence, mais sans la nommer de manière explicite, à l'œuvre-*operans*, processus sur lequel cherche à agir le formateur. Si le terme recouvre dans ce discours toute la dimension liée à l'exercice corporel, le pronom à la troisième personne laisse transparaître une responsabilité à assumer par l'enseignant tout en « cachant » ce qu'il y a dans l'*operans* de savoir-faire formalisés et partagés par la profession.

La problématique de la dévolution se pose 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), mais en subordonnant, sans la faire automatiquement disparaître, la question plus classique de la réproduction de la forme. En l'absence d'un *operatum* explicite, référent du geste juste et plus largement de la forme juste, l'on constate cependant d'importants moments de dévolution orientés par les processus de construction de l'œuvre. Si les formateurs sont héritiers d'un important répertoire d'œuvres et de savoir-faire afférents, à partir desquels ils lisent la situation didactique et règlent leurs interactions avec les apprenants, leur ingéniosité didactique (Schubauer-Leoni & Dolz, 2004) consiste à mettre en place des conditions d'enseignement/apprentissage qui habilitent son émergence en classe.

Des indices sur la mise en place de milieux didactiques antagonistes contraignant le corps de l'apprenti ou du danseur à s'adapter, donc « à apprendre », apparaissent ainsi dans le cas de la danse, qui permettent de mettre en perspective les discours que ces acteurs tiennent sur leurs pratiques. C'est le cas dans notre exemple pour le terme « travailler » :

4. 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.

nous constatons que dans ces discours, l'émergence thématique du « geste juste » et des caractéristiques de l'œuvre en formation masquent très souvent la référence à de nombreux savoirs et pratiques de transmission liés à l'*opé-rans*. Pourtant, une abondante littérature écrite au xx^e siècle, et l'approche clinique des pratiques effectives, mettent en évidence la « projection au dehors » – pour reprendre l'expression de Leroi-Gourhan (1965) – propre à ce travail de création, dont de nombreux éléments font habituellement partie des séances de production ou de formation. L'étude de cas concernant les pratiques de terrain dans la formation d'enseignants en arts de la scène nous offre un exemple de dispositif formatif qui illustre ce qui, derrière ce terme, se développe comme travail didactique.

LE CORPS SCÉNIQUE : CONTINUITÉS OU RUPTURES AVEC LE QUOTIDIEN ?

Comme nous l'avons souligné ci-avant, c'est essentiellement à la transformation d'un corps quotidien en un corps scénique qu'obéissent les modalités de travail – comme celles de Meyerhold dans les années 1930 ou le Théâtre Laboratoire de Grotowski vers les années 1950 – mises en place dans les groupes professionnels. Dans la focalisation des formations théâtrales sur le *training* l'on retrouve, comme pour les danseurs, des éléments de réponse au paradoxe soulevé ci-dessus concernant la nature des « techniques corporelles » et de leur transmission : il y a bien présence de modèles et de mouvements « justes », mais leur définition et les moyens de les réaliser semblent échapper partiellement à l'entendement des enseignants et des apprenants ; un entendement longtemps basé sur des techniques et des manières de faire propres à l'*operatum* en tant que forme surplombant et justifiant le processus de production. Au contraire, dans sa tripartition d'« échauffement-entraînement-composition », le *training* se présente comme une structure fonctionnelle ouverte, au service de la création (l'*opé-rans*) et du développement d'un « corps pré-expressif » (Barba & Savarese, 2007). Ce dernier implique des ruptures entre le quotidien et la spécialisation du travail scénique qui s'élaborent au gré des nombreux jeux, exercices, et répétitions constantes durant les entraînements.

Notre deuxième exemple est tiré d'une étude des pratiques de terrain des futurs enseignants en théâtre scolaire, étude réalisée à partir de vidéoscopies des séances de classe dans la formation et à l'école. Pour ce faire, nous avons mobilisé deux méthodes de travail. D'une part, la production de synopsis des séquences d'enseignement structurées à partir de la visée de re-construction des objets de formation et leurs contenus afférents ; d'autre part, la retranscription d'événements remarquables du point de vue des phénomènes didactiques identifiés (Leutenegger, 2009) en fonction de modèles descriptifs (en construction) propres à la didactique des arts.

Un pari pédagogique : le jeu comme continuité entre le quotidien et le théâtral

Il s'agit de la première intervention de la stagiaire (14 séances au total) sur le terrain scolaire. Dans le cadre du dispositif de formation étudié, cette intervention a lieu après quatre années de formation (sur un total de cinq). Cette séquence met en tension une logique d'apprentissage basée sur l'ouvrage comme processus créatif, et une logique, imposée par l'institution, basée sur la mise en scène d'une œuvre. Cependant, l'analyse montre que dans sa pratique effective, la stagiaire a été davantage confrontée aux tensions continuité vs ruptures générées par son approche du jeu théâtral.

Tableau 1 : Tableau synoptique de la première leçon de la séquence

Temps	Activités	Objectifs
2'47	Mise en place de la séance	
Prévu (14') Effectif : 13'08	A. Échange verbal : qu'est-ce qu'un jeu ? (exemples à partir du football)	Établir des critères et des règles pour le fonctionnement des activités à venir.
P (15') E : 8'	B. Jeu « Passerelle » : en file indienne, suivre les mouvements du leader (stagiaire) qui propose des mouvements (haut, bas, côtés) et rythmes différents : marcher comme un animal, un fantôme, avancer lentement comme un escargot, etc.	Échauffement des extrémités et des articulations. Identifier les potentialités de mouvement chez les enfants.
P (15') E : 8'	C. Jeu « 1,2,3 petit poisson rouge » : le leader protège son espace, le groupe doit tenter de conquérir sa position.	Concentration, agilité et attention à l'autre.
P (15') E : 10'25	D. Jeu des statues : Jouer le jeu habituel, mais les participants doivent représenter des animaux.	Explorer de nouvelles corporéités.
P (10') E : 5'	E. Jeu des grimaces : changer l'expression chaque fois que l'on se découvre le visage.	Se confronter à l'autre, perdre sa peur. Expressivité, spontanéité.
P (10') E : 12'	F. La stagiaire improvise un jeu non planifié : s'entrelacer et bouger à deux sans se lâcher des mains.	Coopérer avec autrui, s'adapter à autrui.
P : 3'	G. Devoirs à domicile : choisir un personnage de super-héros.	Faire des articulations entre les activités de classe et le quotidien.

Si on analyse les différentes activités proposées durant la première leçon (A à G), eu égard aux objectifs visés par la stagiaire, on constate que celles-ci sont

cohérentes avec les modalités d'apprentissage typiques de sa formation universitaire, elle-même structurée sur la logique de l'*operans* comme processus de composition d'œuvres. D'une part, on retrouve les usages de la structure du *training* qui sont faits en formation, avec une phase d'échauffement (A et B) dont le but est de mettre en place les dispositions à l'action (corporelle, puis scénique) des apprenants tout en sollicitant les parties du corps qui seront davantage travaillées ; puis une phase d'entraînement (C à F), dont le but est d'explorer, puis de développer en cours de séquence, des aspects corporels/expressifs qui pourraient contribuer à la création ; finalement une phase liée au travail de composition (G), qui devrait être de plus en plus importante dans chaque leçon au fur et à mesure que la séquence avance.

L'analyse de la leçon montre cependant que, dans les processus de co-construction de l'activité effective, un décalage s'installe entre les attentes de la stagiaire et ce que « produisent » réellement les élèves, alors qu'en « surface » la leçon semble fonctionner comme prévu. L'échange verbal sur les règles d'un jeu devient un échange sur les règles du football comme jeu ; le jeu B fonctionne tant que les élèves imitent la stagiaire, mais elle ne réussit à dévoluer le leadership aux élèves que pour des périodes trop brèves ; les jeux C et D se déroulent comme dans la cour de l'école ; lors de l'activité E, alors que la stagiaire travaille tour à tour avec chaque élève le jeu des « masques »⁵, les autres élèves abandonnent le jeu au profit d'autres jeux de mains typiques des cours scolaires. Dans l'entretien qui a suivi la leçon, le décalage est interprété par la stagiaire en termes de « distractions », dont la solution spontanée a consisté à raccourcir systématiquement les temps prévus pour chaque activité-jeu (cf. tableau 1, première colonne). Se sentant perdre pied, notamment en ce qui concerne le contrôle de la classe, elle change de stratégie et leur propose une activité non planifiée (F) qui modifie sensiblement le contrat didactique qui s'était établi autour du sens et des formes habituelles du terme « jeu ».

Le modèle du corps pré-expressif

Le « jeu » F apparaît dans ce cadre comme une activité qui rompt avec la logique sous-jacente de la leçon, notamment sur deux aspects. D'une part, elle ne correspond pas aux jeux habituellement joués et connus des élèves. D'autre part, il s'agit d'une activité typique de la formation théâtrale de la stagiaire, elle la fait évoluer en fournissant explicitement des contenus à des élèves. Les pistes sous forme de stratégies corporelles données aux élèves durant cette activité introduisent une rupture avec l'avènement de nouveaux savoirs corporels. À partir de ces contenus s'installe un processus

5. Jeu consistant à se cacher le visage avec les mains et à le découvrir brusquement, en modifiant à chaque fois l'expression du visage. Ce jeu peut constituer une base de travail pour composer des œuvres comme « Le fabriquant de masques », pièce écrite par Jodorowski en 1959 et interprétée par Marcel Marceau.

de construction d'une corporéité pour la scène qui donne sens aux formes de travail proposées à partir de la structure du *training*.

Ces contenus sont organiquement liés à la conception d'un corps pré-expressif (Barba & Savarese, 2007), résultat du déplacement de l'*operatum* vers l'*operans* signalé au début de notre article. En théâtre, il s'agit de développer un corps qui fonctionne comme une « boîte à outils » dont la technicité est directement rattachée à des exercices de déconstruction de la gestualité quotidienne. C'est par exemple le cas du travail avec des « partitions corporelles » qui consistent à découper les actions et de travailler des « parties de mouvement », en modifiant des paramètres d'orientation, d'intensité, de rythme, d'amplitude, etc. La répétition et le travail sur ces micro-actions considérées comme des unités en font des éléments de « langages » corporels spécialisés. Le ré-assemblage de ces unités distinctives en une action corporelle complexe (s'asseoir, se déplacer, boire) implique de profondes modifications de l'expressivité des gestes et actions en vue de leurs usages sur scène.

La dilution de la conception « en continuité » au profit d'un travail de ruptures d'avec les gestes quotidiens ne résout pas tous les problèmes de cette séquence d'enseignement, notamment ceux liés à la tension ouvrage (à advenir) vs œuvre (texte à mettre en scène). Elle permet cependant à la stagiaire d'établir avec les élèves des rapports d'enseignement basés sur un référentiel disciplinaire qui devient de plus en plus présent en classe.

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, ce qui correspond à la demande explicite de l'institution d'accueil de mettre en scène une œuvre. Une élève interrompt la lecture et demande à ce que l'on procède à la distribution des rôles ! Cette intervention introduit un deuxième déplacement qui fait émerger l'œuvre comme horizon d'attentes dans l'espace didactique. Ainsi, alors que les élèves participent à des activités planifiées, la stagiaire commence à découvrir une autre logique, celle du corps exercé avec l'œuvre.

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 (Leroi-Gourhan, 1965 ; Mauss, 1969), 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.

Dans l'enseignement des arts plastiques et visuels se sont également opérés : (1) le déplacement de *l'operatum* vers *l'operans*, ainsi que (2) le glissement des œuvres comme produit emblématique socialement partagé vers une créativité individuelle, censée enrichir par des apports subjectifs originaux le patrimoine hérité (Pernoud, 2003). C'est également par un surinvestissement des enseignements dits « de techniques » qu'enseignants (école obligatoire) et formateurs (niveau professionnel) ont le plus souvent défini leurs apports dans les processus de transmission. Cependant, comme pour les arts de la scène, la référence de ce terme varie selon que l'on envisage l'activité de production en fonction de *l'operatum* ou de *l'operans*. En fonction de la première, les techniques réfèrent à des modes de faire, usages d'instruments et maîtrise des matériaux spécifiquement liés à l'œuvre comme résultat préalablement attendu. Concernant l'œuvre comme processus, les techniques réfèrent à des comportements créateurs, considérés le plus souvent comme génériques, qui impliquent des démarches d'explorations, d'expérimentations, de recherches, de développement de prototypes, etc., propres aux modalités professionnelles de travail. Ces démarches ont été formalisées et structurées mais, par effet du glissement mentionné dans le deuxième déplacement (voir plus haut), ont été considérées comme universelles et attribuées plutôt aux individus en termes de capacités qu'à des genres d'activités spécialisées.

Ce sont les effets de ce glissement dans les pratiques d'enseignement que nous cherchons à étudier. Pour ce faire, nous demandons aux enseignants d'organiser une séquence où les élèves découvriront l'œuvre d'un artiste. Cette demande marque un pas supplémentaire dans nos démarches d'observation, en y introduisant une forme de travail portant sur la dimension expérimentale de l'étude clinique (Leutenegger, 2009). Contrastant avec des démarches de type ingénierie, nous introduisons dans les pratiques des enseignants un élément « perturbateur » à même de rendre visibles les logiques et modes de travail habituels.

Quand l'œuvre installe l'ouvrage

À partir d'une séquence en arts visuels, nous abordons les rapports entre les performances de production et l'interprétation de l'œuvre. Dans la première leçon de cette séquence – un cours de peinture dans une classe d'accueil⁶ pour adolescents de 14-15 ans – on propose aux élèves de produire des portraits d'un/une camarade en suivant certains éléments formels des œuvres d'Elizabeth

6. Dans le secondaire inférieur genevois, les classes d'accueil sont des unités regroupant des élèves allophones. Elles permettent d'accompagner et d'intégrer le plus rapidement possible les élèves dans des classes ordinaires. Pour les enseignants, venus de toutes les disciplines, il s'agit de familiariser les élèves avec le français – langue d'accueil – tout en abordant de manière flexible les contenus prévus dans le Plan d'études.

Peyton⁷. Un nombre important de reproductions d'œuvres de cette artiste ont fait l'objet d'un travail préalable d'observation afin que les élèves identifient le genre « portrait ». Suite à cette première activité, l'enseignante propose aux élèves de classer les reproductions rétro-projetées en fonction de la consigne suivante : « Vous essayez de répondre... si les images que vous avez sont de face, trois quarts ou de profil, ou bien si ce sont des plans serré, rapproché, moyen ou général ». Dans la troisième activité, les élèves doivent trouver la palette de base dans la reproduction qu'ils ont comme référence. Dans la quatrième, ils doivent réaliser une « ébauche peinte » du portrait de leur camarade.

Figure 1



Dans l'activité de l'ébauche, pendant dix-sept minutes les élèves ne semblent pouvoir produire que des dessins iconotypiques⁸ exécutés au pinceau. La

7. Artiste peintre américaine, née en 1965, Elizabeth Peyton est notamment connue pour ses portraits de ses proches et de célébrités, souvent travaillés à partir de photographies publiées.

8. Rappelons que, selon Darras (1998), les iconotypes sont ce que les personnes produisent spontanément dans le cadre de tâches graphiques : « En raison de leurs nombreuses qualités

production suit un ordre d'exécution lui aussi typique : délimitation rapide par une ligne de l'ovale pour la tête, puis disposition schématique des yeux, du nez, de la bouche (cf. figure 1, A). Les indices verbaux indiquant des différences qualitatives quant aux gestes à produire (p. ex. « peindre grossièrement », « rapidement », « faire quelque taches ») ne semblent pas suffire à la construction d'une nouvelle référence commune qui contraste avec les schémas moteurs et type de production des élèves. L'on assiste alors à une activité dont l'enjeu est l'*operans*, par rapport à laquelle les activités préalables auraient pu fournir des éléments d'orientation basés sur l'œuvre de Peyton. Cependant, l'analyse montre que, dans ces activités, l'attention des élèves a été soit détournée de la spécificité de l'œuvre (première activité), soit focalisée sur des savoirs génériques (la palette, le mélange de couleurs) par rapport auxquels l'œuvre n'était que le prétexte.

Un exemplaire du référent attendu est produit par l'enseignante à partir d'une démonstration, vers la 20^e minute (cf. figure 1, B et C). L'enseignante met en évidence la place centrale des yeux comme motif structurant de la composition. Mais, en même temps, sa stratégie de production des « yeux » diffère de celle des élèves, leur forme émergeant du traitement des ombres avec des taches de peinture et non pas de lignes. Cette production introduit par ailleurs d'autres ruptures, notamment le positionnement de trois-quarts du portrait et la délimitation du visage à travers un travail sur la chevelure du modèle. Les modifications de l'activité des élèves sont sensibles à partir de ce moment-là : notamment, côté traces, l'abandon pour un certain nombre d'élèves de la reproduction frontale du leur portrait, et côté gestes et postures, des changements de position du peintre et du modèle lors de la réalisation ; dans cette leçon se met en place un « geste » intermédiaire, dont témoigne la production de gauche de la figure 1A, entre les gestes du dessin iconotypique et ceux, discontinus, de la démonstration enseignante.

La démonstration enseignante et la trace qu'elle produit sous forme d'ébauche introduisent dans l'espace didactique un *operans*, dont la généralité des gestes de production est spécifiée par la production de l'enseignante, en fonction des œuvres de Peyton.

Ouvrage et genres

L'analyse de cet exemple montre que la perturbation introduite conduit à un mode particulier de présence de l'œuvre dans l'espace didactique qui,

communicationnelles, les schémas issus du niveau de base sont d'excellents candidats à la répétition. [...] 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).

par contraste, rend visibles certains éléments relatifs aux pratiques didactiques habituelles.

Soulignons, notamment, la stratégie quasi systématique des enseignants qui consiste à rattacher l'œuvre particulière à ce qui est habituellement défini comme genre en histoire de l'art : peinture religieuse, peinture d'histoire, portrait, autoportrait, paysage, nature morte, etc. Rappelons aussi que ces « genres » résultent de découpages formels de l'*operatum* en fonction du sujet représenté et que, depuis au moins la constitution des académies au ^{xvii}^e siècle, ils ont fait l'objet d'une hiérarchisation directement liée à la difficulté d'exécution (Lichtenstein, 1995). Or, dans le cadre des enseignements en arts visuels, le déplacement vers l'*operans* conduit souvent à un aplatissement de la problématique liée à la difficulté d'exécution au profit d'une liberté formelle attribuée aux facultés d'expression de « l'élève-artiste » (Freinet, 1967). On retrouve alors des séquences d'enseignement centrées sur le processus, dont le référentiel n'est pas celui, historique, de la « logique de la discipline », mais celui d'une « logique de la singularité » associée à une naturalisation des processus de représentation échappant, en conséquence, aux critères de lecture du champ disciplinaire.

Dans ce cadre, la présence de l'œuvre perturbe ces conceptions habituelles et rend visibles des pratiques relatives à des « savoirs cachés » – dans le cas présent, ceux relatifs aux modes opératoires liés à la réalisation d'une « ébauche par taches de peinture diluée ». Ces savoirs, rarement institutionnalisés, circulent souvent au gré d'un suivi de projets individuels et sous forme de conseils fournis par les enseignants. Dans notre exemple, au contraire, l'enseignante suspend le déroulement des activités individuelles et demande aux élèves d'observer sa manière de faire, qu'elle accompagne d'un discours dans lequel sont nombreuses les ostensions concernant l'*operans*. Les ébauches de l'enseignante, puis celles des élèves, réfèrent à de nouvelles significations de l'œuvre comme genre, dans le sens que donnent à ce terme Bota et Bronckart (2007) : tout en conservant une structure didactique basée sur l'activité de production des élèves, des contenus relatifs aux dimensions « neutre », poétique et esthétique de l'œuvre (Nattiez, 1987) seront abordés tout au long de cette séquence.

Moyennant ce travail de « monstration », l'œuvre-produit (les reproductions de Peyton) commence à acquérir pour les élèves une épaisseur de significations dont le médiateur est l'esquisse, élément intermédiaire de l'ouvrage. Des éléments non « nommés » par l'enseignante, mais présents dans les seconds travaux d'élèves (en fin de leçon), permettent de mettre en rapport les réalisations des élèves avec, à la fois, l'ébauche en peinture comme phase de l'ouvrage, et l'œuvre de Peyton comme produit fini.

MUSIQUE. UN CORPS POUR L'ŒUVRE ?

Les exemples abordés dans les différentes disciplines nous permettent d'identifier quelques éléments relatifs à l'enseignement/formation de corporéités artistiques. Le champ de la recherche en didactique de la musique nous permet d'en faire une synthèse basée à la fois sur des éléments de recherches passées et des projets en cours.

Dès lors que l'œuvre est convoquée dans l'espace didactique, les exemples abordés mettent en évidence qu'en termes d'apprentissages et de développement des capacités humaines, la tension *operatum* vs *operans* ne conduit pas à des équivalences exactes avec les conceptions continuités vs ruptures.

Une corporéité générique

Certes, 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 xx^e siècle. En ce sens, comme nous l'avons souligné, l'objectif de la pédagogie dalcrozienne est celui de *spécialiser* certains de ces mouvements corporels. Ce qui suppose chez cet auteur une continuité entre le corps quotidien et le corps performatif du musicien, avec un processus de développement du second à partir du premier. S'il postule une continuité entre les capacités corporelles humaines comme matériau de l'œuvre musicale, dans les pratiques d'enseignement il découple les techniques instrumentales des apprenants musiciens des expériences vécues par les élèves dans les cours de rythmique. Ces dernières s'inscrivent clairement dans un processus de découvertes de potentialités actionnelles du corps visant un fonctionnement quotidien : l'œuvre musicale en tant qu'objet complexe s'efface au profit de l'usage de certains paramètres musicaux simples (rythme, mélodie) qui, à leur tour, qualifient et affinent une corporéité générique (Jaques-Dalcroze, 1981).

Comme pour les autres champs disciplinaires, l'émergence de la rythmique en tant que discipline quasi autonome dans l'espace scolaire correspond à une conception qui, dans les pratiques d'enseignement, situe la performance instrumentale du côté du musicien-enseignant et ne questionne guère la haute technicité liée à ses nombreux gestes professionnels, notamment ceux d'improviser et d'adapter la production sonore à l'évolution in situ de la situation.

Le corps exercé

Ainsi, 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 repérer, affiner, développer, et 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 Jaques-Dalcroze, le corps quotidien est une source inépuisable de *transpositions dans l'idéal*, dans le monde des arts.

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 intéressons 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, ou encore, 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 du *training* théâtral évoqué dans ce texte, 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 ici l'objet de transpositions didactiques (Grosbois, Ricco & Sirota, 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 de travail (échauffement, exercice, jeu, 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, (1) 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 instruments⁹ ; (2) des généricités : respiration diaphragmatique, étapes conduisant au démanché pour les instruments à cordes (d'une grande complexité)¹⁰, etc.

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. Dans nos recherches, nous essayons de déceler ce qui, pour les apprentis interprètes, contribue à réaliser des apprentissages indispensables au filage (répétition sans interruption et dans son intégralité) 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.

Nous pensons 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.

DISCUSSION : DES ENGAGEMENTS CORPORELS DIFFÉRENCIÉS

Comme le définit avec justesse Mauss (1969), « 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 » (p. 252). Le concept de « techniques du corps » a le mérite d'une généricité qui a permis de décrire des fonctionnements quotidiens du corps et de souligner leur dimension culturelle et socialement construite (Rickenmann, Mili & Lagier, 2009). Mais ceci ne préjuge pas de l'existence d'importantes différences sur les modes d'accès, d'apprentissages et de développement de corporéités spécialisées. Eu égard aux éléments dégagés par

9. 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.

10. 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, évent. visuelle. Voir <http://www.ebooblog.com/FR/musique/violon-10-conseils-pour-russier-vos-dmanchs/>

les recherches évoquées dans ce texte, les cas abordés semblent signaler la nécessité de considérer la dimension hautement spécialisée des techniques qui différencient le corps quotidien d'un corps *pour la pratique artistique*.

L'ensemble des cas évoqués révèle la difficulté de penser les rapports corps quotidien/corps extra-quotidien (Barba & Savarese, 2007) en termes de *continuité*, les conditions d'apprentissages dans les dispositifs de formation étant fortement éloignées des conditions sociohistoriques d'émergence et de circulation des savoirs et pratiques corporelles spécialisées. La nécessité d'un apprêt didactique des situations de transmission semble être un incontournable. Il varie en fonction de deux ordres de facteurs : celui du rapport œuvre-techniques, et celui des conceptions afférentes à l'accès aux apprentissages corporels de ces techniques.

Concernant les rapports œuvre-techniques

Deux tendances se dégagent. La première, identifiée par Faure (2000) comme « logique de la discipline », aborde les répertoires de techniques en fonction de leurs *usages*, relativement à l'interprétation des œuvres dans lesquelles ils sont mobilisés. La deuxième considère les techniques dans le cadre d'une *généricité corporelle*, préalable à des usages effectifs.

Dans le cadre de l'éducation formelle, la transmission des savoirs disciplinaires a historiquement été privilégiée, avec une organisation des enseignements techniques impliquant une hiérarchisation du répertoire en fonction des degrés de difficulté de leur exécution. Par rapport à la deuxième tendance, ce que l'on peut désigner comme un « tournant psychopédagogique » aux alentours du premier tiers du *xx^e* siècle, en déplaçant le curseur de l'objet vers le sujet en termes de capacités et de fonctions psychologiques, a été à l'origine d'un changement des critères d'ordonnement des techniques à enseigner, dont les paliers devaient désormais prendre en compte les stades de développement psychophysiologiques. La mise en parallèle des processus phylogénétiques relatifs aux œuvres et pratiques humaines spécialisées et ontogénétiques relatifs aux stades de développement des capacités psychologiques a donné lieu aux « logiques de la singularité » (Faure, 2000) que nous avons mises en évidence, par exemple, dans les discours experts en danse. Mais on peut aussi citer le cas emblématique de la « production du bonhomme » à l'origine d'une abondante littérature sur l'apprentissage graphique de l'enfant, réorganisant l'évolution historique des représentations graphiques (types et fonctions du dessin) en fonction des études psychologiques sur les stades du développement (Lowenfeld, 1952 ; Lurçat, 1979).

Les cas analysés montrent cependant que cette apparente dilution de l'œuvre au profit des capacités créatives génériques de l'être humain correspond en effet à un déplacement de *l'operatum* vers *l'operans* comme

« œuvre en procès ». Une abondante littérature émerge ainsi qui va renouveler plutôt que remplacer la « logique de la discipline ». Le « travail » dans le discours de l'expert danseur est un des indices dégagés concernant le réinvestissement de l'œuvre conçue, cette fois, comme processus : émerge ainsi un répertoire de techniques *pour produire* l'œuvre ; systématisé et souvent scripturalisé, se constitue en source d'objets à enseigner entraînant des apprêts didactiques spécifiques : c'est, par exemple, le cas du *training* qui devient ainsi une structure fonctionnelle permettant d'organiser les dispositifs d'enseignement en arts de la scène.

Concernant les conceptions sur les modalités d'accès aux techniques

La « logique de la singularité », avec sa focalisation sur le sujet créateur, a donné lieu à des propositions pédagogiques diluant l'œuvre comme repère pour l'enseignement : par exemple, la musicalité prenant la place autrefois occupée par des œuvres musicales, ou encore la visée du développement de la créativité qui érige en principe le postulat que « tout homme est un artiste » (Joseph Beuys, cité dans Ferrier, 1988, p. 131). Cependant, cette tendance a aussi donné lieu à la conception d'un « corps pré-expressif » dans laquelle l'incorporation de techniques fait du corps une sorte de boîte à outils de capacités, ayant parfois une valeur universelle (un corps pour différents types de pratiques), parfois générique (un corps spécialisé au service d'une grande variété d'œuvres dans une discipline). La logique de la discipline se voit ainsi également bouleversée, notamment par l'enrichissement du répertoire de référence, désormais constitué non seulement d'œuvres-produit mais aussi des savoirs relatifs à l'œuvre-process.

Par rapport aux logiques qui précèdent l'organisation de dispositifs d'apprentissages formels proposées par Faure, les cas abordés dans ce texte montrent qu'il n'y a pas deux mais trois conceptions relatives à l'accès aux techniques de spécialisation du corps.

La première fait le pari de l'existence d'un « répertoire de capacités » de l'être humain dont le caractère universel implique de l'expert/du professeur la mise en place d'activités permettant aux novices leur découverte et exploration. Faisant écho aux discours artistiques mais aussi pédagogiques sur la « libération du corps », cette conception opère un découplage avec la spécificité du travail disciplinaire ; dans le cas de la danse, par exemple, elle est selon Jaques-Dalcroze *l'art de devenir alerte et gracieux*, définition qui détourne l'enseignement des véritables enjeux musicaux, de la rythmique et partant, de la musique.

La deuxième fait le pari d'un « répertoire de techniques » censé être au service d'un « répertoire d'œuvres ». Par exemple, en apprentissage

instrumental de la trompette, la maîtrise du « triple tonguing » – ou triples coups de langues – avant de se lancer dans l'exécution d'une *Fantaisie brillante* se terminant par un mouvement en notes ultra-rapides. C'est aussi le cas du *training* de Grotowski (1970) structurant l'apprentissage en un ensemble d'activités conduisant, certes, à une exploration des capacités du novice, mais aussi systématisant, via des exercices et des techniques identifiées, le travail de transformation du corps vers une corporéité spécifique. La visée de travailler sur une corporéité spécifique, dont les techniques pré-expressives doivent être longuement exercées, conduit le plus souvent à des modalités d'enseignement qui empruntent aux apprêts didactiques de la troisième conception, qui est celle du pari d'un « répertoire d'œuvres » comme facteur de développement de l'élève. Cette troisième conception amène l'enseignant à construire des dispositifs – y compris techniques – à partir de caractéristiques et de spécificités de l'œuvre.

La question qui reste alors ouverte est celle de décrire plus finement 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 BIBLIOGRAPHIQUES

- Barba, E. & Savarese, N. (Éd.). (2007). *El arte secreto del actor. Diccionario de antropología teatral* [L'art secret de l'acteur, Dictionnaire d'anthropologie théâtrale]. La Habana (Cuba) : Alarcos.
- Bernard, M. (1995). *Le corps*. Paris : Seuil.
- Bota, C. & Bronckart, J.-P. (2007). Volochinov et Bakhtine : deux approches radicalement opposées des genres de texte et de leur statut. *Linx*, 56, 67-83.
- Brousseau, G. (1998). *La théorie des situations didactiques* (Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland & V. Warfield). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Darras, B. (1998). *Au commencement était l'image. Du dessin de l'enfant à la communication de l'adulte*. Paris : ESF.
- Faure, S. (2000). *Apprendre par corps : socio-anthropologie des techniques de la danse*. Paris : La Dispute.
- Ferrier, J.-L. (Éd.). (1988). *L'aventure de l'art au xx^e siècle. Peinture, sculpture, architecture*. Paris : Éditions du Chêne.
- Freinet, E. (1967). *Dessins et peintures d'enfants*. Cannes : Bibliothèque de l'École moderne.
- Grosbois, M., Ricco, G. & Sirota, R. (1992). *Du laboratoire à la classe, le parcours du savoir. Étude de la transposition didactique du concept de respiration*. Paris : ADAPT (SNES).

- Grotowski, J. (1970). *Hacia un teatro Pobre* [Vers un théâtre pauvre]. Madrid : Siglo XXI Editores.
- Hecquet, S. & Prokhoris, S. (2007). *Fabriques de la danse*. Paris : PUF.
- Hennion, A. (1993). *La passion musicale*. Paris : Métailié.
- Jaques-Dalcroze, E. (1981). *La musique et nous. Notes sur notre double vie*. Genève : Slatkine.
- Karsenti, B. (1998). Techniques du corps et normes sociales. De Mauss à Leroi-Gourhan. *Intellectica*, 1-2(26-27), 227-239.
- Laban, R. (2003). *La danse moderne éducative*. Paris : Éditions Complexe/ Centre national de la danse.
- Leroi-Gourhan, A. (1965). *Le geste et la parole, la mémoire et les rythmes* (vol. 2). Paris : Albin Michel.
- Lichtenstein, J. (Éd.). (1995). *La peinture*. Paris : Larousse.
- Leutenegger, F. (2009). *Le temps d'instruire. Approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématiques*. Berne : Peter Lang.
- Lowenfeld, V. (1952). *The Nature of Creative Activity*. New York : Taylor & Francis.
- Lurçat, L. (1979). *L'activité graphique à l'école maternelle*. Paris : Syros Alternatives.
- Mauss, M. (1969). *Œuvres, tome III*. Paris : Éditions de Minuit.
- Meyerson, I. (1949). Comportement, travail, expérience, œuvre. *L'année psychologique*, 50(1), 77-82.
- Nattiez, J.-J. (1987). *Musicologie générale et sémiologie*. Paris : Christian Bourgeois.
- Pouillaude, F. (2009). *Le désœuvrement chorégraphique. Étude sur la notion d'œuvre en danse*. Paris : Éditions Vrin.
- Pernoud, E. (2003). *L'invention du dessin d'enfant en France, à l'aube des avant-gardes*. Paris : Hazan.
- 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 (Éd.), *Didactique : approche vygotkienne* (Dossiers des sciences de l'éducation, 21, pp. 129-141). Toulouse : Presses universitaires du Mirail.
- Schechner, R. (1984). Restauración del comportamiento [La restauration du comportement]. In E. Barba & N. Savarese (Éd.), *El arte secreto del actor. Diccionario de antropología teatral* [L'art secret de l'acteur. Dictionnaire d'anthropologie théâtrale] (pp. 314-323). La Habana (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 & M. Gather-Thurler (Éd.), *Transformer l'école (Raisons éducatives, 2004, pp. 147-168)*. Bruxelles : De Boeck.

L'intervention en éducation physique à l'école primaire et secondaire à Genève, entre discipline(s) de référence, demandes sociales et discipline scolaire

**Benoît Lenzen, Adrián Cordoba, Bernard Poussin,
Hervé Dénervaud & Daniel Deriaz
Université de Genève**

INTRODUCTION

La didactique de l'éducation physique (EP) francophone, dans laquelle nous nous inscrivons, fait partie d'un champ de recherche plus large, celui des sciences de l'intervention en EPS¹ et en sport (Loquet, Musard & Carlier, 2010)². Elle se décline en plusieurs approches : l'approche didactique en EPS et en APSA³, l'approche socio-didactique en EPS et la didactique clinique de l'EPS, pour ne citer que celles dont la dénomination révèle l'ancrage didactique. Ces approches cohabitent, à l'intérieur de ce champ des sciences de l'intervention, avec d'autres, dont on peut légitimement penser qu'elles sont également représentatives – ou en tout cas très proches – de la didactique de l'EP francophone : l'approche technologique et l'anthropologie culturelle des APSA. Nous faisons l'hypothèse que cette déclinaison de la didactique de l'EP francophone en multiples courants et approches, si elle montre la richesse et l'importance des études menées dans ce champ, est la probable conséquence d'une difficulté à appréhender de manière

1. Éducation physique et sportive, dénomination de l'EP dans certains systèmes scolaires, dont le système scolaire français.

2. Il n'existe d'ailleurs pas de société scientifique faîtière des didacticiens de l'EP. Ces derniers sont, par contre, largement présents au sein de l'Association pour la recherche sur l'intervention en sport (ARIS), fondée en 1999, et qui compte depuis ses débuts un représentant de notre équipe de didactique de l'EPS dans son bureau.

3. Activités physiques, sportives et artistiques.

univoque la discipline scolaire EP. En effet, à l'inverse d'autres disciplines scolaires abordées dans cet ouvrage (mathématiques, histoire, etc.), elle ne renvoie pas à une discipline de référence bien identifiée⁴. Certes, les APS institutionnellement organisées par les fédérations et associations sportives définissent les pratiques sociales auxquelles se réfèrent majoritairement les enseignants d'EP, à côté des activités physiques d'entretien, des pratiques artistiques et d'expression, et des jeux traditionnels (Lenzen, 2012). Mais dans certains systèmes scolaires, les instructions officielles attribuent aux APSA un statut de moyens plutôt que de finalités de l'enseignement de l'EP⁵. Dès lors, les questionnements d'ordres épistémologique et didactique sur la construction de la référence et sur les nouvelles demandes sociales revêtent un sens et un intérêt particuliers dans notre contexte local et disciplinaire, à la croisée des courants théoriques susmentionnés. À travers deux recherches qui portent respectivement sur l'enseignement de l'EP à l'école primaire et secondaire, nous allons illustrer ces axes de réflexion, avant de nous livrer à l'approfondissement théorique de ces questionnements.

LA CONSTRUCTION DE LA RÉFÉRENCE DANS L'ACTION CONJOINTE MAÎTRE-ÉLÈVES EN ÉDUCATION PHYSIQUE. ARTICULATION DE L'ACTION DIDACTIQUE DU MAÎTRE SPÉCIALISTE ET DU MAÎTRE GÉNÉRALISTE

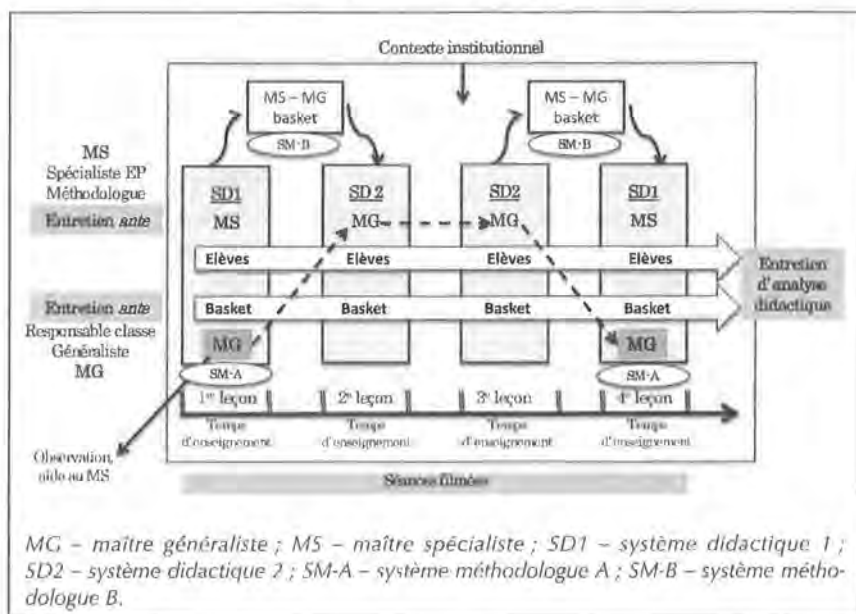
Dans le canton de Genève, l'enseignement de l'EP à l'école primaire est sous la responsabilité partagée du maître spécialiste (MS) de la discipline (dans la figure 1, SD1) et du maître généraliste (MG) responsable de la classe (SD2). Ils assument, en alternance, les leçons des cycles programmés. Cet enseignement à « tour de rôle » présente deux *constantes* : d'une part, le contenu d'enseignement, qui reste le même durant tout le cycle (dans notre recherche, le basketball) et, d'autre part, les élèves, qui côtoient, selon les leçons, des enseignants ayant une formation initiale et des fonctions au sein de l'école différentes. Si le MS intervient en classe une fois toutes les deux semaines, le MG est cependant présent lors des leçons de son collègue (il observe, aide). Ceci fait partie du dispositif institutionnel dans lequel le MS est tenu de donner un apport méthodologique (DIP, 2005) à

4. Cette hypothèse s'appuie sur l'idée de Margolinas (2012) selon laquelle le nombre d'institutions dépositaires du savoir d'une discipline scolaire constitue un bon indicateur de l'homogénéité de cette discipline. En France, ce nombre est très faible pour les mathématiques, très élevé pour les sciences de la vie et de la terre (SVT) et le français.

5. C'est le cas des instructions officielles pour l'enseignement de l'EP à l'école primaire genevoise, en vigueur au moment de l'étude rapportée ci-après, qui précisent que « la compétition et la pratique des sports individuels ou collectifs ne sont donc pas à considérer comme des fins en elles-mêmes » (DIP, 2000, p. 4).

l'instituteur dans et en dehors du temps d'enseignement (figure 1, Système de méthodologie A et B). Par rapport au travail attendu par l'institution, relevons qu'une recherche, certes ancienne (Cordoba, 1996), a montré que l'EP fonctionnait avec deux curriculums réels : celui du MS, qui donne les leçons aux élèves sans trop se préoccuper du collègue généraliste, et celui du MG, qui s'accorde le droit, en tant que responsable de la classe, de construire et de suivre son propre programme.

**Figure 1 : L'organisation de l'enseignement de l'EP à Genève.
Deux constantes du cycle.**



Dans un tel contexte, le « passage de témoin » auquel se livrent les deux maîtres et les référentiels professionnels qu'ils mobilisent sont à considérer comme des déterminants de l'action didactique en classe ainsi que de la progression de l'enseignement et des apprentissages. Ceci constitue l'objet de notre étude, dont deux de ses intentions principales sont (1) la description et l'analyse de la référence co-construite en classe dans l'action conjointe maître-élèves à propos de l'objet d'étude basketball ; (2) la compréhension de l'articulation et des connexités des deux systèmes didactiques, celui caractérisé par le maître généraliste (SD1) et celui du maître spécialiste (SD2) qui s'articulent au sein d'un macro-système MS-MG-Situations didactiques qui les englobe et qui les détermine.

Sur le plan théorique, notre travail s'inscrit dans le paradigme de la théorie de l'action conjointe didactique (Sensevy & Mercier, 2007) et dans la lignée des travaux développés par les chercheurs en didactique comparée

(Sales Cordeiro, Ligozat, Thévenaz-Christen, Lambiel & Leutenegger, dans cet ouvrage). Il prend également appui sur les recherches didactiques en EP développées principalement en France (p. ex. Devos-Prieur, 2006 ; Thépaut, 2002) et sur celles qui s'intéressent, de manière plus ciblée, aux systèmes didactiques connexes ou auxiliaires (p. ex. Amans-Passaga, 2010 ; Leutenegger, 2009). L'ambition principale de notre recherche est de faire une analyse ascendante de la transposition didactique de deux systèmes didactiques interconnectés, afin de comprendre les modalités de mise en œuvre des contenus en situation réelle et d'identifier les caractéristiques didactiques de l'enseignement *ordinaire*, en alternance, chez les MS et les MG.

Au niveau méthodologique, signalons que le corpus empirique mobilisé dans ce texte est issu d'une recherche en cours portant sur un cycle de basketball en division moyenne (7^e-8^e primaire, 11-12 ans)⁶. Nous faisons référence ci-après à l'une des dyades ayant participé à notre investigation (un cycle de cinq leçons). Elle est composée d'un MS expert en jeux collectifs et d'une MG ayant peu d'expérience et de connaissances dans ce domaine. L'ensemble des données a été transcrit et condensé en synopsis. C'est en croisant le niveau panoramique (macro- et méso-didactique) et micro-didactique que nous avons procédé à leur analyse.

Quelques résultats synthétiques

Nous faisons part ici uniquement et synthétiquement, faute de place, des résultats les plus saillants.

Par rapport à la programmation du cycle et des tâches, nous observons que c'est principalement le MS qui en assume la responsabilité. C'est lui qui choisit le streetball – variante du basketball – ainsi que le thème qui traverse tout le cycle : le geste technique du pied de pivot⁷.

C'est aussi le MS qui propose à sa collègue la plupart des tâches à agencer lors de ses leçons. Cette injonction est faite, d'une part, à travers les planifications que le spécialiste donne à sa collègue et, d'autre part, lors des discussions qu'ils ont durant et à la fin de la séance. Par exemple, à la fin de la première leçon, et une fois les élèves partis aux vestiaires, le MS lui suggère de « reprendre [la leçon] telle quelle » (il montre la planification) ou d'en modifier certaines parties : « Ce que tu peux faire en échauffement qui

6. Pour comprendre l'organisation du système scolaire genevois, et pour mieux situer les 7^e et 8^e primaires, nous invitons nos lecteurs à consulter le site du Canton de Genève dans http://www.ge.ch/enseignement_public/

7. Action réalisée par le porteur du ballon consistant à pivoter sur un pied fixe qui, conformément au règlement, n'a pas le droit de progresser mais peut tourner dans tous les sens. Cette action permet au porteur du ballon de s'orienter par rapport au jeu et de protéger son ballon.

n'est pas noté là, ça peut être une passe à dix », tâche qui sera effectivement mise en place par la MG.

Si la MG inscrit son action dans le prolongement de celle de son collègue, elle s'en écarte cependant lors de sa deuxième intervention. Elle met en place un parcours avec ballon qui ne répond pas aux attentes du MS (entretien *post-cycle*) et laisse de côté le streetball, pratique de référence du cycle. Il ressort que, pour la MG, pratiquer sur deux leçons d'affilée le même jeu sportif (le streetball) n'a pas suffisamment d'intérêt pour les élèves – elle choisit donc une nouvelle activité. Nous constatons une rupture dans l'évolution de la chronogénèse (Sensevy, Mercier & Schubauer-Leoni, 2000).

Si nous observons une articulation inter-leçons ainsi que de fortes similitudes dans les tâches agencées, l'analyse micro-didactique montre, en même temps, un très faible avancement du temps didactique. Nous constatons que la connexité entre les leçons/tâches est de *surface*. Si la MG reprend les tâches faites par le MS, ceci concerne essentiellement les conditions de réalisation : les contenus mis en évidence par le spécialiste sont peu ou pas mobilisés (p. ex. le conseil qu'il donne aux élèves de ne pas se placer derrière le défenseur ou d'éviter d'aller tous vers le porteur du ballon, afin de se démarquer). L'action *in situ* de la MG concerne essentiellement la gestion du groupe-classe et le respect des règles pour entrer et rester dans la tâche, et moins les contenus d'apprentissage. Nous observons donc une faible densité/continuité de savoir.

Par rapport aux transactions enseignant-élèves et aux positions topogénétiques (Sensevy & Mercier, 2007) des différents acteurs, nous constatons que les élèves occupent essentiellement une place d'exécutants. C'est par exemple toujours le MS qui définit les conditions de réalisation, sans une participation significative des élèves. Les milieux d'étude se caractérisent quant à eux par leur faible fonction « rétroactive » (Brousseau, 1998). C'est sûrement pour cette raison que le guidage des élèves est entièrement assumé, en surplomb topogénétique (Schubauer-Leoni, Leutenegger, Ligozat & Fluckiger, 2007), par les enseignants et de manière cybernétique (correspondance avec le modèle présenté). Ce sont eux (et surtout le MS) qui pointent et valident, durant le jeu ou lors des moments de verbalisation, les traits pertinents. L'action de dévoluer étant peu présente, l'institutionnalisation a peu de place dans les leçons.

Par rapport à la mise en place des milieux pour l'étude, soulignons que la MG, lorsque la tâche a déjà été réalisée par le MS, donne la parole aux élèves pour qu'ils rappellent les règles et les actions à réaliser (p. ex. : « Vous vous rappelez des règles de... »). La connexité des systèmes didactiques repose ici sur la mémoire didactique des élèves, sous le contrôle de l'enseignante.

Si l'on se réfère à la démarche d'enseignement, elle se caractérise par sa dimension « cumulative » (Marsenach & Mérand, 1987) des objets

d'enseignement mis à l'étude au travers de tâches décontextualisées, et par un agencement de type techniciste (Brau-Antony, 2001). Si des gestes techniques sont travaillés isolément, le transfert dans une situation où il s'agit de gérer le rapport de forces est absent. Nous observons un décalage entre le travail analytique effectué en classe et les besoins des élèves. C'est ainsi que, si ces derniers ont entraîné pendant cinq leçons le pied de pivot, ce geste ne semble pas, au vu de leur niveau technico-tactique et de leurs préoccupations, fondamentalement nécessaire ; ils y ont peu recours lors des parties de streetball.

En résumé, la mésogenèse (Sensevy *et al.*, 2000) reste essentiellement à la charge des enseignants. On observe une continuité des dispositifs de travail (p. ex. : le streetball apparaît dans quatre des cinq leçons), mais une faible reprise, de la part de la MG, des traits pertinents abordés par son collègue. Si l'articulation des deux systèmes didactiques relève de l'injonction de l'institution scolaire (le MS et le MG doivent travailler ensemble), leur connexité n'est pas pour autant, comme nous l'avons mis en évidence, garantie *de facto*.

LA CONTRIBUTION DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE AU DÉVELOPPEMENT DE LA DÉMARCHÉ RÉFLEXIVE DES ÉLÈVES : QUELLES TECHNIQUES DIDACTIQUES MISES EN ŒUVRE PAR LES ENSEIGNANTS LORS D'UN CYCLE DE VOLLEYBALL ?

Dès la rentrée 2011, un nouveau Plan d'études romand (PER) concrétise la volonté de la Conférence intercantonale de l'instruction publique (CIIP) d'harmoniser la scolarité obligatoire suisse (elle concerne les 4-15 ans). Le PER est organisé selon trois entrées : (1) cinq domaines disciplinaires, dont le domaine « corps et mouvement » qui réunit l'EP et l'éducation nutritionnelle ; (2) les capacités transversales, qui doivent permettre à l'élève d'améliorer sa connaissance de lui-même et concourent à réguler ses apprentissages, notamment en développant une démarche réflexive ; et (3) la formation générale, qui met l'accent sur les aspects éducatifs nécessaires au futur citoyen. Chaque enseignant est ainsi appelé à articuler ces trois entrées dans son enseignement afin de contribuer au projet global de formation de l'élève.

S'agissant de la contribution de chaque domaine disciplinaire au développement de la démarche réflexive chez l'élève – demande sociale au centre de la présente recherche – les rédacteurs du PER précisent qu'elle n'est pas à enseigner « pour elle-même » mais à mobiliser dans des situations contextualisées. Pourtant, pour l'EP, les auteurs l'envisagent « notamment en échangeant sur des événements sportifs [...], en incitant à réfléchir

de manière critique au rôle du sport [...] dans la société ainsi qu'à [son] impact sur l'environnement » (CIIP, 2010-2012). En tant que chercheurs et formateurs, nous avons une responsabilité en matière d'élaboration de *prescriptions secondaires*, c'est-à-dire de « définition de ce qu'il serait "bon de faire en classe" et, par conséquent, de recommander en formation initiale ou continue [...] » (Goigoux, 2007, p. 48). Dans le cas présent, nous pensons que la démarche réflexive de l'élève en EP gagnerait à s'exercer sur les « savoirs en acte » (Roustan & Amade-Escot, 2005) qui constituent le cœur de cette discipline praxique⁸, plutôt que sur des questions d'actualité, certes intéressantes, mais qui négligent ce que l'EP pourrait spécifiquement apporter au projet global de formation de l'élève par rapport aux disciplines scolaires discursives et procédurales.

Pour permettre aux enseignants d'EP du Cycle d'orientation (CO, 12-15 ans) de s'approprier les enjeux du PER, de lever certaines résistances (Lenzen, Poussin, Dénervaud & Cordoba, 2012), et de s'engager dans une « pratique réflexive » leur permettant de mieux comprendre le fonctionnement des interactions didactiques dans lesquelles ils sont impliqués au quotidien (Dénervaud & Poussin, 2010), un dispositif de formation-recherche (Ioannisse, 1986) a été mis en place par les présidents du groupe d'EP du CO et plusieurs membres de notre équipe de recherche. À l'automne 2011, une première formation concernant le volleyball a été proposée à 23 enseignants d'EP de 19 établissements du CO genevois. Les thèmes suivants ont été développés : (1) la construction de formes de pratiques scolaires (Dhellemmes, 2007) ; (2) la construction et le guidage de situations d'apprentissage pouvant faire évoluer les élèves sur leurs décisions tactiques en jeu et sur l'amélioration de leurs gestes techniques, nécessaires pour jouer efficacement ; (3) des formes d'évaluation qui portent sur des compétences dans l'action et autour de l'action (Lenzen, Dénervaud & Poussin, 2012). Les propositions présentées lors de ces deux journées s'inscrivent résolument sur une démarche technologique (Mouchet, Amans-Passaga & Gréhaigne, 2010) et sur une approche anthropologique (Léziart, 2010) du volleyball.

Le dispositif de recherche mis en place lors de cette formation s'adresse à cinq enseignants volontaires dans l'intention d'étudier (1) leur choix de contenus d'enseignement et (2) leur manière de les mettre en scène pour développer la démarche réflexive des élèves. Dans le cadre de cette contribution, nous nous appuierons sur les théories des situations didactiques (Brousseau, 1998) et de l'action conjointe (Sensevy & Mercier, 2007) pour observer le système didactique, et plus précisément les interactions entre un enseignant et ses élèves à propos d'un objet d'enseignement/apprentissage.

8. Prairat (1996), cité par Léziart (1997), distingue trois groupes de disciplines scolaires : les disciplines instrumentales ou procédurales (français, mathématiques, etc.), les disciplines discursives (biologie, histoire, technologie, etc.) et les disciplines praxiques (musique, arts plastiques, éducation physique, etc.).

Nous serons donc amenés à nous intéresser à l'action des enseignants, notamment en ce qui concerne les positions topogénétiques qu'ils adoptent par rapport aux savoirs mis à l'étude, et les techniques didactiques mises en œuvre pour faire avancer le temps didactique.

Au niveau méthodologique, les données ont été recueillies à partir (1) de l'enregistrement vidéo d'une leçon pendant laquelle les enseignants animaient une situation d'apprentissage qui engageait les élèves sur des prises de décisions tactiques en jeu ; (2) d'un entretien d'auto-confrontation simple, avec chaque enseignant, dont la consigne était de revenir sur les moments où ils pensaient avoir sollicité la capacité réflexive des élèves. Des questions de relance avaient été anticipées par les chercheurs pour inviter les participants à restituer finement leurs actions afin de retrouver – le plus possible – le contexte dynamique de leur activité d'enseignement.

Quelques résultats synthétiques

Les enseignants, unanimes, désirent « faire de la place aux élèves » (Loquet, 2007), particulièrement lors des situations d'apprentissage que nous avons observées. Le contrat didactique sous-jacent à cette intention devrait donc les engager à adopter une position topogénétique distanciée, certainement provisoire, où le savoir à apprendre serait problématisé afin de permettre aux élèves non pas d'inventer mais de donner du sens à ces savoirs – en l'occurrence aux stratégies et techniques utiles aux différentes situations de jeu.

En pratique, cela se traduit par des caractéristiques communes à l'ensemble des enseignants. La volonté première est de mettre rapidement les élèves en activité dans les situations de jeu afin de ne pas perdre du temps de pratique mais aussi de réduire la durée des regroupements considérés comme potentiellement plus délicats à gérer. Une fois les élèves en activité, les enseignants adoptent alors une posture d'observation de l'activité des élèves, et s'attachent essentiellement à statuer sur la compréhension des règles du jeu. Les débats d'idée (Deriaz, Poussin & Gréhaigne, 1998) avec l'ensemble de la classe sont habituellement considérés comme problématiques par rapport à la gestion efficace du temps d'action, et les enseignants préfèrent d'ordinaire intervenir dans de petits groupes, ou en fin de leçon – c'est ce qu'illustrent leurs commentaires lors de l'entretien d'auto-confrontation :

Je fais des remédiations par groupe de niveau plutôt qu'en regroupant tout le monde. Là, c'est pour une question de rendement. Je me suis rendu compte que faire des remédiations avec l'ensemble de la classe on perdait quand même passablement de temps. Là, j'ai hésité. Soit on fait une réflexion juste derrière ça, soit on fait la réflexion à la fin [de la leçon]. Et c'est vrai que j'ai décidé de le faire à la fin. En fait, je ne voulais pas trop perdre de temps, qu'il y ait des moments où ils soient réunis devant le tableau, qu'ils reviennent au match et

c'est vrai que c'est des moments où il y a des pertes de temps et c'est pour ça que j'ai décidé de le faire sous forme de tableau à la fin.

Les moments de régulation sont systématiquement initiés par une ou des questions adressées aux élèves. Nous pouvons toutefois constater que cette phase du jeu didactique se caractérise par l'absence d'une réelle problématisation. Certes, les régulations didactiques sont structurées par un questionnement, mais les enseignants n'exploitent que très partiellement le milieu didactique proposé aux élèves. Ils ne partagent pas explicitement la problématique sur laquelle ils souhaitent que les élèves déploient une activité de recherche en vue de trouver des solutions dans le jeu et pour le jeu qui leur échappent momentanément. L'exemple suivant illustre notre propos : l'enseignant concerné s'adresse à sa classe au sujet d'une situation de jeu visant à prendre de l'information sur le terrain adverse pour atteindre une zone libre ; le maître n'a pas organisé de récolte d'information sur le résultat des actions du jeu :

Moi je suis tout seul. C'est un grand terrain. Vous êtes deux en face. [...] Vous devez arriver à mettre le joueur seul en difficulté. Comment vous avez fait ? Vous devez essayer de le mettre hors de position. Là, tu lui as joué dessus, c'est clair qu'il peut renvoyer [...]. Là, il t'a fait une excellente passe et tu as passé le ballon par-dessus le filet [il mime l'action de l'élève]. Tu peux essayer de jouer où il n'est pas.

Ou encore, lorsqu'il y a une prise d'information sur le jeu, sur laquelle s'appuyer, le questionnement ne permet pas de centrer les élèves sur une partie précise du jeu, celle que l'enseignant souhaite étudier (dans le cas présent, décider d'attaquer ou de passer en fonction des conditions de réception de la balle) :

Je vous ai dit que le match était de bonne facture s'il y avait en tout cas douze [points] dont la moitié d'attaques à deux points. Résultat on voit quoi ? On voit une attaque à deux points et surtout on n'est pas à douze. On est loin d'être à douze. Qu'est-ce que vous pouvez faire pour essayer d'améliorer ça et vous rapprocher de l'objectif que je vous ai fixé ?

Les phases de régulation n'étant pas structurées par une problématisation partagée, les enseignants vont très vite quitter leur posture « en retrait » qui invitait les élèves à s'exprimer pour adopter une posture « en surplomb » (Schubauer-Leoni *et al.*, 2007), captant soit les réponses qu'ils considèrent comme justes, soit énonçant les comportements qu'ils souhaitent valoriser. Par exemple, sur les conditions pour exploiter une zone d'attaque favorable (la zone rouge) mise en place par l'enseignant :

Qu'est-ce que tu fais pour envoyer la balle sur la zone rouge ? Là, c'est important de lui faire une passe haute, cela lui laisse du temps. Si on continue à mettre des balles basses, l'autre n'aura jamais le temps de se mettre sur le tapis et en

plus il mettra la balle comme il peut et où il peut. Vous continuez les matchs et vous faites en sorte de mettre ça en pratique.

Également, sur la capacité des élèves à prendre les bonnes informations dans le jeu afin de collaborer pour réceptionner la balle et attaquer le terrain adverse :

Moi, j'ai remarqué une chose en vous observant. Ceux qui sont deux, vous êtes mal placés. En général, vous êtes sur la même ligne, l'un à côté de l'autre. Des fois le ballon il arrive entre deux, vous ne savez pas qui doit le prendre. Si je n'ai pas le ballon, je dois aller ailleurs sur le terrain. Si je viens par exemple dans cette zone [l'enseignant avance vers la zone avant], il me fait la passe. Là, j'ai deux solutions. Soit j'envoie la balle directement de l'autre côté dans une zone où il n'y a pas l'adversaire, soit je la remets. Déjà celui qui est tout seul, il est confronté à un autre problème. Il ne sait pas qui va renvoyer la balle [...].

Ainsi, il nous apparaît que le questionnement constitue plus une manière d'entrer en relation avec les élèves que le point de départ d'une démarche qui les engage dans une réelle activité de réflexion sur l'action en vue d'enrichir leurs registres technique et tactique. Dans ce processus, les élèves semblent s'engager volontiers tout en étant attentifs à faire des propositions en conformité avec les attentes de l'enseignant. Ce dernier n'est d'ailleurs pas toujours dupe :

Là, il ne me répond pas en fonction de ce qu'il a vécu. Je pense qu'il essaie de me trouver une réponse mais sans vraiment réfléchir à ce que je lui ai demandé ni en s'appuyant vraiment sur quelque chose qu'il a pu vivre. Mais, d'un autre côté, je ne leur ai pas donné les moyens de le faire, c'est-à-dire qu'à aucun moment je demande à l'observateur de fonctionner comme coach de son camarade, pour lui faire des remarques sur ce qu'il fait. Je pourrais leur donner une grille de lecture pour mettre en évidence certaines choses. Où est-ce qu'il envoie la balle ? Dans quelle zone il joue la balle ? Pour que l'élève puisse constater qu'il joue toujours la balle depuis la zone du fond par exemple.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce décalage entre l'intention didactique déclarée des enseignants et leur pratique. Ainsi, pour maximiser le temps d'engagement moteur des élèves, certains enseignants se privent d'outils qui permettraient à ces derniers de récolter de l'information sur l'activité de leurs condisciples. Les phases de régulation sont amorcées par un questionnement resserré qui engage les élèves à répondre à la question de l'enseignant plutôt qu'à trouver une réponse au problème ; l'exigence d'apprentissage est alors revue à la baisse. La démarche réflexive est également considérée comme une difficulté supplémentaire par rapport au niveau scolaire de certains groupes d'élèves et à leur capacité supposée à s'engager et à donner du sens à une activité de réflexion sur l'action. Enfin, le niveau de maîtrise de l'activité de certains élèves est également perçu

comme un handicap à leur engagement dans une démarche réflexive ; à l'inverse des élèves débrouillés, ils semblent être considérés comme incapables à trouver des solutions pertinentes.

APPROFONDISSEMENT THÉORIQUE

Didactique de l'éducation physique et référence(s)

Dans une publication qui fait désormais référence pour qui s'intéresse à la transposition didactique en EP, Léziart (1997) distingue deux versants majeurs qui s'articulent dans les études sur la constitution des savoirs enseignés : (1) le domaine d'une sociologie de la connaissance, où sociologie, histoire, anthropologie culturelle et épistémologie conjuguent leurs apports à la compréhension du choix des disciplines et des savoirs de référence à transmettre à l'école ; et (2) une réflexion didactique (au sens strict⁹) où la classe, l'enseignant et leurs interrelations autour des contenus enseignés font l'objet d'investigations de terrain. Bien qu'il ait tenu à distinguer nettement ces deux versants, Léziart (1997) reconnaît la nécessité de considérer la transposition didactique comme un ensemble. Cette position est partagée par Schubauer-Leoni et Leutenegger (2005) qui affirment que

l'enjeu théorique est donc, de notre point de vue, l'articulation entre le programme épistémologique¹⁰ et un programme didactique constitué par l'action conjointe du professeur et des élèves à propos des systèmes d'objets (mathématiques et non mathématiques) effectivement rencontrés au cours de leur agir dans une institution donnée. (p. 418)

Dans la recherche sur l'enseignement de l'EP à l'école primaire, le volet didactique a été bien illustré. Particularités structurelles locales obligent¹¹, ce n'est pas un mais deux systèmes didactiques, s'articulant au sein d'un macro-système didactique plus large, qui ont été étudiés dans une logique ascendante, avec comme principal résultat que les savoirs qui émergent dans

9. L'expression est de Léziart (1997). Dans la présente contribution, nous y associons l'approche didactique en EPS et en APSA, dont le noyau dur est constitué par le postulat d'un « système didactique » insécable composé de trois instances distinctes : (1) l'instance épistémique ou instance du Savoir ; (2) l'instance Professeur ; et (3) l'instance Élève (Amade-Escot & Loquet, 2010).

10. Chez Schubauer-Leoni & Leutenegger (2005), ce programme se réfère à l'approche anthropologique de Chevallard. Dans la présente contribution, nous y associons l'anthropologie culturelle des APSA et l'approche technologique (voir Loquet et al., 2010).

11. Mais on retrouve des situations comparables à l'école primaire en France, avec des conséquences du même ordre : le partage des responsabilités entre intervenants extérieurs et professeur titulaire de la classe, qui rend très difficiles les articulations entre systèmes didactiques principal et auxiliaire, n'est pas sans incidence sur les savoirs mis à l'étude (Amans-Passaga, 2010).

les systèmes didactiques SD1 et SD2 entretiennent une distance, que l'on peut considérer comme préjudiciable aux apprentissages des élèves, avec ceux qui avaient été convenus au sein de la dyade MS-MG. En revanche, le volet épistémologique a été laissé dans l'ombre, pour nous permettre de mieux y revenir ici et montrer que les savoirs planifiés au sein de la dyade MS-MG entretiennent eux-mêmes une distance, tout aussi problématique, avec les savoirs de référence résultant d'une analyse historico-épistémologique du basketball.

Inventé en décembre 1891 à Springfield (Massachusetts) par James Naismith, éducateur physique à l'*International YMCA Training School*, le basketball répondait à une commande : créer un jeu qui posséderait les qualités de ceux déjà utilisés (baseball, football américain, lacrosse, soccer, football-rugby), mais qui pourrait être pratiqué en salle durant l'hiver. Ce nouveau sport fut conçu à partir de cinq grands principes (Chavinier, 2011) : (1) ballon joué avec les mains ; (2) interdiction de déplacement du porteur de balle (le dribble n'est pas envisagé à l'origine) ; (3) cible élevée ; (4) évolution des attaquants et défenseurs dans un même espace ; (5) interdiction de tout contact personnel entre les joueurs. Avec ces principes inspirés de ses valeurs protestantes, Naismith a valorisé la lecture du jeu, l'anticipation, la prise de décisions rapides au détriment de la force, la puissance, l'opposition frontale. Le basketball a ensuite évolué au gré de sa diffusion dans le monde, avec entre autres faits notables l'autorisation du dribble dès 1896, le développement parallèle d'une variante féminine (Van Bottenburg & Vermeulen, 2011), et l'émergence du streetball dans les années 2000. Malgré sa vocation utilitaire, le basketball s'est inspiré du modèle général des sports de balle à espaces interpénétrés (Jeu, 1984).

Cette analyse historico-épistémologique, forcément brève, débouche déjà sur un double constat : (1) au regard de la diversité et de l'évolution des formes de pratique du basketball depuis sa création, le streetball constitue une pratique de référence légitime pour l'enseignement de l'EP dans la perspective culturaliste que nous défendons¹² ; (2) compte tenu des intentions qui ont présidé à la création du basketball, il est contradictoire de ne pas valoriser la dimension tactique du jeu dans son enseignement. Ce dernier constat est renforcé à la lecture des travaux relevant d'une démarche davantage technologique. Ainsi, en France, Mérand (1990) s'est attaché à proposer une rénovation des contenus d'enseignement dans le domaine des jeux sportifs collectifs ; la « langue du jeu » – élevée au rang de contenu d'enseignement prioritaire – doit « faciliter l'identification des signes objectifs des comportements permettant à chaque protagoniste de prévoir

12. Le streetball figure d'ailleurs dans le manuel fédéral n° 4, l'un des moyens d'enseignement à l'usage des enseignants d'EP édités par la Commission fédérale du sport (Baumberger & Müller, 2000).

le déroulement [du jeu] » (p. 13)¹³. Parallèlement, en Grande-Bretagne, Bunker et Thorpe (1982) ont proposé un modèle pour l'enseignement des sports collectifs – appelé *Teaching Games for Understanding* – qui consiste à faire vivre aux apprenants dès que possible des expériences de jeu sous la forme de situations de jeu réduites, accompagnées d'une description des règles de base et des contraintes du jeu complet. Selon ce modèle, les décisions en jeu (« Que faire ? ») gagnent à être introduites avant l'exécution des habiletés techniques (« Comment faire ? »). Malgré l'intérêt de ces propositions novatrices, les pratiques d'enseignement des jeux sportifs collectifs n'ont pas été modifiées, et demeurent encore largement influencées par une conception techniciste (Brau-Antony, 2001). Vandeveld et Amade-Escot (2003), qui ont précisément étudié le cheminement des savoirs aux différents moments de la chaîne transpositive – du « savoir expert » (Johsua, 1996) de Robert Mérand aux savoirs mis en jeu dans l'action de formation continue entreprise par ce dernier, jusqu'aux savoirs incorporés à « l'épistémologie des professeurs » (Brousseau, 1986, cité par Vandeveld & Amade-Escot, 2003) – ont souligné les difficultés d'incorporation du savoir expert dans l'épistémologie des enseignants d'EP. Nous allons développer cet aspect, en lien avec la recherche sur l'enseignement de l'EP à l'école secondaire.

Didactique de l'éducation physique et demandes sociales

En Suisse romande, l'EP, au même titre que les autres disciplines scolaires, a reçu de la noosphère locale la mission de contribuer au développement, chez l'élève, de capacités transversales, notamment la démarche réflexive qui nous intéresse plus particulièrement ici. D'un côté, cette demande sociale tend à asseoir la légitimité de l'EP au sein de l'institution scolaire, et à affermir la reconnaissance de son rôle dans le projet global de formation de l'élève. Mais d'un autre côté, les propositions formulées par la noosphère, pour illustrer de quelle façon l'EP pourrait contribuer au développement de la démarche réflexive chez l'élève, témoignent de la difficulté récurrente à définir la nature de cette discipline scolaire et le regard original qu'elle est susceptible de porter sur le monde. À titre de comparaison, dans le PER, la contribution du domaine « Mathématiques et Sciences de la nature » au développement de la démarche réflexive chez l'élève est envisagée

en amenant l'élève à choisir des méthodes adéquates, à vérifier des hypothèses par confrontation au réel, en développant son regard critique sur ses propres choix et/ou résultats et ceux des autres, en l'amenant à renoncer aux idées

13. Notons que la réflexion de Mérand, largement inspirée par les travaux de Paillard (p. ex. 1987) dans le champ des neurosciences, constitue un bel exemple des dialogues fructueux que peut entretenir la didactique de l'EP avec diverses sciences d'appui (p. ex. neurosciences, psychologie génétique, mécanique, psychanalyse).

toutes faites sur la compréhension des phénomènes naturels ou mathématiques, à analyser l'adéquation d'un modèle choisi, pour une représentation statistique par exemple, et les limites qu'il comporte. (CIIP, 2010-2012)

On retrouve bien dans ces quelques lignes les savoirs, connaissances¹⁴, méthodes, modes de pensées et modalités d'enseignement – ils constituent, selon le PER, autant de leviers permettant à chaque domaine disciplinaire de contribuer au développement de capacités transversales et à la formation générale (CIIP, 2010-2012) – propres à l'épistémologie de ce domaine disciplinaire à références savantes (Johsua, 1996). Par analogie, en EP, il nous est difficile d'imaginer que la motricité de l'élève puisse être absente des propositions curriculaires centrées sur le développement de sa démarche réflexive. Toutefois, en tant que formateurs, nous sommes encore relativement démunis pour doter les (futurs) enseignants généralistes ou spécialistes d'EP de l'outillage conceptuel et méthodologique nécessaire dans cette optique. Aussi avons-nous cherché, à travers une démarche de formation-recherche proche de l'ingénierie didactique, à étudier comment des enseignants d'EP pouvaient mobiliser les gestes professionnels et les savoirs propres à leur discipline scolaire pour répondre à cette demande sociale particulière.

En termes de formation, le succès de ce projet résidait dans la capacité des enseignants à construire, à partir des savoirs experts transmis en formation continue et de leurs propres connaissances en matière de volleyball, des milieux dont les rétroactions, « avec l'aide de l'enseignant, [forcent] l'élève à des régulations en retour, [...] [l'amènent] à réfuter les stratégies inopérantes et [l'orientent] vers la production de la solution attendue » (Le Paven, Roesslé, Roncin, Loquet & Léziart, 2007, pp. 12-13), la démarche réflexive de l'élève étant à la fois moyen et fin de ses apprentissages. En termes de recherche, l'entreprise nécessitait d'articuler les concepts de milieu, de dévolution et de contrat didactique pour rendre compte de la vie des savoirs en jeu (Amade-Escot, 2005). Le milieu dont il est question ici est non seulement « matériel » ou « objectif » mais également « symbolique », ce qui amène à prendre en compte les éléments de consignes comme instigateurs d'un milieu pour l'action de l'apprenant (Le Paven *et al.*, 2007). Dans une perspective technologique, un tel milieu intègre des artéfacts (1) cognitifs (modélisation experte du volleyball), (2) corporels (mobilisation d'éléments d'actions tactico-techniques en adéquation avec une perception de la situation), (3) matériels (outils techniques chargés de conceptualisation tels que des fiches d'observation) et (4) réglementaires (adaptations propres aux formes de pratiques scolaires) (Eloi & Uhlich, 2011).

14. Pour la distinction entre savoir et connaissance, que nous n'avons pas la possibilité de traiter ici, nous renvoyons à Laparra & Margolinas (2010).

Se pose ainsi la question du rôle de l'enseignant dans la donnée de consignes et la gestion des débats d'idée, rôle qui va de pair avec les schèmes d'utilisation des artéfacts, c'est-à-dire la manière dont l'enseignant les utilise, tant il est vrai que bien souvent « les maîtres rejettent les instruments¹⁵ s'ils impliquent des modifications trop importantes de leurs manières de faire ou s'ils ne correspondent pas aux buts qu'ils se donnent » (Goigoux, 2007, p. 60). Cette problématique, qui était au cœur de notre recherche sur l'enseignement de l'EP à l'école secondaire, a finalement été peu étudiée par les chercheurs en EP. L'enseignant est en effet le grand absent des recherches centrées sur les interlocutions des élèves à propos des jeux sportifs collectifs et/ou centrées sur les effets d'une approche constructiviste sur leur prise de décisions (p. ex. Nachon & Musard, 2009 ; Zghibi, Zerai & Rezig, 2009). En ce sens, la recherche présentée ici fait figure d'étude exploratoire. Nous envisageons de continuer à investiguer cette problématique didactique complexe, nous la jugeons en effet porteuse d'enseignements précieux en matière de formation des enseignants d'EP et de réforme de l'EP, ces buts que Kirk (2012) appelle de ses vœux en ce début de xxi^e siècle.

CONCLUSIONS

Construire des références qui font sens et répondre aux nouvelles demandes sociales ne sont pas choses aisées pour les acteurs de terrain (enseignants spécialistes et généralistes, formateurs) de cette discipline scolaire singulière qu'est l'EP. En tant que chercheurs et formateurs, il est de notre responsabilité d'aider directement ces acteurs (et, ce faisant, nous-mêmes¹⁶) en leur proposant des dispositifs et contenus de formation orientés vers ces finalités, et/ou indirectement en menant des recherches sur ces problématiques. Les études sur l'enseignement de l'EP à l'école primaire et secondaire dont nous avons rendu compte ici, menées dans une perspective didactique intégrant des réflexions épistémologiques, historiques, anthropologiques, culturelles et technologiques¹⁷ et portant plus spécifiquement sur les jeux sportifs collectifs, participent de cette double responsabilité. Elles aboutissent

15. Au vu de nos résultats, nous étendons ce constat aux autres types d'artéfacts que les instruments ou artéfacts matériels. À titre d'exemple, les enseignants d'EP avaient parfois de la peine à adapter les règles fédérales (zone et technique de mise en jeu, gestes techniques prohibés, nombre de touches autorisées, etc.) et/ou à faire respecter ces adaptations réglementaires.

16. Il ne s'agit en aucun cas de schizophrénie. Notre activité de chercheurs alimente et soutient notre activité de formateur ; celle-ci, en retour, fait émerger des objets de recherche concrets que nous tâchons d'étudier (ce qui constitue sans doute une spécificité de la recherche en didactique).

17. Notre contribution est davantage centrée sur la question de la référence et des demandes sociales que sur celle des frontières de la didactique, mais cette dernière trouve synthétisés ici quelques éléments de réflexion propres à l'EP.

au constat d'une difficulté des enseignants d'EP à concevoir des milieux suffisamment rétroactifs et denses en savoir pour faire apprendre les élèves, et mettent à jour un certain nombre d'obstacles institutionnels (articulation des systèmes didactiques) et individuels (préoccupations, représentations, etc.) qui expliquent en partie ces difficultés. Les dimensions symbolique et artéfactuelle de ces milieux sont elles-mêmes sources de difficultés pour les enseignants d'EP (et pour leurs formateurs !). Il nous paraît dès lors nécessaire d'approfondir, dans des recherches ultérieures, ces dimensions qui sont au cœur du présupposé d'un apprentissage par adaptation, présupposé que la didactique de l'EP partage notamment avec celle des mathématiques – le caractère praxique de l'EP donne toutefois à ce présupposé une couleur toute particulière.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amade-Escot, C. (2005). Milieu, dévolution, contrat. Regard de l'éducation physique. In M.-H. Salin, P. Clanché & B. Sarrazy (Éd.), *Sur la théorie des situations didactiques. Hommage à Guy Brousseau* (pp. 91-98). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Amade-Escot, C. & Loquet, M. (2010). L'approche didactique en EPS et en APSA : analyse de l'action conjointe en contextes d'intervention. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier (Éd.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport* (pp. 223-244). Paris : Éditions EP&S.
- Amans-Passaga, C. (2010). L'articulation de l'action didactique d'intervenants associés en EPS à l'école primaire. *Éducation & didactique*, 4(1), 7-33.
- Baumberger, J. & Müller, U. (2000). *Éducation physique. Manuel 4* (2^e éd.). Macolin (Suisse) : Commission fédérale du sport.
- Brau-Antony, S. (2001). Les conceptions des enseignants d'éducation physique et sportive sur l'enseignement et l'évaluation des jeux sportifs collectifs : résultats d'une enquête. *Staps*, 56, 93-108.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2), 33-115.
- Brousseau, G. (1998). *Théories des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Bunker, D. & Thorpe, R. (1982). A Model for The Teaching of Games in Secondary Schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Chavinier, S. (2011). Histoire d'un échec : l'introduction du basketball en France (1893-1917). *Science & Motricité*, 72, 41-46.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010-2012). *Plan d'études romand*. Consulté le 30 avril 2012 depuis la plateforme du Plan d'études romand dans <http://www.plandetudes.ch>

- Cordoba, A. (1996). Regard sur la construction du curriculum réel en éducation physique à l'école primaire. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 1, 34-49.
- Dénervaud, H. & Poussin, B. (2010). *La formation des enseignants en éducation physique. Recherches sur les pratiques des formateurs et sur l'activité des stagiaires* (Cahiers de la section des sciences de l'éducation, 128). Genève : Université de Genève.
- Département de l'instruction publique (DIP). (2000). *Les objectifs d'apprentissage de l'école primaire genevoise*. Genève : auteur.
- Département de l'instruction publique (DIP). (2005). *Apport méthodologique des maîtres spécialistes en éducation physique*. Genève : auteur.
- Deriaz, D., Poussin, B. & Gréhaigne, J.-F. (1998). Les jeux sportifs collectifs à l'école : le débat d'idées. *Revue EP&S*, 273, 80-82.
- Devos-Prieur, O. (2006). *Rapports aux savoirs des professeurs d'école et développement des contenus en éducation physique*. Thèse de doctorat non publiée, Université Paul Sabatier – Toulouse III, France.
- Dhellemmes, R. (2007). L'EPS, une alternative culturelle pour les APSA ? *Les Cahiers du CEDRE*, 7, 4-18.
- Eloi, S. & Uhlrich, G. (2011). La démarche technologique en STAPS : analyse conceptuelle et mise en perspective pour les sports collectifs. *e/RIEPS*, 23, 20-45.
- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation & didactique*, 1(3), 47-70.
- Jeu, B. (1984). *Le sport, l'émotion, l'espace. Essai sur la classification des sports et ses rapports avec la pensée mythique*. Paris : Vigot.
- Joannisse, R. (1986). L'articulation formation et recherche en éducation physique. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 1, 8-25.
- Johsua, S. (1996). Le concept de transposition didactique n'est-il propre qu'aux mathématiques ? In C. Raïski & M. Caillot (Éd.), *Au-delà des didactiques, le didactique* (pp. 61-73). Bruxelles : De Boeck.
- Kirk, D. (2012). Physical Education Futures : Can We Reform Physical Education in the Early 21st Century ? *e/RIEPS*, 27, 120-131.
- Laparra, M. & Margolinas, C. (2010). Milieu, connaissance, savoir. Des concepts pour l'analyse des situations d'enseignement. *Pratiques*, 145-146, 141-160.
- Lenzen, B. (2012). Les activités curriculaires des enseignants d'EPS, entre prescription et liberté : une revue de littérature. *e/RIEPS*, 27, 27-65.
- Lenzen, B., Dénervaud, H. & Poussin, B. (2012, janvier). *Les compétences personnelles et sociales en question. Illustration à travers deux outils d'évaluation en éducation physique et sportive*. Communication présentée au 24^e colloque de l'ADMEE-Europe, Luxembourg, 11-13 janvier 2012.
- Lenzen, B., Poussin, B., Dénervaud, H. & Cordoba, A. (2012). Les références curriculaires des enseignants d'éducation physique : influence de l'ancienneté. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 34(1), 137-163.

- Leutenegger, F. (2009). *Le temps d'instruire : approche clinique et expérimentale du didactique ordinaire en mathématique*. Berne : Peter Lang.
- Léziart, Y. (1997). Savoir savant et transposition didactique en éducation physique et sportive. *Staps*, 42, 59-71.
- Léziart, Y. (2010). Anthropologie culturelle des APSA et épistémologie des savoirs à transmettre en EPS. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier (Éd.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport* (pp. 178-200). Paris : Éditions EP&S.
- Le Paven, M., Roesslé, S., Roncin, E., Loquet, M. & Léziart, Y. (2007). La dévolution dans les activités physiques, sportives et artistiques non scolaires. *Éducation & didactique*, 1(3), 9-30.
- Loquet, M. (2007). Les gestes d'une formatrice en expression corporelle ou l'œil du maquignon. *Revue française de pédagogie*, 157, 119-130.
- Loquet, M., Musard, M. & Carlier, C. (2010). Introduction. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier (Éd.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport* (pp. 5-11). Paris : Éditions EP&S.
- Margolinas, C. (2012). *Connaissance et savoir. Des distinctions frontalières ?* Conférence plénière au colloque international de la HEP Vaud « Sociologie et didactiques : vers une transgression des frontières », Lausanne, 13-14 septembre 2012.
- Marsenach, J. & Mérand, R. (1987). *L'évaluation formative en EPS dans les collèges*. Rapport scientifique n° 2. Paris : INRP.
- Mérand, R. (1990). La rénovation des contenus d'enseignement : jeux sportifs collectifs au collège. *Revue française de pédagogie*, 89, 11-14.
- Mouchet, A., Amans-Passaga, C. & Gréhaigne, J.-F. (2010). L'approche technologique. In M. Musard, M. Loquet & G. Carlier (Éd.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport* (pp. 200-222). Paris : Éditions EP&S.
- Nachon, M. & Musard, M. (2009). Effet d'une approche constructiviste sur la prise de décisions en éducation physique et sportive : le cas du basketball. *Science & Motricité*, 66, 25-31.
- Paillard, J. (1987). Introduction. In H. Ripoll & G. Azémar (Éd.), *Neurosciences du sport* (pp. 9-12). Paris : INSEP.
- Prairat, E. (1996). Qu'est-ce qu'une discipline scolaire ? *Éducatives*, 7, 29-33.
- Roustan, C. & Amade-Escot, C. (2005). Une analyse didactique en terme de milieu pour l'étude : approche spécifique à l'EPS et dialectique de la co-construction. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 25(3), 481-504.
- Schubauer-Leoni, M.-L. & Leutenegger, F. (2005). Une relecture des phénomènes transpositifs à la lumière de la didactique comparée. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27(3), 407-429.
- Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., Ligozat, F. & Fluckiger, A. (2007). Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : les phénomènes didactiques qu'il peut/doit traiter. In G. Sensevy & A. Mercier (Éd.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 51-91). Rennes : Presses universitaires de Rennes.

- Sensevy, G. & Mercier, A. (Éd.). (2007). *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Sensevy, G., Mercier, A. & Schubauer-Leoni, M.-L. (2000). Vers un modèle de l'action didactique du professeur : à propos de la Course à 20. *Recherches en didactique des mathématiques*, 20(3), 263-304.
- Thépaut, A. (2002). *Échec scolaire et éducation physique et sportive à l'école élémentaire. Étude des interactions maître-élèves dans la construction des savoirs. L'exemple de l'apprentissage de la passe en basketball*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Rennes 2, France.
- Van Bottenburg, M. & Vermeulen, J. (2011). Local Korfbal versus Global Basketball : A Study of the Relationship Between Sports' Rule-Making and Dissemination. *Ethnologie française*, 41, 633-643.
- Vandevelde, M. & Amade-Escot, C. (2003). Étude des modalités d'incorporation de savoirs d'expert, dans le cadre de la formation continue en EPS. *eJRIEPS*, 3, 51-66.
- Zghibi, M., Zerai, Z. & Rezig, M. (2009). Effets directs de la verbalisation sur les stratégies d'action et les prises de décisions des élèves lors d'un cycle de football. *eJRIEPS*, 16, 118-140.

La didactique de la géographie face à l'interpellation de l'éducation en vue d'un développement durable, deux réponses

**Philippe Jenni, Anne Sgard & Pierre Varcher¹
Université de Genève**

La géographie est une science sociale et de ce fait en interaction constante avec le monde social qu'elle étudie et dans lequel elle évolue, qui lui adresse ses questions, ses interpellations, ses attentes, bref une « demande sociale » souvent floue et diffuse. En outre, la géographie académique est pour une large part une science appliquée : cette demande est aussi une demande politique d'expertise et d'intervention « sur le terrain ». Elle est donc science de l'espace, plus exactement science de l'action sur/par l'espace. Cette affirmation ne va pas de soi : tant du point de vue des frontières disciplinaires que de la définition de ses objets². En effet, la géographie se heurte parallèlement à un obstacle récurrent, dans ses relations avec le public, avec les institutions, avec les disciplines voisines, et souvent dans les représentations qu'en ont les élèves et leurs familles : une image héritière du XIX^e siècle, entre exploration, récit de voyage et tableau du « vaste monde ». On attend d'elle une posture aujourd'hui révolue : descriptive, cartographique et un positionnement au carrefour entre toutes les disciplines de la nature et de la société, qu'elle serait apte à mobiliser. Trente ans de renouvellement épistémologique, tant académique que scolaire, pour se constituer en science des interactions sociétés-espace, restent peu lisibles.

1. Au delà des trois auteurs, ce texte présente le travail de deux équipes de recherche présentées plus loin.

2. Et ceci d'autant plus en Suisse où la région alémanique est encore très marquée par la division entre géographies physique et humaine, dans laquelle la première est souvent prépondérante.

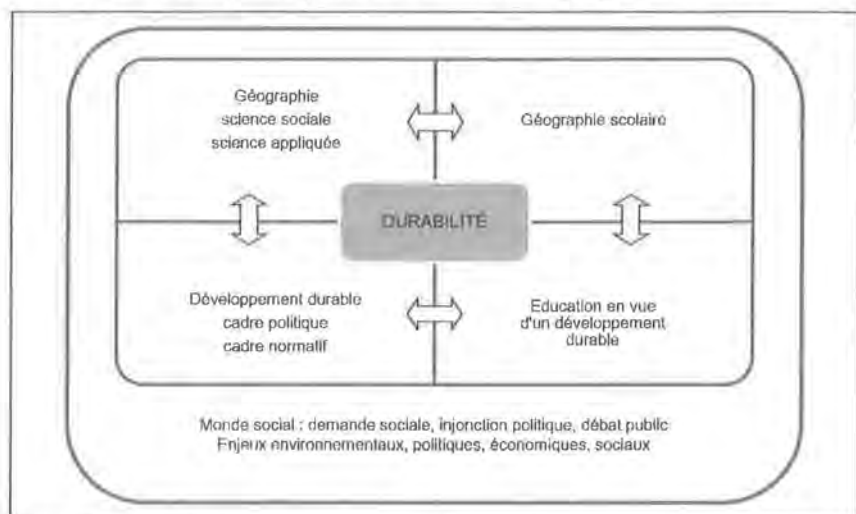
Dès lors, la demande sociale s'adresse rarement directement aux géographes pour répondre au politique, sur le terrain du politique. Pourtant, ceux-ci entendent se saisir de certains des questionnements issus du débat public, de « questions socialement vives » (Legardez & Simonneaux, 2006), parce qu'ils estiment avoir des outils d'analyse à proposer au débat, et qu'ils défendent l'idée qu'entrer par la dimension spatiale des questions sociales, souvent occultée, a une valeur heuristique et formative.

Les enjeux de durabilité (ou plutôt de *soutenabilité*) font partie de ces questions sociales, parfois vives, en cœur de cible : comment décrypter un monde marqué par la finitude et l'incertitude et y agir en citoyen ? La question de la durabilité est aujourd'hui omniprésente, tous les objets de la géographie tant académique que scolaire sont relus depuis quelques décennies à ce prisme. Depuis le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, les politiques dites de développement durable ont institué progressivement, à l'échelle planétaire puis nationale, un cadre politique, légal, réglementaire voire éthique à toute action sur l'espace. La sensibilisation et la participation nécessaires des citoyens sont systématiquement mises en avant par ces politiques, alors même qu'on déplore la difficulté à mobiliser le public – on fait alors appel à l'éducation, ce qui a conduit à la définition progressive d'une éducation en vue d'un développement durable (EDD).

C'est à l'analyse de ce « quartet » et des interactions entre les quatre pôles (figure 1) qu'est consacré notre propos : analyser les interactions entre discipline académique et discipline scolaire dans ce contexte nouveau ; aborder de manière distancée les relations étroites entre géographie – comme science des territoires – et politiques de développement durable (DD) ; comprendre comment s'est diffusée cette demande d'« éducation à » pour se positionner, en tant que géographie scolaire. On voit qu'une première distinction est nécessaire à la clarté du débat : entre les enjeux de durabilité – qui sont l'objet même de la géographie –, les politiques de développement durable – les réponses données par les sociétés dans la gestion de leurs territoires, elles aussi objets parmi d'autres de la géographie – et l'EDD, « éducation à », telle qu'elle a été formalisée par les institutions internationales.

L'analyse de ces interactions nous permettra de montrer comment la recherche genevoise en didactique de la géographie s'est consacrée, ces dernières années, à la réflexion sur l'impact des injonctions de l'EDD sur l'enseignement. La question qui se pose est alors de savoir si l'EDD a servi de levier, de catalyseur pour renouveler l'enseignement de la géographie, ou s'est plutôt révélée un perturbateur venant bousculer les cadres de réflexion et les pratiques, ou un discours ambiant infléchissant marginalement des objets et des démarches en place.

Figure 1 : Les quatre pôles de l'interaction géographie-durabilité



L'ORIGINALITÉ DU CONTEXTE GENEVOIS : UN DÉBAT SUR LES CONTENUS DE LA DISCIPLINE MOBILISANT TOUS LES ENSEIGNANTS

Le contexte genevois apparaît en effet original vis-à-vis des autres didactiques francophones par le contexte qui a vu se combiner, depuis une vingtaine d'années, l'émergence institutionnelle de l'EDD à l'échelle internationale et la conception d'un Plan d'études genevois, puis romand³, cherchant à renouveler l'enseignement de la géographie.

L'émergence de l'éducation en vue d'un développement durable

L'EDD est issue de deux grands courants pédagogiques antérieurs : celui de l'éducation environnementale⁴ et celui de l'éducation au développement, devenue l'éducation dans une perspective globale (*global education*).

Si l'on fait officiellement remonter l'origine de l'EDD à l'Agenda 21 élaboré au Sommet de Rio de 1992, elle a connu une nette accélération en

3. Cette élaboration s'est déroulée en plusieurs phases, avec un Plan d'études genevois pour le premier cycle du secondaire (années 1990) puis une rédaction de nouveaux objectifs pour l'école primaire genevoise (2000). Ils ont influencé la conception d'un Plan d'études cadre romand (PECARO, 2003) qui a permis la rédaction du Plan d'études romand (PER, 2010).

4. Voir par exemple Giolitto et Clary (1994), qui présentent un jalon représentatif de la réflexion sur l'éducation à l'environnement dans l'immédiat « post-Rio » ; ou Sauvé (2007) pour les prolongements actuels.

2002, quand l'ONU a décidé d'ouvrir une Décennie de l'éducation en vue du développement durable (2005-2014). Ses principes sont explicités dans la déclaration de l'Unesco de 2009 qui affirme qu'elle « s'appuie sur les valeurs de tolérance, de justice, d'équité, de suffisance et de responsabilité. Elle fait la promotion de l'égalité entre les sexes, de la cohésion sociale et de la réduction de la pauvreté et accorde une place importante à la responsabilité, l'intégrité et l'honnêteté » (Unesco, 2009, points 6 à 10). Les entrées par les questions environnementales et les entrées par les questions sociales, et notamment celles liées à une exigence de justice, se rejoignent dorénavant.

En Suisse a été créée une Conférence interdépartementale de coordination pour l'EDD qui a édicté un programme d'actions. L'EDD est donc institutionnalisée et elle apparaît clairement comme un des fondements du nouveau Plan d'études romand (PER) ; elle figure explicitement dans la Loi sur l'instruction publique du Canton de Genève dès 2002.

Si cette « philosophie » de l'EDD a été explicitée par les institutions internationales (notamment Tilbury, 2011), la percolation au sein du système éducatif et son appropriation par chaque discipline restent délicates. L'ambition paraît immense, les finalités complexes ; il demeure en outre un risque de transformer au quotidien cette éducation en une série de « bonnes pratiques » pour la nature, aux dépens d'une réflexion sur le long terme, sur les valeurs. Le DD n'est pas un concept, encore moins une discipline, c'est un horizon programmatique. Il n'y a donc pas d'épistémologie ni de didactique de l'EDD : c'est à chaque discipline de réfléchir à ses objets et à ses démarches au prisme de cette injonction. Nombre d'enseignants sont dès lors réticents vis-à-vis de ces finalités, difficiles à cerner entre l'écueil de la bonne parole moralisatrice et la crainte du débat d'opinion⁵. Intégrer l'EDD de manière réfléchie et critique amène l'enseignant (et notamment l'enseignant en formation) à clarifier ses positionnements épistémologiques, ses outils de pensée, sa posture d'enseignant vis-à-vis d'une interpellation fondamentalement politique.

Le choix de la géographie scolaire genevoise puis romande : se saisir de l'EDD pour infléchir l'enseignement de la géographie

Dans les années 1990 a été menée à Genève une large réflexion de la part de l'ensemble des maîtres de géographie, principalement au Cycle d'orientation ; ils étaient appelés à redéfinir le Plan d'études de la discipline. Pour mener à bien cette démarche, dans un contexte marqué par des pratiques souvent très attachées aux traditions (fort héritage vidalien, emprise de la géographie physique, démarches descriptives et nomenclature, etc.), il a fallu « abandonner le postulat qui envisage la construction des disciplines

5. Situation également constatée en France par Tufiaux-Guillon et Considère (2010).

scolaires comme une simple adaptation, par une démarche de didactique descendante, de savoirs académiques » (Varcher, 2008, p. 3) pour concevoir une géographie scolaire qui mettrait au centre de ses contenus et de ses outils la question de l'action sur et par l'espace.

À ses origines, le Plan d'études genevois, puis le PER, n'ont pas été ancrés dans un projet d'EDD : c'est par leur élaboration progressive et leurs révisions qu'ils ont intégré les finalités de celle-ci. Cette expérience apparaît a posteriori comme un laboratoire de réflexion et de mise en œuvre d'un projet de formation, d'où se sont dégagées des finalités communes entre une géographie mettant l'action sur l'espace au centre et une EDD conçue comme « horizon » :

[...] l'EDD implique de définir autrement les savoirs et de mettre l'accent sur d'autres types de savoirs afin de développer une pensée systémique, critique et créative. (...) Pour ce faire, la géographie scolaire doit se dégager d'un modèle de savoir uniquement fondé sur le descriptif et la mémorisation d'informations. (Varcher, 2008, pp. 2-3)

Concrètement, cela signifiait non pas faire du DD un objet d'enseignement mais, dans le champ de la géographie, construire des outils de pensée et d'analyse des enjeux de durabilité, mettre les élèves en contact avec l'action, construire des outils de compréhension des situations complexes, faire réfléchir sur les valeurs au lieu de les inculquer. Le choix de fonder l'architecture d'ensemble sur une liste de « concepts intégrateurs » a aussi aidé à consolider la démarche, grâce aux concepts d'acteur, d'intentionnalité, d'interaction, de représentation, et d'échelle (Varcher, 1999, 2003). Le cadre commun à ces questionnements est la pensée complexe, au sens de Morin (2004), qui permet d'articuler données naturelles et données sociales dans des problématiques centrées sur l'action sociale dans l'espace.

On voit à travers cette histoire récente de l'élaboration des curriculums ce qui fait la spécificité de l'enseignement de la géographie genevoise et de sa didactique : un lien très étroit avec les enseignants qui ont largement participé à l'élaboration de ce plan, et une appropriation progressive, en parallèle avec ce travail, des finalités de l'EDD.

METTRE LES INTERACTIONS ENTRE EDD ET PENSÉE GÉOGRAPHIQUE AU CENTRE DES QUESTIONS DE RECHERCHE

Les multiples interrogations soulevées par l'élaboration des plans d'études, par les recompositions disciplinaires suscitées par les « éducations à », et les difficultés tant conceptuelles que didactiques rencontrées par les enseignants ont alimenté les contenus et modalités de la recherche en didactique.

Un positionnement dans un champ complexe

Revenons au « quartet » présenté en introduction (figure 1). Les interactions entre ces quatre pôles produisent un champ théorique complexe pour l'enseignant, champ largement pluridisciplinaire mais dans lequel la géographie est souvent considérée comme une des disciplines les plus à même d'intégrer l'EDD.

La recherche en géographie s'est emparée des enjeux de durabilité et elle suit depuis les années 1990 la conception et l'implémentation des politiques de DD à travers le monde. Les ressources (eau, air, sol, énergie, matières premières, ressources agricoles, etc.) ne sont plus abordées selon une logique d'exploitation et de mise en valeur, mais en termes de gestion dans un monde fini et en constante croissance démographique ; la ville est régie par des politiques de durabilité et des Agendas 21 ; les climats sont problématisés en fonction du changement climatique et de ses impacts humains⁶. Les apports à disposition des enseignants sont donc pléthore sur les thèmes clés de la géographie scolaire. De son côté, la didactique a produit nombre de propositions d'intégration des thématiques de DD dans l'enseignement, (Guizard, 2011 ; Leininger-Frezal, 2009) qu'il s'agisse de la place de l'environnement et des apports des approches systémiques (Vergnolle-Mainar, 2009), du paysage (Partoune, 2004), ou de la ville durable (Pruneau & Desjardins, 2003). Parallèlement, les sciences sociales – et en particulier la géographie – ont mené depuis les années 1990 une analyse critique, parfois virulente, du développement durable, qu'il s'agisse de ses ambiguïtés idéologiques (Pelletier, 1993 ; Sauvé, 2007), de l'occidentalisme et du libéralisme masqués qu'il véhicule (Brunel, 2008 ; Rist, 2001), ou des limites de sa mise en œuvre (Amilhat-Szary, Elamé, Gaillard & Giazzi, 2009 ; Aubertin & Vivien, 2006). La nécessité d'une lecture politique du DD est défendue par nombre d'écrits récents en géographie : ils insistent sur sa dimension fondamentalement éthique (Berque, 1996 ; Da Cunha, 2006), mettent en lumière l'importance des échelles spatio-temporelles inédites qu'implique le DD et soulignent ses implications en termes de justice spatiale et sociale (Guyotant-Fauvel, 2009 ; Jonas, 1979/1990). On voit ici que le débat est nourri.

Toutefois, le questionnement épistémologique et didactique sur les interactions entre les quatre pôles est loin d'être clos. Les travaux de didactique genevoise ont cherché à prolonger la réflexion sur les effets de l'injonction politique de l'EDD sur les disciplines scolaires : s'agit-il d'un simple ajout ou d'une véritable refonte ? La distinction entre le développement durable et

6. Il serait très long et éloigné de notre propos de citer ici les travaux qui ont jalonné cette intégration du développement durable dans la recherche en géographie (voir Guyotant-Fauvel, 2009 ; Pache, Bugnard & Haeblerli, 2011 ; et leurs bibliographies). Deux revues de sciences sociales et environnementales sont également dorénavant entièrement consacrées à ces objets : *Développement durable et territoire* et *VertigO*.

L'EDD est ici indispensable : les politiques de DD sont un objet parmi d'autres, l'EDD une finalité éducative, la géographie les choisit en connaissance de cause. Dans la lignée des propositions d'Audigier et Hertig (voir Audigier, Fink, Freudiger & Haeblerli, 2011 et Hertig & Audigier, 2010), ces travaux défendent l'idée que, pour répondre aux dimensions éthiques et citoyennes d'une géographie « teintée » d'EDD, le questionnement sur les valeurs doit être placé au centre, pour se garder d'une part d'un retour à une géographie physique rebaptisée environnementale, d'autre part d'une dérive vers les bons gestes du développement durable. Quelles valeurs sont mobilisées dans l'EDD et comment amener les élèves à les identifier et à les discuter ?

Les recherches s'appuient également sur le socle théorique et didactique des « questions socialement vives » (QSV) proposé par Legardez et Simonneaux (2006 et 2011), qui s'avère pertinent pour aborder les enjeux de durabilité et l'analyse des politiques de DD en classe. Dans cet esprit, l'accent est mis sur les apprentissages de l'argumentation, de la problématisation et du débat. Enfin, les travaux se focalisent sur l'élaboration et la discussion des apprentissages propres à une géographie qui met au centre de ses objets les enjeux de durabilité et se donne comme horizon les finalités éducatives de l'EDD. Les recherches s'inspirent pour cela de réflexions menées en collaboration avec l'Unesco, notamment par Tilbury (2011), qui propose six apprentissages fondamentaux répondant aux finalités de l'EDD : apprendre à poser des questions critiques ; à penser la complexité ; à explorer la dialectique tradition/innovation ; à se représenter des perspectives d'avenir ; à clarifier ses propres valeurs et identifier les conflits de valeurs ; à utiliser ses savoirs dans l'action.

L'aiguillon de l'EDD

Que peut apporter l'EDD à l'enseignement de la géographie déjà nourrie des débats sur la durabilité et ses réponses sociales ? Était-il nécessaire de passer par l'EDD pour infléchir ses contenus et ses démarches ? Ce sont les questions qui sous-tendent ces discussions. Aborder les objets de la géographie scolaire en questionnant leur durabilité implique de ne plus apporter aux élèves de réponses validées sur le monde actuel et à venir ; il faut au contraire amener les apprenants à construire des outils de pensée du futur, pour la « société du risque », analysée par Beck (1986/2001). La géographie a traditionnellement raisonné sur un va-et-vient entre le présent de l'observation, de la description, de la carte, et le passé dans lequel on recherche les explications : passé des phénomènes naturels ou passé des sociétés. Les outils et raisonnements doivent permettre de se projeter dans l'avenir, de réfléchir en termes d'anticipation, de risque, de potentialité, voire de prospective ; les questions socialement vives sont alors débattues dans un contexte d'incertitude. Ce « détour par le futur » bouscule en profondeur

la géographie scolaire. Pour la didactique genevoise, l'éclairage décalé de l'EDD a notamment mis en relief trois enjeux didactiques qui ont guidé les questions de recherche : la détermination des outils de pensée, l'importance de la pensée complexe et la problématisation.

Les deux expériences de recherche présentées ici permettent de montrer deux manières d'aborder ces questionnements. L'équipe de l'ERDESS regroupe des enseignants et des chercheurs en didactique de la géographie, de l'histoire et de l'éducation à la citoyenneté à l'échelle romande⁷ ; elle a mené un programme de recherche, financé par le FNS entre 2007 et 2012, sur la contribution des savoirs et compétences relevant des disciplines scolaires de sciences sociales dans l'analyse des enjeux de nos sociétés. Une séquence a été élaborée et mise en œuvre en partenariat avec des enseignants du primaire et du secondaire.

Le Groupe de recherche-action en géographie, créé en 2011, rassemble des formateurs de l'IUFE (Institut universitaire de formation des enseignants), des enseignants du secondaire I et II et des doctorants en didactique de la géographie à Genève⁸ ; beaucoup font aussi partie de l'ERDESS. Le groupe se consacre à une étude plus ciblée sur une étape-clé de la mise en œuvre d'une séquence avec les élèves : la démarche de problématisation.

RECHERCHE DE L'ERDESS : « CONTRIBUTION DES DISCIPLINES DE SCIENCES SOCIALES À L'ÉDUCATION EN VUE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE »

Dans le souci d'ancrer l'EDD dans une démarche mettant l'accent sur les outils de pensée, l'ERDESS a défini des orientations prioritaires à privilégier auprès des élèves, en termes de compétences cognitives, éthiques

7. ERDESS : Équipe de recherche en didactiques et en épistémologie des sciences sociales, dont les membres suivants ont mené la recherche : François Audigier, requérant principal (Université de Genève), Pierre-Philippe Bugnard, co-requérant (Université de Fribourg), Samuel Fierz (Haute école pédagogique du Valais), Nadine Fink, Nathalie Freudiger et Philippe Haeberli (Université de Genève), Philippe Hertig (Haute école pédagogique du canton de Vaud), Aude Iseli et Philippe Jenni (Service de la coordination pédagogique de l'enseignement primaire et Université de Genève), Alain Pache et Guillaume Roduit (Haute école pédagogique du canton de Vaud), Pierre Varcher (Université de Genève). Site : <http://www.unige.ch/iufe/didactsciensoc/index.html>.

8. Groupe de recherche-action en géographie : Sara Abeille (IUFE/Collège Claparède), Renato Alva (ECG Stitelmann), Jean-Baptiste Bing (UNIGE : IUFE/SES), Mikael Grand (Cycle d'orientation [CO] des Voirêts), Laurent Humbel (CO de Pinchat), Hyade Janzi (IUFE/Collège Sismondi), Philippe Jenni (UNIGE : IUFE/FPSE), Fabienne Joliet (CO de Budé), Muriel Monnard (UNIGE : IUFE/SES), Anne Sgard (UNIGE : IUFE/SES), Marco Solari (IUFE/Collège Candole), Stephan Stucki (CO de Budé), Pierre Varcher (UNIGE : IUFE). Site : <http://www.unige.ch/iufe/recherches/groupes/Didactiquedelageographie.html>.

et sociales (ou compétences d'action) et de dispositifs pédagogiques⁹. La recherche avait ainsi pour objectif central de montrer de quelles façons les élèves parviennent à mobiliser ces compétences de sciences sociales lorsqu'ils sont appelés à prendre position dans une situation qui se rapproche le plus possible de celle de citoyens devant se prononcer sur un sujet d'actualité.

Dans cet objectif, l'équipe a choisi deux QSV – les conséquences des changements climatiques pour la première phase de la recherche ; les implications de la consommation de viande pour la seconde. Les conceptions des élèves sur ces sujets ont été analysées à travers des questionnaires, et un dispositif didactique de *détour/retour* élaboré (figure 2)¹⁰. Un objectif transversal était en outre de déceler une progression dans les compétences et les conceptions des élèves selon leur âge, entre 10 et 16 ans.

Les compétences sociales examinées

L'ERDESS a défini sept *indicateurs* qui précisent, selon elle, les modes de pensée spécifiquement portés par les sciences sociales, utiles à l'analyse d'une situation dans une perspective d'une EDD : *acteurs ; échelles spatiales, temporelles et sociales ; prise en considération du futur ; décision-action ; pensée systémique ; normes juridiques et politiques ; valeurs et normes éthiques*.

Ces indicateurs ont eu trois fonctions, correspondant par ailleurs à trois moments du dispositif de recherche :

- orienter l'élaboration de la séquence didactique (avant l'action) : choix du thème, des contenus à enseigner, des types d'activités à réaliser, des dispositifs pédagogiques ;
- apporter un outil opérationnel à mobiliser par les enseignants pendant les activités en classe ;
- servir de cadre de référence a posteriori pour analyser les productions des élèves et interpréter les données recueillies.

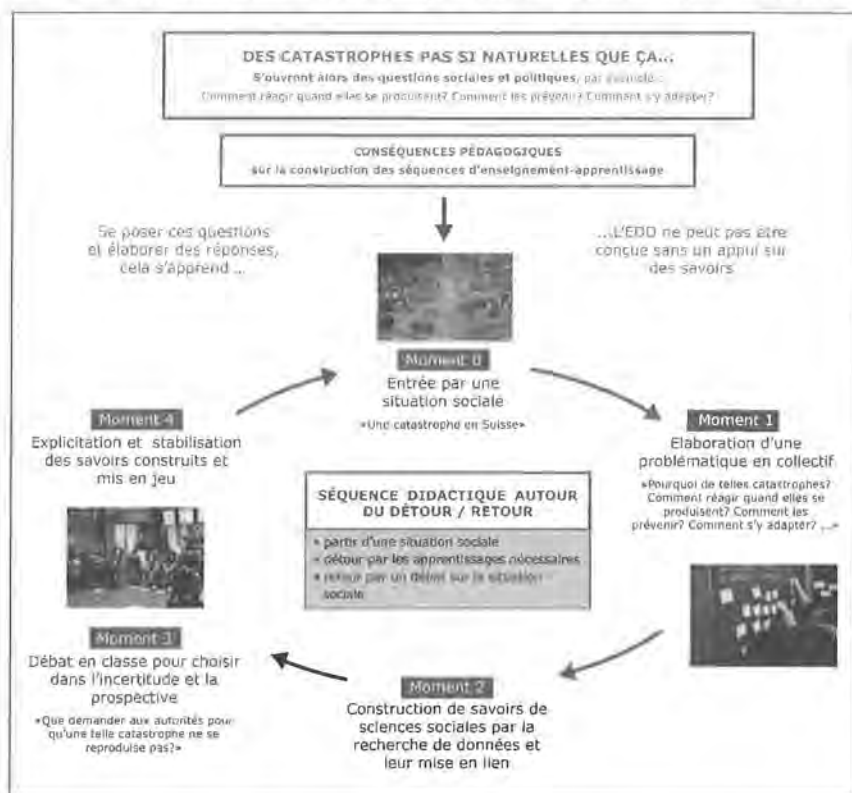
9. Compétences et dispositifs pédagogiques sont présentés dans un *Concept didactique pour l'EDD* (ERDESS, 2006).

10. La recherche (« Contribution des disciplines de sciences sociales présentes à l'école obligatoire – histoire, géographie et éducation à la citoyenneté – à l'éducation en vue du développement durable » FNS n° 100013-116175, sept. 2009-mars 2012) a été menée en deux phases, de 2007 à 2009 et de 2009 à 2012. Elle a donné lieu à de nombreuses communications et publications, notamment Audigier, Fink, Freudiger et Haeberli (2011). Nous invitons le lecteur à s'y reporter pour prendre connaissance de l'ensemble du cadre théorique, méthodologique et des résultats de recherche de la 1^{re} phase. Nous ne présenterons ici que quelques éléments succincts et généraux qui concernent les deux phases de la recherche.

Un dispositif didactique axé sur une conception du détour/retour

Dans un premier temps, les élèves sont amenés à considérer une situation sociale, à se poser des questions à son propos, à construire une problématique. Le *détour* vise ensuite à construire des ressources (connaissances et compétences) à l'aide des outils de sciences sociales : enquêtes, analyse de documents, etc. Le *retour* permet à l'élève de mobiliser ces ressources à propos de la thématique étudiée, si possible en s'engageant dans une action. Pour ce moment de *retour*, l'équipe a choisi un débat à propos d'une action potentielle, afin de placer les élèves en situation de (re)mobiliser les compétences sociales développées, d'apprendre dans l'interaction (figure 2).

Figure 2 : Construction de la séquence d'enseignement-apprentissage selon le dispositif didactique de détour/retour sur le thème des catastrophes potentiellement liées aux conséquences des changements climatiques (1^{re} phase de la recherche, 2007-2009)



Le dispositif du débat a été choisi afin d'observer les compétences sociales développées, en s'éloignant le plus possible d'une forme scolaire usuelle

d'évaluation des compétences, tout en permettant de collecter des traces de ces compétences.

La méthodologie de recherche

Le dispositif de recherche a concerné au total 27 classes du primaire à la fin du secondaire des cantons de Fribourg, Genève, Valais et Vaud¹¹. Au primaire, les activités didactiques proposées aux élèves ont été élaborées intégralement par l'ERDESS ; au secondaire, les enseignants ont réalisé leurs enseignements à partir d'un ensemble de ressources mis à leur disposition.

Divers matériaux ont été récoltés : des enregistrements filmés des débats, des traces d'activités, des bilans de savoir (Charlot, 2001), des entretiens semi-directifs avec quelques élèves, des entretiens avec les enseignants et des questionnaires individuels d'élèves. Le traitement de ces données a été réalisé selon des analyses multivariées pour le questionnaire, des lectures longitudinales pour les débats, des analyses par les logiciels Alceste (bilans de savoir) ou Transana (débats) des transcriptions des débats. Les grilles de codage et d'analyse se sont appuyées sur les indicateurs définis par l'ERDESS, les thèmes discutés et différentes opérations langagières.

Quelques résultats issus des analyses des débats entre élèves

Nous présentons ici succinctement quelques résultats ne portant que sur l'analyse du moment du débat¹². Il s'agit d'analyser comment les élèves utilisent des savoirs et des compétences de sciences sociales pour argumenter lors des débats.

Les analyses montrent que, de manière générale, les élèves argumentent à l'aide d'une ou deux propositions, avec peu de mises en lien entre elles. La plupart des informations relèvent d'une sorte de sens commun, peu organisé, et rarement de savoirs de sciences sociales travaillés précédemment. Les élèves n'y font d'ailleurs que rarement référence de façon explicite. Cela s'explique en grande partie par le dispositif de débat, qui, tel que l'équipe

11. Pour plus de précisions, se reporter au chap. 3 dans Audigier et al. (2011).

12. Pour les autres analyses, nous renvoyons le lecteur à Audigier, Fink, Freudiger et Haerberli (2011) ainsi qu'aux nombreuses publications des membres de l'équipe (une bibliographie est consultable dans <http://www.unige.ch/iufd/didactsciencsoc/publications.html>). Elles concernent notamment l'analyse des réponses aux questionnaires complétés par les élèves, l'étude des interactions pendant les moments de débats (avec une attention portée sur les attitudes des enseignants), la comparaison des dispositifs didactiques mis en œuvre par les enseignants, les apprentissages et appréciations exprimées par les élèves, l'étude de leur argumentation selon la combinaison de facteurs (pensée systémique), etc.

de recherche l'avait choisi, se distancie de la forme scolaire habituelle et incite à mobiliser d'autres ressources pour défendre son point de vue.

Toutefois, l'utilisation de la grille d'analyse des indicateurs a permis de repérer des compétences dans les propositions des élèves qui, si elles ne renvoient pas explicitement à des savoirs, témoignent d'une entrée dans des apprentissages indispensables dans le cadre des sciences sociales reconfigurées dans la perspective de l'EDD :

- les *acteurs* sont différenciés, mais le plus souvent de manière générale, sans qu'ils soient mis en relation ni questionnés sur leurs champs d'action possibles ;
- les *échelles temporelles diversifiées* sont fréquemment mobilisées (temps court ou temps long). Les *échelles spatiales* sont souvent convoquées, mais dans leur acception la plus simple, en comparant deux lieux. En revanche, les *échelles sociales* sont rarement utilisées pour distinguer, par exemple, le champ d'action individuel ou collectif ;
- la prise en compte du *futur* est récurrente, grâce au dispositif didactique imaginé ; elle participe à la richesse des raisonnements, en invitant les élèves à imaginer des conséquences ;
- la fréquente prise en compte du couple *décision-action* sert à débattre de l'efficacité d'une mesure et de la nécessité de disposer d'argent ;
- à propos des *relations systémiques*, ou combinaisons de facteurs, on note une prépondérance de raisonnements de type causal linéaire, composés de deux ou trois facteurs. Une pensée plus complexe, faisant intervenir des effets des *rétroactions*, se développe en co-construction, dans le fil des interventions de plusieurs élèves lors du débat, aidés quelquefois par les relances de l'enseignant ;
- les *normes juridiques et politiques de l'action* sont rarement convoquées, ou alors perçues comme des contraintes, que les élèves rechignent à utiliser pour guider l'action, hormis pour des injonctions impersonnelles du type « il faut que » ;
- les *valeurs et normes éthiques* sont souvent mobilisées implicitement dans l'argumentation pour justifier les prises de position ; les plus fréquentes concernent l'efficacité, l'utilité, la liberté, la responsabilité et la solidarité.

Les débats ont permis d'identifier des tentatives intéressantes de constructions d'accord entre les élèves, généralement autour de « dilemmes » qui mettent en tension les pôles suivants, conjonction entre les finalités de l'EDD et les thématiques de la géographie :

- Prévention/Réparation ;
- Action immédiate/Action à terme ;
- Plaisir et petits arrangements/Cohérence des actes et des points de vue ;
- Liberté/Contrainte ;
- Intérêt et action individuels/Intérêt et action collectifs.

Enfin, sans que cela ne constitue un objectif premier de la recherche, la richesse des éléments analysés a permis de montrer la pertinence du choix des QSV traitées et du dispositif didactique mis en œuvre.

LE GROUPE DE RECHERCHE-ACTION EN DIDACTIQUE DE LA GÉOGRAPHIE ET LA RECHERCHE SUR LA PROBLÉMATISATION

La seconde équipe s'est d'emblée constituée comme équipe de recherche-action, mettant au centre du dispositif le va-et-vient entre les classes et le travail en séminaire. Elle a choisi de travailler de manière plus ciblée sur la problématisation, un objectif d'apprentissage mis en exergue par l'introduction de l'EDD, dans la perspective d'une géographie fondée sur une « pensée systémique, critique et créative » (CIIP, 2010). Si la géographie doit aider à rendre le monde intelligible, un questionnement préalable est indispensable¹³ : comment déterminer les problèmes à traiter, quelles démarches élaborer pour formuler des hypothèses, les discuter, valider des réponses. La problématisation n'est pas seulement la porte d'entrée d'un thème, c'est aussi la production d'un cadre de référence (la problématique) permettant de réguler chacune des phases du processus didactique et de construire un réel apprentissage chez les élèves.

Du problème à la problématisation : le « savoir des questions »

La recherche en didactique francophone est encore peu étoffée sur cette question. L'importance d'une approche problématisée est largement défendue, tant par les diverses instructions officielles que par la recherche. La réflexion s'est portée surtout sur la définition du « bon » problème, d'un point de vue scientifique, didactique ou éthique (Legardez & Simonneaux, 2006) ; la littérature est abondante sur les « situations-problèmes » et les modèles explicatifs mobilisés par les élèves (notamment Orange, 2006) ; Le Roux (2004) en particulier s'est penchée sur les diverses dimensions du problème dans l'enseignement de l'histoire-géographie, analysant les modalités de problématisation et insistant sur l'intérêt des activités visant à « enclencher un double processus de décomposition et de recomposition du questionnement » par les élèves (p. 51). Toutefois, si le « pourquoi » enseigner par le problème a été documenté en géographie, peu d'études portent encore sur le « comment » : sur le processus de construction de la problématique en classe ; le

13. Cette démarche prend une importance accrue dans le PER, car il est conçu autour de vastes thèmes (trois par an) pour lesquels une grande marge de manœuvre est laissée à chaque enseignant.

groupe de recherche s'est donc largement appuyé sur les travaux de Fabre (1999, 2009). Inspirée par la proposition de Fabre (2009) la recherche part du postulat que le « savoir des questions » est spécifique et différent du « savoir des réponses » ; elle se réfère à la proposition de Deleuze, reprise par ce même auteur, qui estime que « la dialectique est l'art des problèmes comme tels qui ne sont ni physiques, ni biologiques, [ni géographiques] », mais que parallèlement « construire des problèmes [...] exige de descendre [...] dans les différentes disciplines » (p. 150). L'objectif de la recherche est donc double : concevoir des dispositifs permettant de développer ce savoir des questions en classe et analyser ce qui fait la spécificité d'une problématisation en géographie.

L'élément déclencheur comme moment clé de la problématisation en classe

La réflexion de l'équipe s'est centrée sur l'étape de « l'élément déclencheur », dispositif introduisant un thème et permettant l'élaboration d'une problématique partagée qui fasse sens pour les élèves : comment la concevoir, comment l'animer, comment en institutionnaliser les apprentissages ? Les membres alimentent tour à tour la réflexion collective avec divers matériaux collectés dans leurs classes : travaux d'élèves, questionnaires, relevés de tableau, épreuves, etc. Une difficulté méthodologique réside dans cette collecte de traces des situations d'enseignement. Un fonds d'expérimentations de dispositifs d'élément déclencheur a été constitué pour permettre une formalisation du processus d'amorce et de questionnement ; sont analysées alors la dynamique d'élaboration de la problématique et l'identification des rôles respectifs des élèves et de l'enseignant dans cette construction¹⁴.

La recherche s'est attachée à constituer une grille d'analyse de ces dispositifs en s'appuyant sur la proposition de Laplace (2006) qui identifie trois « versants », désignant trois types d'activité des élèves, entre les moments de propositions, et les moments d'institutionnalisation. Le versant « flottant » vise à renoncer à la recherche de réponses immédiates, à ouvrir le questionnement, à formuler des hypothèses. Le versant « structurant » permet au contraire d'organiser les questionnements autour du problème en voie d'identification, de mettre en relation les éléments mobilisés en utilisant les outils de pensée plus spécifiquement géographiques. Reste le versant « créatif » qui, en parallèle, doit laisser la place à la relance du questionnement. Les « inducteurs de problématisation » proposés par Fabre et Musquer

14. Ces travaux ont donné lieu à deux communications au colloque « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'École » (Rouen, novembre 2012, publication prévue) : un exemple d'élément déclencheur sur le fait religieux, insistant sur l'intérêt des QSV ; un autre fondé sur le paysage et un projet d'éoliennes pour analyser les processus de construction de la problématisation selon les trois versants de Laplace.

(2009) ont permis de distinguer de manière plus rigoureuse les composantes de l'opération de problématisation et la progression de l'activité à travers ce va-et-vient entre informations, hypothèses et construction du problème.

Quelles sont les spécificités d'une problématisation en géographie, prenant en compte des enjeux de durabilité, le contexte d'incertitude et de projection dans l'avenir ? Il apparaît qu'au cours de cette construction, des outils et des opérations mentales propres à la géographie (Le Roux, 2004) sont mis en œuvre et peuvent être privilégiés par l'enseignant : démarches de spatialisation et de territorialisation, démarche comparative et de généralisation, raisonnement scalaire (dans le temps et dans l'espace), entrée par les acteurs et les intentionnalités, mises en relation/tension acteur-espace et acteur-acteur dans l'espace. Il s'agit pour l'enseignant de les identifier méthodiquement, d'évaluer leur apport dans la construction de la problématique et de les institutionnaliser : c'est-à-dire d'amener les élèves à comprendre comment ils ont problématisé et raisonné pour cela en géographes.

Cette recherche, encore exploratoire, est en cours. Ces diverses expériences ont nourri une réflexion plus continue sur la place et le rôle de l'enseignant dans cette interaction : susciter les réactions, l'étonnement, questionner le futur, structurer sans freiner, retarder l'explication malgré les questions des élèves, ne pas rester non plus dans le questionnement permanent.

POUR CONCLURE

La réponse à notre question initiale s'est dessinée au fil de nos propos : l'EDD a modifié profondément l'enseignement et la recherche en didactique de la géographie à Genève, mais pas selon les modalités que l'on pourrait imaginer a priori. Ni ajouts d'objets nouveaux, ni remplacements d'objets par d'autres, ni méthodes spécifiques, mais relecture en profondeur de son rôle et de ses finalités. On ne peut pas parler de levier, puisque l'EDD est intervenue en cours de processus ; on parlera plutôt, pour utiliser des métaphores techniques, de catalyseur et de révélateur d'options déjà formulées qui ont trouvé là des prolongements pertinents. Ce questionnement sur la durabilité n'est ni typique de la didactique ni marginal, au contraire : il rencontre les préoccupations urgentes de la géographie académique. La demande sociale, voire politique et institutionnelle, concerne tout autant la géographie académique (en tant que science appliquée) que la géographie scolaire, et en appelle de manière très globale à l'éducation. Il s'agit ici de concevoir une géographie ouverte sur le monde, sur les enjeux sociaux et environnementaux, réactive vis-à-vis des questionnements de la société, apte à proposer aux élèves depuis le primaire jusqu'à la fin de leur scolarité, des compétences cognitives, éthiques et sociales. Les deux réponses proposées ici par la recherche en didactique permettent d'explorer deux pistes pour offrir des outils d'analyse et des moyens concrets aux enseignants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amilhat-Szary, A. L., Elamé, E., Gaillard, J.-C. & Giazzi, F. (2009). *Culture et développement : la durabilité renouvelée par l'approche culturelle*. Paris : Publibook.
- Aubertin, C. & Vivien, F.-D. (Éd.). (2006). *Le développement durable. Enjeux politiques, économiques et sociaux*, Paris : La Documentation française/IRD Éditions.
- Audigier, F., Fink, N., Freudiger, N. & Haeberli, Ph. (Éd.). (2011). *L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débats*. (Cahiers de la Section des sciences de l'éducation, n° 130). Genève : Université de Genève.
- Beck, U. (2001). *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*. Paris : Flammarion (Original publié en 1986).
- Berque, A. (1996). *Être humains sur la Terre. Principes d'éthique de l'éco-mène*. Paris : Gallimard.
- Brunel, S. (2008). *À qui profite le développement durable ?* Paris : Larousse.
- Charlot, B. (Éd.). (2001). *Les jeunes et le savoir. Perspectives internationales*. Paris : Anthropos.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010). Plan d'études romand. Consulté le 4 avril 2013 depuis la plateforme du Plan d'études romand dans <http://www.plandetudes.ch/per>
- Cycle d'orientation de Genève. (1999). *Plan d'études de géographie, degrés 7 à 9*. Genève : Département de l'instruction publique.
- Da Cunha, A. (2004). Développement durable : éthique du changement, concept intégrateur, principe d'action. In J. Jakubec (Éd.), *Le Développement durable, Un bilan multisectoriel provisoire* (pp. 5-28). Genève : Georg.
- ERDESS (Équipe de recherche en didactiques et en épistémologie des sciences sociales). (2006, mars). *Concept didactique pour l'Éducation au Développement Durable. Contribution des enseignements en Sciences de l'Homme et de la Société au développement de compétences citoyennes*. Genève : auteur. Consulté le 16 avril 2013 dans <http://www.unige.ch/iufes/didactsciensoc/recherche/projetencours/Educationenvuedudeveloppementdurable/ConceptdidactiqueEDDERDESS.pdf>
- Fabre, M. (1999). *Situations, problèmes et savoir scolaire*. Paris : PUF.
- Fabre, M. (2009). *Philosophie et pédagogie du problème*. Paris : Vrin.
- Fabre, M. & Musquer, A. (2009). Vers un répertoire d'inducteurs de problématisation. *Spirale, Revue de recherche en éducation*, 43, 45-68. Consulté le 28 avril 2012 dans : <http://spirale-edu-revue.fr/spip.php?article892>
- Giolitto, P. & Clary, M. (1994). *Éduquer à l'environnement*. Paris : Hachette.

- Guizard, P. (Éd.). (2011). *Les développements durables*. Montpellier : SCEREN-CRDP.
- Guyetant-Fauvel, C. (2009). *La portée novatrice du développement durable dans la maîtrise aménagiste. Faut-il passer d'une logique d'incertitude à une logique d'inconcevable ?* Thèse de doctorat, Institut de géographie alpine, Grenoble. Consulté le 2 avril 2013 dans http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/44/97/24/PDF/These_Cecile_FAUVEL.pdf
- Hertig, Ph. & Audigier, F. (Éd.). (2010). Enjeux didactique et citoyens de l'éducation en vue du développement durable. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 2.
- Jonas, H. (1990). *Le principe responsabilité*. Paris : Flammarion. (Original publié en 1979).
- Laplace, C. (2006). Problématisation, conseils d'élèves et formation des enseignants. In M. Fabre & E. Vellas (Éd.), *Situations de formation et problématisation* (pp. 159-174). Bruxelles : De Boeck.
- Legardez, A. & Simonneaux, L. (Éd.). (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives*. Paris : ESF.
- Legardez, A. & Simonneaux, L. (Éd.). (2011). *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*. Dijon : Educagri.
- Leininger-Frezal, C. (2009). *Le développement durable et ses enjeux éducatifs. Acteurs, savoirs, stratégies territoriales*. Thèse de doctorat non publiée, Université Lyon 2.
- Le Roux, A. (Éd.). (2004). *Enseigner l'histoire-géographie par le problème ?* Paris : L'Harmattan.
- Morin, E. (2004). *La méthode 6 – Ethique*. Paris : Seuil.
- Orange, C. (2006). Problématisation, savoirs et apprentissages en sciences. In M. Fabre & E. Vellas (Éd.), *Situations de formation et problématisation* (pp. 75-90). Bruxelles : De Boeck.
- Pache, A., Bugnard, P. P. & Haeberli, Ph. (Ed). (2011). Éducation en vue du développement durable. École et formation des enseignants : enjeux, stratégies et pistes. *Revue des HEP Suisse romande et Tessin*, 13.
- Partoune, C. (2004). *Un modèle pédagogique global pour une approche du paysage fondée sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Liège.
- Pelletier, P. (1993). *L'imposture écologiste*. Paris : Reclus.
- Pruneau, D. & Desjardins, G. (2003). L'éducation au développement urbain : quelle éducation pour quels développements ? *Éducation relative à l'environnement*, 4, 97-111.
- Rist, G. (2001). *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*. Paris : Presses de Sciences Po.
- Sauvé, L. (2007). L'équivoque du développement durable. *Chemin de Traverse*, 4, 31-47.

- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development. An Expert Review of Processes and Learning*. Paris : Unesco.
- Tutiaux-Guillon, N. & Considère, S. (2010). L'éducation au développement durable : entre injonctions ministérielles et obstacles didactiques. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 2, 193-211.
- Unesco. (2009). *Déclaration de Bonn*. Conférence mondiale de l'Unesco sur l'éducation pour le développement durable, Bonn, 31 mars-2 avril 2009. Consulté le 29 avril 2013 dans <http://www.esd-world-conference-2009.org/fr/a-la-une/news-detail-fr/item/bonn-declaration-adopted.html>
- Varcher, P. (1999). Redéfinition de l'ensemble des curriculums au Cycle d'orientation de Genève : 4 postulats à retenir. *Éducation et recherche, Revue suisse des sciences de l'éducation*, 2, 188-205.
- Varcher, P. (2003). Quarante ans d'enseignement de la géographie au Cycle d'orientation : un « tournant géographique » ? In R. Crivelli (Éd.), « Cent ans de géographie à Genève », *Le Globe, Revue genevoise de géographie*, 143.
- Varcher, P. (2008). Quels apports spécifiques de l'enseignement-apprentissage de la géographie scolaire à une éducation en vue du développement durable ? In Y. Le Marec (Éd.), *Actes du Colloque international des didactiques de l'histoire, de la géographie et de l'éducation à la citoyenneté*, Nantes, 8-9 décembre 2008 [CD-ROM]. Nantes : IUFM des Pays de la Loire.
- Vergnolle-Mainar, C. (2009). Approches transdisciplinaires de l'éducation au développement durable dans l'enseignement secondaire. *M@ppe-monde*, 2.

L'intelligibilité du passé face à la tyrannie de la doxa : un problème majeur pour l'histoire à l'école

**Charles Heimberg, Nadine Fink, Valérie Opérior,
Alexia Panagiotounakos & Maria de Sousa
Université de Genève**

Dans un ouvrage d'histoire d'une importance majeure, *Le chagrin et le venin*, écrit par Pierre Laborie (2011), les derniers mots du sous-titre, *La France sous l'Occupation, mémoire et idées reçues*, sont particulièrement évocateurs pour notre propos. Selon l'auteur, une vision inscrite dans l'air du temps classe les Français d'alors en trois catégories : « dans un pays divisé, les deux fractions ennemies des résistants et des collaborateurs, minoritaires, marginales », s'affrontaient et occupaient des positions extrêmes, entre lesquelles « une masse amorphe » et attentiste s'accommodait et choisissait son camp « en fonction de l'issue présagée de la guerre » (pp. 51-57). Cette catégorisation ne rend compte ni de la multiplicité des expériences, ni de la porosité des postures humaines ; elle s'est pourtant transformée en idée reçue. Ainsi, cette « doxa de la France glauque » s'est imposée un peu partout dans les consciences, en particulier sous l'effet des discours médiatiques et culturels dominants. Car la doxa, précise Pierre Bourdieu (1994),

est un point de vue particulier, le point de vue des dominants, qui se présente et s'impose comme point de vue universel ; le point de vue de ceux qui dominent en dominant l'État et qui ont constitué leur point de vue en point de vue universel en faisant l'État. (p. 129)

C'est par ce rapport particulier au point de vue des dominants dans l'espace public que la doxa se distingue des représentations sociales (Abric, 2001 ; Jodelet, 1984), en particulier de celles des élèves. Nous partons alors de l'hypothèse que, dans le domaine de l'histoire et de sa transmission, il existe

des idées reçues et une doxa qui ne portent pas seulement sur les représentations du passé, mais également sur les modalités de sa transmission ; en exprimant des points de vue dominants comme des évidences, elles concernent autant ce qui constitue et rend nécessaire la connaissance du passé que les manières dont les élèves devraient y accéder.

Ainsi, dans *L'éducation morale*, rassemblant ses conférences du début du xx^e siècle, Emile Durkheim insiste sur la fonction critique de l'apprentissage et la nécessité de faire connaître à l'élève les processus qui ont mené aux connaissances auxquelles il accède. « Au lieu de lui donner les résultats en bloc, on lui en fera sommairement l'histoire laborieuse, on lui dira comment l'humanité n'y est parvenue qu'à la suite d'expériences, de tâtonnements, d'échecs de toutes sortes » (1934/1963, p. 222). Or, le ton change radicalement dès lors qu'il s'agit d'histoire. En effet,

pour attacher l'enfant au groupe social dont il fait partie, il ne suffit pas de lui en faire sentir la réalité ; il faut qu'il y tienne effectivement par toutes les fibres de son être. [...] C'est le rôle du maître, et c'est là encore l'enseignement de l'histoire qui lui fournira le moyen d'atteindre ce but. (1934/1963, pp. 236-237)

En d'autres termes, il existe une dichotomie entre des savoirs dont il faut examiner la construction et d'autres, en histoire notamment, qu'il s'agit de présenter comme bien établis, dans l'intérêt suprême de l'édification de la nation.

L'histoire, comme discipline scolaire, est aujourd'hui encore l'héritière de cette spécificité. Son statut de science humaine, construisant des narrations et des interprétations en fonction de ses questionnements, peine à être reconnu. Pourtant, toutes les pages ou presque d'une grande œuvre comme *l'Apologie pour l'histoire ou le métier d'historien* (Bloch, 2006¹) nous ramènent sans équivoque à ce caractère scientifique de l'histoire, ainsi qu'à la nécessité d'un processus de transposition didactique qui soit conçu comme une déconstruction et reconstruction des savoirs de référence en savoirs à enseigner, en fonction de la forme et des finalités de l'école (Astolfi, 2008). Toutefois, une doxa portant sur la transmission de l'histoire s'exprime constamment, et parfois par des plumes prestigieuses. Ainsi Alain Corbin (2005), grand historien du sensible, en est-il venu à proférer des affirmations hasardeuses. Alors que

s'affirmait le refus d'exiger de l'enfant un effort de mémoire, écrit-il par exemple, la chronologie n'était ici qu'une victime parmi d'autres outils pédagogiques, dont la bonne vieille « récitation ». La réorientation d'un enseignement misant davantage sur l'affectivité et refusant la coercition visait à l'épanouissement de l'enfant par le moyen de « disciplines d'éveil » ; ce qui conduisait à privilégier

1. Ce texte a été publié à titre posthume au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Nous nous référons ici à sa réédition dans une récente anthologie de l'œuvre de Marc Bloch.

le présent et la proximité aux dépens de la profondeur temporelle ; ce qui créait, dans l'esprit des élèves une modification du rapport au temps, un rétrécissement de l'imaginaire historique. (p. 456)

Or, aucune recherche empirique ne permet d'affirmer que l'accès des élèves à l'imaginaire historique dépend de ces méthodes traditionnelles. Quant à la construction du temps et de la chronologie, il n'est pas question de l'évacuer, mais ses modalités effectives sont complexes et leur examen nous entraînerait ici dans un tout autre débat. Soulignons toutefois combien une telle doxa influence les conditions de la transmission scolaire de l'histoire, de même que ses acteurs – chercheurs de la discipline, monde politique, autorités scolaires, parents.

Alors même que ses interprétations ne sont jamais complètement stabilisées au plan scientifique, relevant d'approches et de perspectives multiples, l'histoire est prise entre une exigence de vérité, qui lui est sans cesse rappelée par les abus des négationnismes, et la nécessité d'examiner l'éventail des possibles et la pluralité potentielle de ses points de vue. Dans sa forme scolaire, elle est redevable de finalités fortes qui l'exposent au risque de dérives prescriptives et moralisantes. Sa quête d'intelligibilité du passé et du présent implique par conséquent un travail d'analyse de ses interactions avec les expressions mémorielles et artistiques qui composent ses usages publics. Cette exigence implique alors, pour les passeurs d'histoire – qu'ils travaillent dans la recherche, dans l'enseignement ou dans la didactique – de ne jamais s'enfermer dans une tour d'ivoire et de ne pas dénigrer les productions humaines qui interpellent leur discipline (Noiriel, 2010).

UNE DOXA TYRANNISE L'HISTOIRE SCOLAIRE

En cherchant à reconstruire les présents du passé, avec toutes les incertitudes affrontées par les protagonistes de ce passé, à l'intersection de leurs propres champs d'expérience et horizons d'attente (Koselleck, 1979/1990), la démarche historienne consiste à exercer un regard dense sur les sociétés humaines d'hier et d'aujourd'hui, d'ici et d'ailleurs, pour comprendre comment elles tiennent en place, mais aussi quelles contradictions les traversent et quelle pluralité d'expériences et d'acteurs les caractérise.

Face à cette perspective critique, une doxa – potentiellement tyrannique – émerge de la société à propos de l'histoire et de sa transmission. Entre sens commun et opinion collective, elle se présente comme un ensemble plus ou moins homogène d'affirmations toutes faites, de préjugés largement partagés, de présupposés généralement admis, sur le passé et ses représentations d'une part, sur les modalités de son apprentissage d'autre part. En tant

qu'usage public de la discipline le plus répandu dans la société, l'histoire scolaire en constitue une cible privilégiée. Une partie de ses justifications scientifiques relève même, et cela ne simplifie pas l'analyse, de stéréotypes savants qui ont été forgés par le monde académique dans le contexte de l'émergence des États-nations et de l'invention de la tradition de la fin du XIX^e siècle (Brusa, 2004). La doxa qui influence l'histoire et sa transmission, et qui rend ainsi plus troubles les perspectives d'accès à une intelligibilité du passé, se développe autour des trois questions fondamentales posées à l'histoire enseignée (Heimberg, 2011) :

1. Les assignations identitaires et racinaires.

Concernant le rapport de l'histoire scolaire aux identités, cette doxa en postule le caractère étroit et invoque des notions comme les origines, les racines, qu'elle inscrit dans une culture chrétienne et occidentale. Elle ne privilégie pas la déconstruction critique des récits identitaires et tourne résolument le dos à l'idée que les hommes seraient davantage les fils de leur temps que les fils de leurs pères (Bloch, 2006, p. 873). Elle n'est pas non plus particulièrement attentive à l'intérêt d'une histoire globale et connectée, sensible à la communauté de destin de l'humanité, et qui sache déployer ses questionnements sur une pluralité d'espaces géographiques à toutes les échelles.

2. La conception linéaire et lisse de l'histoire.

Sans tomber dans une conception caricaturale des dates et des grands personnages, la doxa privilégie une vision traditionnelle de la chronologie et de ses grandes articulations, dans une approche lisse et linéaire du récit historique. Si elle admet généralement l'idée de la fonction critique de l'histoire, dans le sens de son utilité pour se situer dans le présent et l'avenir, il n'en va guère de même pour la notion de problématisation qui en est pourtant le corollaire. L'histoire du passé humain serait ainsi à connaître en tant que telle, sans y voir des problèmes à examiner ou des phénomènes à interpréter.

3. Le « devoir de mémoire » et les « leçons du passé ».

Enfin, ce sont moins les questions sensibles sur le passé que les affirmations de la nécessité de ne pas répéter les mêmes erreurs qui mobilisent la doxa. Ainsi, elle ne préconise pas un travail d'histoire et de mémoire dédié à une reconnaissance des traumatismes, à une connaissance de leurs mécanismes, à leur inscription dans un contexte historique et à un croisement des points de vue et des perspectives ; mais elle s'intéresse davantage à la mise en exergue d'un prétendu « devoir de mémoire » qui postule une transmission factuelle susceptible de prévenir le retour des crimes du passé, avec le risque qu'une dimension à la fois morale et émotionnelle prenne le dessus sur une réflexion critique (Ledoux, 2011).

La prégnance de cette doxa se vérifie d'une manière spécifique dans les trois domaines où se déploient les recherches en didactique de l'histoire² ; elle paraît manifeste dans certaines prescriptions officielles et dans de nombreuses ressources pédagogiques ; elle est latente parmi les enseignants, dans la mesure où elle est à la source des divergences de vue et des sensibilités diverses dont ils font état ; elle s'exprime au niveau des élèves, de leurs représentations et de leurs attentes à l'égard de cette discipline ; elle se révèle par ailleurs fortement présente dans d'autres structures intermédiaires comme les musées d'histoire, dans les médias ou parmi les œuvres humaines, littéraires, cinématographiques ou autres, qui jouent un rôle important dans la transmission du passé et de ses représentations.

Au fil des recherches en didactique de l'histoire, la présence de cette doxa est interrogée et ses diverses expressions sont examinées aux niveaux des préjugés identitaires et des clichés qui sont repérables en matière d'images et de récits nationaux, dans la classe comme dans l'espace public ; mais elle apparaît aussi dans les coutumes didactiques propres aux enseignants qui caractérisent fortement l'histoire scolaire (Lautier, 1997). Sa prise en considération est utile aussi bien pour des enquêtes qui visent à mesurer la réalité des pratiques que pour des recherches interrogeant le bien-fondé, la viabilité et l'efficacité de projets didactiques considérés comme innovants, susceptibles de dépasser le sens commun, en cherchant autant que possible à mobiliser une véritable pensée historique chez les élèves.

LA GRAMMAIRE DU QUESTIONNEMENT SCOLAIRE DE L'HISTOIRE

La présente contribution souhaite montrer que cet obstacle tyrannique de la doxa, s'il est tout à fait sérieux, peut être dépassé par l'affirmation et la mise en évidence de la manière dont l'histoire interroge les sociétés humaines (Prost, 1996). Nous nous référons pour ce faire à une grammaire du questionnement de l'histoire scolaire (Heimberg & Opériel, 2012). C'est pour nous une façon de tenter de concrétiser, pour l'histoire, l'idée d'une élémentation des savoirs qui n'en soit pas une abréviation (Astolfi, 2008). Il s'agit en même temps de concevoir nos méthodes de recherche et nos réflexions de façon à éviter l'écueil de catégorisations trop englobantes et trop simplistes qui ne rendraient justice ni à la complexité des situations, ni à la pluralité des pratiques des acteurs.

2. Parmi les principales références francophones en didactique de l'histoire, voir : Monlot (1992), Lautier (1997), Tutiaux-Guillon (1998), Martineau (1999), Heimberg (2002), Hassani Idrissi (2005), Doussot (2011) et Cariou (2012). Pour une synthèse des perspectives actuelles, voir notamment : Allieu-Mary & Lautier (2008), Prats (2009) et Tutiaux-Guillon (2009).

Cette grammaire, développée depuis plusieurs années par notre équipe de recherche (l'EDHICE, Équipe de didactique de l'histoire et de la citoyenneté), propose donc une série de composantes, de nature assez disparate, qui peuvent être tour à tour mobilisées, l'une ou l'autre, ou par paire, en association avec une thématique historique, pour tenter de permettre aux élèves de construire du sens en mobilisant une pensée historienne. Le schéma ci-dessous en décline les différents éléments qu'il ne nous est pas possible de commenter ici dans le détail.

Tableau 1 : Une grammaire du questionnement de l'histoire scolaire

Une grammaire du questionnement de l'histoire scolaire	
Trois questions fondamentales Quels liens de l'histoire scolaire avec quelle construction identitaire ? Quelle problématisation de l'histoire scolaire ? Quels liens de l'histoire scolaire avec les questions vives et sensibles ?	Des modes de pensée de l'histoire Un noyau dur : comparaison (du passé au présent ; étrangeté du passé et de l'autre) et périodisation (temps et durées) ; La distinction de l'histoire et de son usage public (histoire-mémoire, histoire dans les œuvres et les médias).
Des interrogations de l'histoire en amont de toute narration du passé Entre la vie et la mort ; Entre l'amitié et l'inimitié ; Entre l'inclusion et l'exclusion ; Entre homme et femme (descendance, générations) ; Entre domination et subalternité. (Koselleck, 1987/1997)	Des rapports au temps Reconstruire les présents du passé : pour chaque acteur de l'histoire, entre un <i>champ d'expérience</i> et un <i>horizon d'attente</i> (Koselleck, 1979/1990), il y a un <i>espace d'initiative</i> (Ricœur, 2000), vers une conscience historique.
Trois configurations historiographiques Approche politique et diplomatique ; Approche économique et sociale ; Approche culturelle, en fonction des représentations. (Prost & Winter, 2004)	Une pluralité des échelles de l'histoire Échelles temporelles : trois durées (Braudel, 1949) ; Échelles spatiales : relier le local au national et au mondial ; Échelles de sociétés : d'en haut, d'en bas ; Perspectives multiples.

DES RECHERCHES QUI S'INSCRIVENT DANS CETTE PROBLÉMATIQUE

Les recherches que nous allons évoquer ci-dessous ont en commun de viser à dégager l'histoire scolaire de l'influence de la doxa, pour qu'elle soit conçue et transmise comme une science humaine ouverte à l'éventail des possibles et rigoureuse dans la démonstration de ses interprétations. Nous les décrivons ici avec comme fil conducteur la perspective de cette construction d'une pensée historienne libérée des lieux communs ; elles ne présentent toutefois chacune ni la même nature, ni le même degré d'avancement. Elles ont pour

principe, en tenant compte des représentations des élèves, de concevoir et d'interroger des activités scolaires particulières, pour en mesurer l'effet en termes d'apprentissages ; conçues en fonction de nos réflexions didactiques, elles sont censées contribuer aux objectifs et aux finalités d'une histoire à l'école productrice d'une intelligibilité du passé.

Traces d'un plan d'études dans des classeurs d'élèves

Nous rendons d'abord compte d'une petite étude qualitative dont l'objectif a été d'examiner les pratiques d'enseignement à travers les traces écrites consignées dans des classeurs d'élèves (Fink, Heimberg & Opériol, 2009 ; Fink & Opériol, 2010). Notre questionnement a porté sur la mise en œuvre d'un plan d'études introduit au Cycle d'orientation genevois à partir de 1999 et structuré non pas autour d'un programme imposé, mais d'objectifs d'apprentissage relevant de la pensée historienne. Nos analyses des classeurs ont montré un potentiel d'ouverture vers une histoire plus problématisée, posant des questions pertinentes au présent, qui cohabite avec la persistance de coutumes didactiques (Lautier, 1997) révélant la présence d'éléments énoncés plus haut à propos de la doxa.

Les classeurs reflètent majoritairement une vision de l'histoire orientée vers le progrès. Les séquences qui portent sur la traite des Noirs – un des thèmes dominants du corpus pour les classes du 10^e degré HarmoS (élèves de 13-14 ans) – dépassent de ce fait la fin du XVIII^e siècle pour inclure, comme autant d'événements positifs de l'histoire, l'abolition, voire même la Déclaration universelle des droits de l'Homme de 1948. Ainsi, on conforte une vision linéaire de l'histoire, véritable « marche vers le progrès », une représentation particulièrement répandue chez les élèves et, plus généralement, dans l'espace public. On risque dès lors d'idéaliser le présent, perçu comme le règne de la liberté et de l'égalité par opposition à l'injustice et à la violence du passé dans des sociétés non démocratiques. La prégnance d'un récit unique et fermé qui évacue la nature construite et interprétative de l'histoire ; la vocation prêtée à l'histoire d'offrir de manière exemplaire des leçons à tirer du passé pour le présent ; le faible degré d'explicitation, par les enseignants, des objectifs d'apprentissage ; ces éléments semblent alors faire obstacle à la mobilisation d'une pensée historienne.

Toutefois, notre recherche a également mis en évidence que la chronologie n'est plus un carcan. Ainsi, toujours à propos de la traite des Noirs, certains enseignants rompent avec les bornes chronologiques imposées au degré scolaire en question. Le travail est alors prolongé par une ouverture sur le XIX^e siècle étatsunien, et parfois le XX^e siècle, pour étudier la ségrégation des Afro-Américains, le Ku Klux Klan, la lutte pour les droits civiques, l'élection de Barack Obama. Il s'agit de prendre en compte les enjeux du

passé pour la compréhension du présent. Cette opération de comparaison entre les époques, en dépit de quelques anachronismes, contribue à donner davantage de sens à la thématique en montrant que l'abolition de l'esclavage ne signifie pas pour autant la fin de la domination blanche. Dans une volonté de complexifier l'interprétation du passé en mettant en lumière ses conséquences à long terme, jusqu'au ^{xx}^e siècle, ces enseignants déjouent les simplifications mémorielles et mettent à distance un choix de périodisation où l'abolition marquerait le terme de toutes les injustices et ouvrirait sur une ère d'égalité.

En ce sens, une enseignante met clairement en évidence le caractère construit de la ségrégation ; elle présente les lois qui – entre 1900 et 1920 – l'ont instaurée en tant que système politique. Elle rend également les élèves attentifs au fait qu'un État et une législation peuvent être racistes, en décrivant en outre l'impunité du Ku Klux Klan. C'est là une manière de rompre avec l'amalgame entre traite des Noirs, ségrégation, et racisme, que de montrer les dynamiques propres à chacun de ces phénomènes. Elle retrace encore l'évolution des critères de la négritude entre 1900 et 1960 ; les élèves voient ainsi que la définition du Blanc est de plus en plus restrictive. Cet exercice leur permet de constater que les différences de couleur ne sont pas seulement naturelles, mais qu'elles sont construites socialement, et que le racisme peut se renforcer à certaines périodes de l'histoire. Dans la perspective de l'éducation à la citoyenneté, l'évidence atemporelle de l'antiracisme est ainsi remise en question ; celui-ci n'est pas un acquis de toujours, mais un principe qui exige un engagement de la part des acteurs de l'histoire, dans le passé, dans le présent et dans l'avenir. Cette mise en évidence d'une certaine marge de manœuvre des acteurs se retrouve chez une autre enseignante qui étudie le *Code noir*³ – dont le langage nous paraît aujourd'hui emprunt de racisme – et la signification qu'il a eue pour ses auteurs. Elle restitue ainsi un « présent du passé » en abordant d'une part le « champ d'expérience » de « ceux qui ont rédigé le *Code noir* », précisant que ceux-ci ont imposé aux propriétaires d'esclaves des obligations « qui n'existaient pas jusque-là », et, d'autre part, leur « horizon d'attente », dans la mesure où ils étaient « persuadés d'avoir fait œuvre d'humanité ».

Récit national et neutralité entre mythe et histoire

Le travail didactique sur les représentations des élèves, commun à chacune des disciplines, s'articule pour l'histoire à différents éléments de la doxa susmentionnée. Cette préoccupation est au cœur d'une démarche de recherche en cours sur le thème de la fabrication du commun, dirigée par la sociologue Françoise Lantheaume (Université Lyon 2) à laquelle notre

3. Rédigé par Colbert, signé par Louis XIV en 1685, il définit le statut des esclaves.

équipe est associée. Elle fait suite à une démarche analogue, au Québec, de l'historien Jocelyn Létourneau (Université Laval). Elle consiste à recueillir des récits d'élèves, produits sans consigne, sur l'histoire du pays où ils vivent (Létourneau, 2008). Les données sont récoltées par des enseignants qui interviennent au début d'un niveau d'enseignement, y compris à l'université, de manière à interroger les connaissances acquises par les élèves lors du cycle précédent. La démarche peut en même temps servir d'élément déclencheur à une séquence d'enseignement et d'apprentissage sur cette thématique.

Une autre démarche, locale, est née du constat que beaucoup d'élèves associent spontanément « la Suisse » au concept de « neutralité », et ce quel que soit le cadre spatio-temporel abordé. Elle interroge l'influence du mythe d'un *Sonderfall*⁴, d'un destin particulier, comme attribut identitaire majeur de la construction nationale helvétique.

Partant de cette observation, un groupe de recherche composé d'enseignants et de formateurs de terrain du secondaire I et II émet l'hypothèse que les élèves sont porteurs de représentations sociales autour d'une certaine image de la Suisse telle qu'elle est véhiculée dans l'espace public. Une proposition didactique est élaborée afin de tester cette hypothèse et de questionner le sens commun des élèves. Cette démarche s'organise en trois temps : interroger les représentations des élèves ; les mener à une mise à distance et à une prise de conscience de la réalité historique ; mesurer leurs acquis et les confronter à leurs représentations initiales.

Un premier dépouillement de productions écrites d'élèves, révélant leur image de la Suisse, a conduit à une deuxième activité en classe qui visait à leur faire préciser leur conception de la neutralité. Parmi les stéréotypes qui ont alors émergé, le groupe de recherche a choisi de traiter la question du droit d'asile.

Une séquence didactique spécifique est ainsi élaborée dans le but d'interroger l'assimilation de la Suisse à une terre d'accueil. Une première étape fait émerger les représentations des élèves sur l'attitude des autorités helvétiques envers les réfugiés, et particulièrement les Juifs, durant la Seconde Guerre mondiale.

Différentes sources ont ensuite été sélectionnées pour constituer un corpus varié qui vise plusieurs objectifs : les documents laissent percevoir la coexistence et l'affrontement d'une pluralité de points de vue des acteurs. Le corpus va du témoignage de réfugiés à celui de citoyens suisses, en passant par les propos de personnalités politiques ayant joué un rôle dans la

4. « Le mot allemand *Sonderfall* ("cas particulier") désigne une notion assez floue dont les origines et les voies de diffusion sont peu connues, et selon laquelle la Suisse, du fait de son histoire et de sa culture, occupait une position particulière dotée d'un statut d'exemplarité au sein des nations » (Kreis, 2012).

gestion de la question des réfugiés. L'objectif est de sensibiliser les élèves à cette pluralité d'opinions, au débat que l'accueil des réfugiés avait suscité, en particulier dans la sphère politique, et au fait que les décisions prises à cette époque par les autorités n'étaient pas forcément inévitables.

Il s'agit de faire en sorte que les documents choisis mobilisent un élément de la grammaire de l'histoire : la distinction de l'histoire et de son usage public, soit de l'histoire proprement dite et des regards sur un passé perçu comme plus ou moins mythique. Ainsi, par un choix de sources contrastées, les élèves peuvent comprendre que l'idée d'une Suisse accueillante et neutre relève d'une construction sociale et idéologique qui ne correspond pas exactement aux faits historiques.

Une fois la séquence testée, certains constats apparaissent. Si, d'une manière générale, les représentations des élèves sur la neutralité suisse relèvent bien du sens commun, voire même du mythe, ils en ont toutefois une idée nuancée. Les conceptions qu'ils expriment sont très vastes, comme si être neutre signifiait bénéficier d'une *absence de problèmes* ou se situer *en dehors des problèmes*. Par ailleurs, elles relèvent davantage du mythe, des idées reçues et des stéréotypes sur la Suisse dans le secondaire I que dans le secondaire II.

Quant aux résultats post-séquence, les élèves ont en général constaté que « la Suisse n'était pas si neutre que cela », en fonction des connaissances historiques qu'ils ont acquises. Le mythe a donc été quelque peu ébranlé. La Suisse a accueilli et refoulé des réfugiés à des moments différents : les élèves ont donc perçu une rupture dans l'attitude des autorités, ce qui a permis de remettre en question l'image de la Suisse comme « terre d'accueil ». Les élèves ont également examiné les différents points de vue exprimés par la population et observé une exacerbation du sentiment de peur que les autorités ont parfois utilisée. En fin de compte, l'idée que les élèves se faisaient de la neutralité s'est effectivement modifiée.

Au terme de cette première phase exploratoire, nous avons posé quelques jalons pour la suite. Au-delà de la séquence proposée, nous pensons qu'il conviendrait d'approfondir le concept de neutralité (sur les plans juridique et politique), d'analyser et de questionner davantage l'usage contemporain de ce concept dans l'espace public (par exemple en faisant travailler les élèves sur des discours commémoratifs du 1^{er}-Août⁵) et d'observer, de manière critique, comment les autorités actuelles invoquent la neutralité.

Au fil des discussions collectives sur le choix du corpus de sources à faire étudier aux élèves, c'est un questionnement spécifique à l'enseignement de l'histoire qui s'est développé. Comment articuler les points de vue divergents de l'histoire et des mémoires ? Quelle périodisation choisir ? Sur

5. Fête nationale suisse.

quelle échelle temporelle se situer ? Ainsi, en amont de toute réflexion sur la transposition didactique, en classe d'histoire, de connaissances à faire construire aux élèves, une question fondamentale se pose constamment : celle des contenus, des documents et des types de narration qui sont à mobiliser pour transmettre cette intelligibilité du passé.

Enseigner l'histoire du genre et des migrations pour questionner l'histoire scolaire

Par leurs questionnements respectifs, deux autres recherches menées actuellement au sein de notre équipe visent à mettre en évidence certaines caractéristiques de l'histoire scolaire. La première aborde l'introduction de l'histoire des femmes et du genre dans l'enseignement ; la seconde, les modalités de transmission, à l'école, de l'histoire des migrations dans l'espace helvétique. Il s'agit, pour les deux chercheuses, d'intervenir auprès d'enseignants du secondaire I ou II en leur proposant des séquences spécifiques, puis d'en examiner l'enseignement et l'apprentissage par le biais d'observations en classe et d'entretiens.

Ces propositions ont en commun de chercher à rendre visibles dans l'histoire enseignée deux groupes sociaux – les femmes et les migrants – qui en sont le plus souvent exclus. En effet, comme le montrent certains travaux de didactique, en France notamment, le récit traditionnel adopte un point de vue blanc, occidental, masculin et hétérosexuel, femmes et migrants faisant au mieux l'objet d'un chapitre à part. Précisons dès lors qu'il ne s'agit pas de travailler à l'élaboration d'un second récit, qui serait enseigné en parallèle au principal, mais bien de changer de regard et d'intégrer ces catégories socialement constituées en tant que perspectives d'analyse.

Si les problématiques que nous nous proposons de transposer dans la classe ont trouvé depuis longtemps une légitimité sur le plan épistémologique (Noiriel, 2007 ; Thébaud, 2007), elles restent néanmoins sensibles et donnent lieu, dans l'espace public, à des expressions doxiques qui naturalisent les identités en question. L'enjeu des recherches que nous venons d'aborder est donc d'amener les élèves, dans un contexte scolaire où la mixité de genre et la diversité des identités stimulent les réflexions, à mettre à distance la doxa.

L'enseignement de l'histoire du genre ou des migrations se prête au développement de la pensée historique, et en particulier au traitement de différents éléments de la grammaire du questionnement de l'histoire scolaire. En effet, ces deux thématiques concernent d'une part la distinction entre l'histoire et ses usages publics, ainsi que son utilisation dans les productions culturelles et médiatiques ; d'autre part, les interrogations qui organisent les narrations du passé – la question de la domination et de la subalternité, la tension entre l'inclusion et l'exclusion. La classe, confrontée à des discours

publics qui se font l'écho de rapports de force entre groupes sociaux, est amenée à interroger les mécanismes d'essentialisation de ceux qui sont stigmatisés et à les mettre à distance en les ré-inscrivant dans le contexte historique de leur élaboration.

Grâce à une mise en perspective des présents du passé (dans le passé), de la complexité et de la diversité des initiatives des acteurs sociaux considérés, les élèves questionnent l'homogénéité supposée des catégories sociales et acquièrent un savoir disciplinaire qui leur permet de dépasser le sens commun et la doxa qui en est l'expression naturalisée.

Ces deux recherches sont prises dans une tension entre mise en visibilité de groupes dominés et déconstruction des catégories. Elles tiennent compte du risque de renforcement des stéréotypes et d'assignation identitaire des élèves inhérent à la mise en évidence des mécanismes de production des différences et des hiérarchies. Pour éviter un point de vue victimaire, il s'agit de développer des nouveaux processus d'identification et d'auto-identification en redonnant une voix à des acteurs sociaux souvent ignorés.

L'HISTOIRE DES FEMMES ET DU GENRE

Si, sur le terrain, cette recherche intervient sous la forme de séquences proposées dans les classes, elle examine aussi, à l'aide d'entretiens semi-directifs, quelques expériences menées à Genève depuis plusieurs années. Elle se réfère pour cela à plusieurs travaux récents qui explorent la façon dont l'histoire des femmes et du genre commence, certes encore timidement, à être introduite dans l'enseignement en France (Dermenjian, Jami, Rouquier & Thébaud, 2010).

Les thématiques de genre se prêtent de façon spécifique à une interrogation historique fondamentale, définie par Koselleck (1987/1997), et retenue dans notre grammaire scolaire : la question de la reproduction et des rapports entre les générations. Les relations sociales entre les femmes et les hommes, la construction du féminin, du masculin et de la différence des sexes fondent l'organisation de toutes les sociétés et définissent la manière dont elles se projettent dans l'avenir. Les historiciser devrait favoriser un processus de mise à distance chez les élèves.

En outre, l'histoire des femmes et du genre offre l'occasion de déconstruire la conception linéaire et lisse du récit historique puisqu'elle remet intrinsèquement en question la périodisation classique. En insérant dans les chronologies traditionnelles des faits jusqu'alors impensés, comme les débuts de la diffusion de la pilule contraceptive, cette histoire oblige à réfléchir à la notion même d'événement et à définir de nouvelles ruptures temporelles. Elle permet donc de mobiliser la périodisation, élément central de la grammaire de l'histoire.

De même, en s'intéressant à certaines thématiques telles que l'homosexualité ou la violence conjugale, et en constatant la manière (récente) dont celles-ci ont accédé au statut d'objets historiographiques (Tamagne, 2000 ; Virgili, 2011), les élèves verront que si l'histoire a pour but de rechercher la vérité, les limites de son champ d'investigation évoluent sans cesse en fonction des questionnements, eux-mêmes reflets d'un contexte.

L'HISTOIRE DES MIGRATIONS

Phénomène récurrent dans la construction des sociétés humaines, les migrations soulèvent au niveau individuel, collectif et national des questionnements fondamentaux (Falaize, 2008 ; Noiriél, 2007). Elles interrogent les fondements et les mécanismes internes de structuration de l'État, lequel organise une discrimination essentielle entre « citoyens » et « étrangers ». Or les conditions d'intégration des migrants aux sociétés nationales sont étroitement liées à leurs contextes socio-économiques et politiques. Historiser le processus de construction nationale rappelle les conditions sociales et politiques nécessaires à la genèse d'un État, et permet de déconstruire le mythe d'un État homogène, identique, et immuable depuis sa fondation supposée (Sayad, 1999).

En contexte d'enseignement, il s'agit dès lors non pas d'aborder ce thème pour répondre à des demandes de reconnaissances émanant de groupes mémoriels particuliers, mais bien de donner à voir un processus social à travers le temps et d'en souligner les particularités.

En travaillant sur les assignations d'appartenance et de non-appartenance dont les migrants ont été et demeurent l'objet, les élèves sont amenés à questionner les catégories identitaires utilisées par les différents acteurs sociaux concernés en tant que mécanisme de domination. Ils mettent à distance des appellations apparemment naturelles, alors qu'elles sont le résultat d'une élaboration dans le temps. L'objectif est de travailler à la déconstruction d'une histoire du passé lisse et linéaire qui ne prend pas en considération la complexité des échanges sociaux advenus dans le passé et qui influence encore les interactions politiques et sociales.

SYNTHÈSE ET CONCLUSION AUTOUR DE CE QUI RELIE CES DÉMARCHES DE RECHERCHE

Le fil conducteur qui relie l'ensemble de ces démarches de recherche, qu'elles soient évaluatives ou prospectives et quel que soit leur degré d'avancement, concerne les conditions de construction par les élèves d'une capacité d'exercer les modes de pensée spécifiques à l'histoire, à travers leur manière d'examiner et de comprendre le monde d'hier et celui d'aujourd'hui. Il porte ainsi, en tenant compte de leurs représentations, sur

diverses manières de mobiliser des composantes spécifiques de la grammaire du questionnement de l'histoire scolaire pour leur donner l'occasion de travailler l'une ou l'autre des dimensions cardinales du savoir historique, entre changement, altérité et mémoires.

En matière d'histoire scolaire, permettre aux élèves de sortir du sens commun et aux enseignants de se soustraire aux effets tyranniques de la doxa, c'est développer un travail didactique nourri de références historiques renouvelées, attentif à ce qui est « déjà-là » dans l'esprit des acteurs ; c'est proposer des activités dont les effets, en termes d'apprentissage, sont mesurables.

Cette perspective, qui doit continuer d'être expérimentée, ouvre toutefois sur un autre constat et sur une autre exigence forte. Le dépassement de la doxa requiert en effet de repenser les narrations de l'histoire scolaire dans leur complexité : narrations des ressources didactiques en tant que telles ; narrations de l'enseignant lorsqu'il met en scène un espace-temps thématique relié à une composante de la grammaire de l'histoire, ou lorsqu'il différencie les mythes et les faits du passé, les mémoires et l'interprétation de l'histoire ; narrations de l'élève qui synthétise son travail d'investigation et en rend compte à ses pairs pour être mieux conscient de ce qu'il a appris. Autant de narrations, autant de chantiers susceptibles de déboucher sur des recours concrets à des composantes de la grammaire du questionnement scolaire de l'histoire, pour favoriser la construction d'une intelligibilité du passé et de sa transmission.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abric, J.-C. (2001). L'approche structurale des représentations sociales : développements récents. *Psychologie et société*, 4, 81-104.
- Allieu-Mary, N. & Lautier, N. (2008). La didactique de l'histoire. Note de synthèse. *Revue française de pédagogie*, 162, 95-131.
- Astolfi, J.-P. (2008). *La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Bloch, M. (2006). *L'Histoire, la guerre, la résistance*. Paris : Gallimard.
- Bourdieu, P. (1994). *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*. Paris : Seuil.
- Braudel, F. (1949). *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. Paris : Armand Colin.
- Brusa, A. (2004). Un recueil de stéréotypes autour du Moyen Âge. *Le cartable de Clio*, 4, 119-129.
- Cariou, D. (2012). *Écrire l'histoire scolaire. Quand les élèves écrivent en classe pour apprendre l'histoire*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Corbin, A. (2005). *1515 et les grandes dates de l'histoire de France revisitées par les historiens d'aujourd'hui*. Paris : Seuil.
- Dermenjian, G., Jami, I., Rouquier, A. & Thébaud, F. (Éd.). (2010). *La place des femmes dans l'histoire. Une histoire mixte*. Paris : Belin.

- Doussot, S. (2011). *Didactique de l'histoire. Outils et pratiques de l'enquête historique en classe*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Durkheim, E. (1963). *L'éducation morale*. Paris : PUF. (Original publié en 1934)
- Falaize, B. (2008). *Enseigner l'histoire de l'immigration à l'école*. Paris : Cité nationale de l'histoire de l'immigration.
- Fink, N., Heimberg, C. & Opérior, V. (2009). Mise en application, mise en classeur : études de cas autour d'un plan d'étude et de ses objectifs d'apprentissage. In *Curriculum en mouvement, acteurs et savoirs sous pression-s. Enjeux et impacts*. Actes du Colloque international des didactiques de l'histoire, de la géographie et de l'éducation à la citoyenneté [CR-ROM]. Lausanne : HEP.
- Fink, N. & Opérior, V. (2010). Analyse de classeurs d'élèves : objectifs d'apprentissage, contenus et documents. L'exemple de la traite des Noirs. *Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF)*. Genève : Université de Genève. Consulté le 14 janvier 2013 dans <https://plonc2.unige.ch/aref2010/symposiums-courts/coordonateurs-en-f/l2019histoire-scolaire-entre-intelligibilite-du-passe-et-lecons-pour-le-present/Analyse%20de%20classeurs%20deleves.pdf/view?searchterm=None>
- Hassani Idrissi, M. (2005). *Pensée historique et apprentissage de l'histoire*. Paris : L'Harmattan.
- Heimberg, C. (2002). *L'histoire à l'école. Modes de pensée et regard sur le monde*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Heimberg, C. (2011). Quelles sont les pratiques enseignantes et que dit la recherche. Introduction à un état des lieux de la didactique de l'histoire. *Le cartable de Cléo*, 11, 169-173.
- Heimberg, C. & Opérior, V. (2012). La didactique de l'histoire. Actions scolaires et apprentissages entre l'intelligibilité du passé et la problématique du monde et de son devenir. In M.-L. Elalouf, A. Robert, A. Belhadjin & M.-F. Bishop (Éd.), *Les didactiques en questions. État des lieux et perspectives pour la recherche et la formation* (pp. 78-88). Bruxelles : De Boeck.
- Jodelet, D. (1984). Représentation sociale : phénomènes, concept et théorie. In S. Moscovici (Éd.), *Psychologie sociale* (pp. 357-378). Paris : PUF.
- Koselleck, R. (1990). *Le Futur passé. Contribution à la sémantique des temps historiques*. Paris : École des hautes études en sciences sociales. (Original publié en 1979)
- Koselleck, R. (1997). *L'expérience de l'histoire*. Paris : Gallimard-Le Seuil. (Original publié en 1987)
- Kreis, G. (2012). Sonderfall. In *Dictionnaire historique de la Suisse* (DHS). Consulté le 25 mars 2013 dans <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F49556.php>
- Laborie, P. (2011). *Le chagrin et le venin. La France sous l'Occupation, mémoire et idées reçues*. Paris : Bayard.
- Lautier, N. (1997). *À la rencontre de l'histoire*. Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.

- Ledoux, S. (2011). *Le « devoir de mémoire » à l'école. Essai d'écriture d'un nouveau roman national*. Sarrebruck : Éditions universitaires européennes.
- Létourneau, J., avec Caritey, C. (2008). L'histoire du Québec racontée par les élèves du secondaire. L'impact apparent du cours d'histoire nationale dans la structuration d'une mémoire historique collective chez les jeunes Québécois. *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 62(1), 69-93.
- Martineau, R. (1999). *L'histoire à l'école. Matière à penser...* . Paris : L'Harmattan.
- Moniot, H. (1992). *Didactique de l'histoire*. Paris : Nathan.
- Noiriel, G. (2007). *Immigration, antisémitisme et racisme en France (XIX^e-XX^e siècle) : discours publics, humiliations privées*. Paris : Fayard.
- Noiriel, G. (2010). *Dire la vérité au pouvoir. Les intellectuels en question*. Marseille : Agone.
- Prats, J. (2009). La didattica della storia nell'Università spagnola : la situazione attuale [La didactique de l'histoire dans l'université espagnole : la situation actuelle]. In B. Borghi & C. Venturoli (Éd.), *Patrimoni e cultura tra storia e futuro* [Patrimoine et culture entre histoire et futur] (pp. 13-26). Bologne : Pàtron.
- Prost, A. (1996). *Douze leçons sur l'histoire*. Paris : Seuil.
- Prost, A. & Winter, J. (2004). *Penser la Grande Guerre. Un essai d'historiographie*. Paris : Seuil.
- Ricœur, P. (2000). *La mémoire, l'histoire, l'oubli*. Paris : Seuil.
- Sayad, A. (1999). Immigration et « pensée d'État ». *Actes de la recherche en sciences sociales*, 129, 5-14.
- Tamagne, F. (2000). *Histoire de l'homosexualité en Europe. Paris, Londres, Berlin, 1919-1939*. Paris : Seuil.
- Thébaud, F. (2007). *Écrire l'histoire des femmes et du genre*. Lyon : ENS.
- Tutiaux-Guillon, N. (1998). *L'enseignement et la compréhension de l'histoire sociale au collège et au lycée. L'exemple de la société d'Ancien Régime et de la société du XIX^e siècle*. Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.
- Tutiaux-Guillon, N. (Éd.). (2009). Dossier « L'histoire scolaire au risque des sociétés en mutation ». *La revue française d'éducation comparée. Raisons, Comparaisons, Éducatons*, 4. Paris : L'Harmattan.
- Virgili, F. (2011). Virilités violentes, virilités inquiètes. In J.-J. Courtine (Éd.), *Histoire de la virilité* (vol. 3, pp. 71-98). Paris : Seuil.

Didactique de la littérature et microlecture scolaire : le défi d'un « sens pratique »

Jérôme David & Sébastien Graber
Université de Genève

Cette contribution s'inscrit dans le cadre d'une enquête sur les pratiques effectives de l'interprétation littéraire dans les collèges genevois (équivalent du lycée).

Elle se situe à la croisée de deux lignes de recherche. La première interroge la possibilité d'une transposition didactique de ce que nous pensons être une conceptualisation émergente dans les études littéraires, rassemblant des travaux menés aussi bien en Europe qu'aux États-Unis, et dont le mot d'ordre pourrait être, au choix, la « fin de l'ère du soupçon critique », l'« immersion » ou le « premier degré de la littérature » (David, 2012 ; Felski, 2009 ; Jenny, 2011 ; Macé, 2011 ; Schaeffer, 2011). La mobilisation de ce nouveau savoir de référence dans les réflexions sur l'enseignement de la littérature présenterait de nombreux avantages, dont le moindre ne serait pas, selon nous, de favoriser des rapprochements inédits entre l'outillage théorique des études littéraires et les catégories analytiques de la didactique de la littérature.

Les développements qui suivent se situent toutefois en amont d'une telle ambition. Ils examinent les représentations et les pratiques qui prévalent actuellement en matière d'interprétation des œuvres littéraires, en vue d'établir les conditions effectives dans lesquelles prendrait place ce processus de transposition qui nous semble si prometteur.

Aussi cette phase de notre enquête est-elle exclusivement descriptive. Elle rejoint l'effort empirique collectif amorcé depuis une vingtaine d'années au moins dans le but d'étudier non plus seulement les objets à enseigner

ou *enseignables*, mais les objets *enseignés* dans les classes de français et, dans une moindre mesure, dans les cours de littérature des établissements secondaires (voir par exemple Dolz & Schneuwly, 2010 ; Dufays, 2006 ; Dufays & Ronveaux, 2006 ; Veck, 1988). Il s'agit, de la sorte, de contribuer à la connaissance des situations d'enseignement en Suisse romande, c'est-à-dire, en l'occurrence, dans le canton de Genève.

Sur un plan plus épistémologique, cette épreuve du terrain est l'équivalent d'un coup de sonde destiné à évaluer la pertinence des outils descriptifs que nous engageons en didactique de la littérature. Nos débats théoriques sont-ils indexés sur ce qui se fait aujourd'hui en classe ? Les évolutions des règlements et des programmes, le bagage intellectuel des nouveaux enseignants et l'horizon culturel des adolescents d'aujourd'hui appellent-ils des aménagements dans les présupposés de la didactique de la littérature ?

Nous abordons ici l'examen des objets enseignés dans les cours de littérature française à travers la description d'un exercice incontournable du secondaire supérieur genevois : l'« explication de texte ». Sans préjuger de ce qu'implique une telle activité scolaire en termes d'objectifs, de savoirs, de savoir-faire et même de désignations particularisées (« analyse de texte », « commentaire composé », etc.), nous avons tâché d'observer et de comprendre ce qui s'enseigne face à un extrait minutieusement parcouru d'une œuvre littéraire. Plus encore, nous ne nous sommes pas intéressés aux corpus choisis lors de ces exercices, ni aux postures privilégiées par les enseignants pour favoriser l'apprentissage d'un type de lecture jugé adéquat aux textes littéraires. Nous avons tenté d'élucider ce qu'expliquer, analyser ou commenter veut dire, lorsque les enseignants et les élèves soumettent un poème, une scène dramatique ou quelques pages d'un roman à leur sagacité herméneutique. Quelle forme de l'attention attend-on d'un tel exercice, si souvent pratiqué par oral ou par écrit ? Par quels moyens les enseignants se proposent-ils de le faire apprendre ? Qu'en retiennent les élèves ?

Notre enquête s'appuie sur un matériau riche et diversifié recueilli sur plusieurs années (2006-2012). Elle parcourt ainsi (1) les réglementations en vigueur dans l'enseignement secondaire supérieur du canton de Genève, (2) des documents relatifs à l'« explication de texte » distribués par deux groupes d'une dizaine d'enseignants de français dans leurs établissements respectifs entre 2010 et 2012, (3) des feuilles de définitions et de consignes préparées en 2006 par douze enseignants à l'adresse de leurs élèves appelés à interpréter des œuvres littéraires. Notre enquête s'appuie en outre (4) sur les comptes rendus d'observation relatifs aux cours de littérature d'une dizaine d'enseignants suivis chacun sur une durée de dix séances consacrées à l'« explication de texte », et (5) sur les transcriptions détaillées d'examens oraux du troisième degré et de maturité, couvrant les années 2008-2012, soit près de 180 élèves répartis dans huit classes de quatre enseignants.

Cette enquête se complète enfin (6) de quinze entretiens semi-directifs d'une heure avec des enseignants de français en activité dans le secondaire supérieur genevois, selon une distribution des profils qui s'efforce d'intégrer les deux variables, l'âge d'entrée dans la profession et le genre sexué¹.

CONSTATS DE DÉPART ET PARTI PRIS ÉPISTÉMOLOGIQUE

Plus notre examen du langage effectif se précise, plus s'aggrave le conflit entre ce langage et notre exigence. (Car la pureté de cristal de la logique n'était pas un *résultat* auquel je serais parvenu, mais une exigence.) Le conflit devient intolérable et l'exigence menace maintenant de se vider de son contenu. – Nous sommes sur un terrain glissant où il n'y a pas de frottement, où les conditions sont donc en un certain sens idéales, mais où, pour cette raison même, nous ne pouvons plus marcher. Mais nous voulons marcher, et nous avons besoin de *frottement*. Revenons donc au sol raboteux !

(Wittgenstein, 1953/2005, § 107)

Les premiers constats que nous avons faits, et dont il faut partir, ont d'abord trait à l'importance récurrente des séances dédiées, dans les cours de français, au commentaire de textes littéraires. Au fil des quatre années du collège genevois, il n'est guère de semaine durant laquelle les élèves ne sont pas incités à réfléchir à ce qui peut être dit d'un passage donné. C'est une manière de leur transmettre le rapport à la littérature que l'institution scolaire estime approprié à ses fins d'apprentissage. C'est aussi, du point de vue de l'évaluation de ces apprentissages, une façon de les préparer à produire eux-mêmes l'interprétation qui leur sera demandée lors des trois ou quatre épreuves analogues qui font chaque année l'objet d'une note et, de surcroît, lors de l'examen de maturité qui, à la fin de leur scolarité, prendra précisément la forme d'un commentaire oral d'une œuvre tirée au hasard.

La répétition d'une telle expérimentation herméneutique face à un extrait calibré dans ce seul objectif, semaine après semaine, est en soi un indice de ce qu'est la microlecture en contexte scolaire. L'enseignement de la littérature, dans un tel cas, associe l'acquisition par les élèves de certaines opérations interprétatives à la *réactivation* incessante d'une faculté d'analyse et d'expression que les passages successifs consolident progressivement.

Par ailleurs, l'exercice qui encadre le plus souvent cette confrontation à un fragment littéraire – soit l'« explication » ou « analyse » de texte, si l'on suit les désignations de la majorité des documents genevois à notre disposition – est rarement défini dans ses prérequis, ses procédures et ses attendus. Les rares fois où une telle définition est avancée, celle-ci demeure

1. Ces données sont tirées de la thèse en cours de Sébastien Giraber, *Pour une herméneutique et une didactique phénoménologiques de la poésie*.

très générale et presque allusive. Cette formalisation de l'exercice se révèle alors plus régulatrice qu'opératoire ; elle se fait, pour ainsi dire, en pointillés. Et elle contraste avec le grand nombre de séances réservées à l'« explication » de texte au collège. C'est l'indice, cette fois, de la place cruciale accordée à la *pratique* dans l'apprentissage de l'herméneutique scolaire.

Le dernier constat a orienté notre questionnement. Indépendamment de la diversité des termes par lesquels on désigne la microlecture scolaire de textes littéraires – nous y reviendrons –, un consensus est sensible à tous les échelons de l'institution scolaire, que l'on pourrait résumer ainsi : quelle que soit, en fin de compte, l'activité préconisée face aux œuvres, il convient de développer chez les élèves une forme spécifique d'attention aux textes. C'est à celle-ci que nous nous sommes intéressés, étant entendu qu'elle ressortissait peut-être davantage à une disposition pratique qu'à l'appropriation de certains outils (narrateur, focalisation, analepse, etc.) adossés à un savoir spécifique (narratologie, poétique, etc.).

Devant de tels indices, et dans le processus même de constitution d'un objet aux contours si estompés, nous avons été amenés à faire l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage visé par la microlecture incessamment réitérée d'extraits littéraires relevait de ce que Pierre Bourdieu (1980) a appelé le « sens pratique » – à savoir, ici : une activité d'interprétation dont la validité s'éprouve toujours dans le contexte d'une classe donnée, dont les critères de validation ne peuvent pas être entièrement formalisés de façon logique et dont la cohérence est indexée sur les circonstances de sa mise en œuvre, soit le texte soumis à « explication » ou « analyse ».

Cette hypothèse présente selon nous plusieurs avantages. Elle permet de décrire un rapport scolaire aux œuvres littéraires, tout en renonçant à avancer une définition quelconque de la littérature. Les pratiques que nous avons observées s'épargnent en effet ce saut à la généralité définitionnelle : c'est précisément le signe de leur logique pratique. La didactique de la littérature qui s'attacherait à les comprendre peut alors opérer à distance de ce redoutable foyer d'apories où se disputent et s'entremêlent des conceptions différentes et incommensurables de la littérarité (Daunay, 2007, pp. 150-154).

Notre hypothèse met aussi l'accent sur l'apprentissage d'une forme d'attention au texte dont l'armature métalangagière n'épuise pas la logique proprement pratique. La notion de « microlecture » nous paraît judicieuse ici (voir Richard, 1979 ; ainsi que les propositions plus récentes sur ce point de Charles, 1995 et Jenny, 2009) : elle rend en effet descriptible le spectre qui relie, par des chaînons subtils, la paraphrase à l'interprétation la plus reconfigurante. Sans même convoquer la dichotomie discutable entre la compréhension et l'interprétation (Falardeau, 2003), qu'elle résorbe en partie, la notion de « microlecture » rend aussi bien compte d'une lecture thématique nourrie de la seule opinion spontanée des élèves que d'une

élucidation ramifiée et précisément catégorisée du « sens » d'un texte. L'attention correctement orientée sur des éléments pertinents d'un extrait, si elle s'évalue dans le discours métatextuel qui en atteste, n'est pas un effet de ce discours, ni son seul aboutissement possible. Il ressort ainsi du matériau de notre enquête que son apprentissage peut être pensé dans le cadre d'exercices scolaires différents, et pas toujours traversés de métalangage (lorsqu'il s'agit d'écritures d'invention conçues comme des variations sur un texte littéraire initial, par exemple).

Notre parti pris d'observer l'enseignement et l'apprentissage de ce sens pratique situe également notre enquête en-deçà des enjeux auxquels répond la notion de « lecture littéraire » au sein de la didactique de la littérature. La microlecture scolaire désigne les opérations, sinon les réflexes, qu'acquièrent à l'école les élèves dans leur rapport aux œuvres littéraires. Elle vise à transcrire les divers repérages grâce auxquels les jeunes lecteurs scolarisés et leurs enseignants font saillir d'un texte, pour les commenter, quelques éléments jugés plus pertinents que d'autres – ce qu'Isabelle Delcambre (1989) a jadis appelé le *tri* (pp. 16-17). En cela, notre objet diffère quelque peu des postures de lecteurs idéaux-typiques forgées par Michel Picard (1986) ou de la dialectique privilégiée par Jean-Louis Dufays (2002, 2005) entre la lecture comme participation psycho-affective et comme mise à distance critique. Elle les prolonge en direction d'une cartographie cognitive des reliefs textuels offerts, au choix, à l'investissement émotionnel ou à la ressaïe intellectualisée.

L'hypothèse d'un sens pratique de la microlecture scolaire nous a enfin invités à retarder aussi longtemps que possible la catégorisation théorique des qualifications très diverses de notre objet rencontrées en cours d'enquête. Elle nous a incité à décrire, dans toute sa complexité, le feuilleté des cadres imposés à ce sens pratique à tous les niveaux (instances cantonales et inter-cantonales, établissements, groupes disciplinaires, modalités individuelles d'enseignement) où la microlecture littéraire est soumise à des définitions, des recommandations ou des prescriptions variables.

« FACULTÉS DE DISCERNEMENT » ET « STRUCTURE PROPRE À L'ANALYSE »

Enseignant : Est-ce que le vieillard est traître à cause de la nature ou le contraire ?

Élève : Je pense que c'est le vieillard qui est traître à cause de la nature.

Enseignant : C'est la nature qui devient traîtresse à cause du vieillard.

Élève : Je ne sais pas.

Enseignant : Tu ne sais pas, car on n'a pas fini d'analyser le poème. Mais là, tu as raison.

(Classe de collège, à propos d'un poème, 2012)

Les textes officiels en vigueur dans le canton de Genève nous fournissent sur ce point une première série de données instructives. Le Plan d'études du Collège de Genève, d'abord, publié sous l'égide du Département de l'instruction publique, précise dans sa sixième édition datée de 2010 les « objectifs généraux » de l'enseignement du français :

[Ce dernier] construit et développe les compétences de compréhension et d'interprétation du discours d'autrui ; [il] est aussi [un enseignement] de la culture d'expression française, au sein de laquelle la littérature se situe au premier plan ; [il] s'efforce enfin de développer la curiosité, la sensibilité et le sens critique de l'élève. (p. 9)

On lit plus bas, dans la section intitulée « Lecture et interprétation », que cet enseignement « vise autant la connaissance des œuvres elles-mêmes que celle des savoirs connexes qui permettent leur compréhension » (pp. 9-10). Et plus loin : « Le cours de français est le lieu privilégié où s'acquièrent des méthodes d'analyse et de travail sur les textes, ainsi que les instruments nécessaires à leur approche critique » (p. 11).

En dépit de leur brièveté, de telles formulations signalent des tropismes significatifs. C'est d'abord l'importance de la littérature comme véhicule de nombre d'apprentissages : lorsqu'elle se présente sous les dehors d'un discours (parmi d'autres) émis par autrui, que l'élève doit savoir comprendre et interpréter ; qu'elle illustre, de façon paradigmatique, l'héritage culturel francophone ; ou qu'elle sert de support à l'acquisition de « méthodes d'analyse » et, par un « travail sur les textes », à l'adoption d'une « approche critique ».

Le deuxième point à mentionner tient au double registre de la « connaissance des œuvres » et « des savoirs connexes qui permettent leur compréhension ». Étudier *Madame Bovary*, pour prendre un autre exemple récurrent, consiste aussi bien, dans cette perspective, à « connaître » ce roman qu'à se familiariser avec les mécanismes du discours indirect libre ou avec une certaine forme de réalisme romanesque. Les « savoirs connexes » désignent alors les styles d'énonciation, les dispositifs narratifs ou la nomenclature des genres littéraires. Et la « connaissance des œuvres elles-mêmes » semble se nourrir de tels savoirs – sans pour autant s'y résumer : cela signifie aussi qu'elle forme un « reste » qu'il faudra interroger.

Le dernier point ressortit au « sens critique » que l'enseignement du français vise à développer chez l'élève. De quoi s'agit-il ? Une précision indiquée en préambule des développements sur cette discipline s'avère éclairante : « [l'enseignement du français] contribue à préparer chacun à participer à la vie sociale, culturelle, civique et politique du pays, en affermissant ses facultés de discernement et son indépendance de jugement » (p. 9). Les « méthodes d'analyse et de travail sur les textes » mentionnées dans le Plan d'études œuvrent sans doute ici davantage à l'affermissement des « facultés de discernement » qu'à celui de l'« indépendance de jugement ». L'assignation des voix différentes à des énonciateurs distincts

dans *Madame Bovary*, par exemple, pourrait être l'un des moyens par lesquels ce discernement s'exerce : l'examen du discours indirect libre, en aiguisant la compréhension et l'interprétation du discours d'autrui, suggérerait ainsi à l'élève de prendre en considération l'ensemble des strates énonciatives d'une production écrite ou orale ; et la capacité de rétablir les plans contrastés de discours complexes serait l'une de ces « facultés de discernement ». Non pas l'« indépendance de jugement », mais sa condition préalable. La préparation, en somme, à un positionnement autonome à l'égard du discours d'autrui.

Cette « analyse » et ce « travail sur les textes », lit-on enfin, doivent être orientés par une « méthode ». Plus encore, cette méthode, augmentée des « instruments » adéquats, garantit une « approche critique » des textes. Autrement dit, l'acquisition de certaines de ces « facultés de discernement » est tributaire d'une « analyse » et d'un « travail » dont le Plan d'études ne stipule pas la teneur ni les modalités. C'est sans doute qu'il se réfère sur ce point aux *Programmes des disciplines enseignées dans la filière gymnasiale* publié en 2007 par la Conférence des directeurs du Collège de Genève.

Le « travail sur les textes » y reçoit en effet un début de définition : « Tout au long de leurs études, note ce second document, les élèves mettent en pratique les connaissances acquises dans le domaine de la lecture et de la littérature » (p. 1). L'interprétation des œuvres littéraires apparaît donc comme la « mise en pratique » de « notions » dont la liste est fournie plus loin (p. 3) : conventions génériques (récit, roman, nouvelle, etc.) ; catégories narratologiques (narrateur, focalisation, analepse, prolepse, etc.) ; lexique de la versification (strophe, enjambement, césure, etc.) ; figures de style (métaphore, topos, allégorie, synecdoque, oxymore, etc.). Plus encore, les élèves « devront peu à peu savoir les employer [ces notions] avec discernement et en faire un usage éclairant, en relation avec l'étude des textes et des genres littéraires » (p. 3).

Il en découle ceci : la « mise en pratique », sur des textes particuliers, de connaissances générales est assimilée au processus même par lequel s'acquiert le « discernement ». Ce « discernement » se confond en grande partie avec un « usage éclairant » de notions dont il convient pour l'élève d'évaluer la pertinence au cas par cas (*L'Étranger* ne compte aucun enjambement, par exemple) ; et c'est « peu à peu » – par quoi l'on peut entendre à force de répétition – que ce « discernement » en vient à orienter le « savoir » des élèves sur la littérature.

Cette part du « sens critique » que prodigue le « travail » rapproché sur les textes, ces diverses « facultés de discernement » qui s'affermissent à mesure qu'une méthode se consolide dans l'esprit de l'élève, font donc ici l'objet d'un apprentissage pratique jalonné d'essais successifs, de recadrages incessants et de consolidations répétées.

Le Programme du français fixe des cadres à cet apprentissage pratique de l'interprétation littéraire. Il désigne les activités à privilégier pour exercer ce « discernement ». Parmi celles-ci, hormis le contrôle de lecture, le résumé et le pastiche, qui n'impliquent guère un « usage éclairant » de notions (si l'éclairage évoqué est de l'ordre d'une rationalisation argumentée de l'interprétation), deux exercices se détachent tout particulièrement : l'« explication littéraire » (Conférence des directeurs du Collège de Genève, 2007, p. 1) ou « explication de texte » (p. 5) ; et le « commentaire composé » (p. 1) ou « commentaire de texte » (p. 5).

Le statut de ces activités varie. Tantôt « moyens » au service d'un « savoir interpréter » plus général (p. 1), elles peuvent également être présentées comme des compétences à acquérir (dès la deuxième année, par exemple, « être capable de rédiger une explication de texte et/ou un commentaire composé »). Dans ce dernier cas, les « moyens » sont spécifiés plus en détail : pour y atteindre, il s'agira de favoriser l'« étude de la structure propre à l'analyse de texte » et l'« exercice de rédaction d'explication de texte et/ou de commentaire composé » (p. 6). On retrouve donc l'idée selon laquelle c'est, pour ainsi dire, en tâtonnant qu'on devient tatillon.

Une nuance nous paraît cependant nouvelle dans ces considérations : en-deçà de l'*explication* et du *commentaire*, le Programme laisse entendre qu'il existe une strate spécifique de l'*analyse* des textes, où alors que les formats scolaires de l'« explication de texte » et du « commentaire composé » visent à familiariser l'élève avec une compétence qui, alors même qu'on la crédite d'une « structure propre », ne relève pas d'un savoir-faire susceptible d'une formalisation didactique sous forme d'activité autonome. Maîtriser les règles de l'« explication de texte » et du « commentaire composé » présuppose l'acquisition d'une disposition analytique qu'aucun autre exercice scolaire ne semble pouvoir entraîner. La reconnaissance et la mise en œuvre de la « structure propre à l'analyse » est néanmoins la condition à laquelle l'élève peut effectuer les activités qu'on lui demande en classe.

Cette « structure propre » est peut-être de l'ordre d'une méthode. Elle correspondrait à la marche de l'analyse, au scénario standard de l'herméneutique scolaire. Mais, envisagée de la sorte, elle se voit attribuer une généralité exorbitante qui tranche avec le « discernement » du cas par cas interprétatif encouragé aussi bien dans le Plan d'études que dans le Programme. Le « discernement » relevant d'une attention aux circonstances, on lui associerait tout à coup une méthode valable « tout texte égal par ailleurs » ? C'est peu probable. D'autant que cette méthode, dont l'explicitation serait si bénéfique pour les enseignants et leurs élèves, n'est spécifiée nulle part. C'est la première énigme de ces textes officiels : qu'est-ce que cette « structure propre à l'analyse de texte » ? Est-elle si évidente pour les enseignants qu'elle ne mérite guère de développement ? Et comment

l'« explication de texte » et le « commentaire composé » l'accueillent-ils dans leurs structures argumentatives respectives ?

De cette dernière question surgit une seconde énigme : que signifient au juste, dans les documents officiels, les expressions « explication de texte » et « commentaire composé » ? Aucune définition n'en est donnée ni dans le Plan d'études, ni dans le Programme. En l'absence d'un manuel qui ferait autorité dans l'ensemble des collèges genevois, et où l'on aurait pu trouver de telles précisions, il faut en déduire que la spécification de ces activités est déléguée aux établissements et aux enseignants. C'est donc *sur le terrain* que se joue le réglage effectif de l'« explication de texte » et du « commentaire composé ». On est également fondés à espérer que s'y trouvera résolue la première énigme, celle de la « structure propre ».

LES TROIS MODÉLISATIONS SCOLAIRES DU TEXTE LITTÉRAIRE : LINÉAIRE, TABULAIRE, SECTORIELLE

Il faut reconnaître à la pratique une logique qui n'est pas celle de la logique pour éviter de lui demander plus de logique qu'elle n'en peut donner et de se condamner ainsi soit à lui extorquer des incohérences, soit à lui imposer une cohérence forcée.

(Bourdieu, 1980, p. 144)

Mis à part les cas très rares où les documents sont tirés directement de manuels français ou américains, sur l'initiative personnelle d'un enseignant, et dans lesquels le « commentaire composé » semble faire sens comme tel², l'expression la plus largement usitée est l'« explication de texte ». Il s'ensuit donc que, du point de vue des désignations employées, les pratiques d'enseignement se caractérisent par une autonomie forte à l'égard des directives officielles : le « commentaire composé » du Plan d'étude et du Programme officiels est très rare, sinon inexistant, dans les classes.

Cela ne signifie pas pour autant que, sous l'étiquette unifiée d'« explication de texte », des variations ne soient pas envisagées, dont les registres recouperaient en partie la distinction en vigueur, dans les manuels français notamment, entre « explication de texte » et « commentaire composé ». L'un des documents que nous avons recueillis dans l'un des collèges

2. Le « commentaire composé » est l'une des épreuves du baccalauréat français. Sa définition récente, sous le qualificatif de « commentaire littéraire », est la suivante : « Le commentaire est le lieu d'expression d'un jugement personnel sur un texte, dans un vocabulaire précis et pertinent qui permet de le caractériser dans sa spécificité : identification du genre, du registre, du mouvement littéraire, du *topos*, de son enjeu, de sa place dans un réseau intertextuel » (Ministère de l'éducation nationale, 2002, p. 50). Les pages de manuels photocopiées par les enseignants du collège genevois reprennent peu ou prou ces quelques éléments de définition.

genevois, et qui fixe le cadre de l'enseignement de la littérature française pour tout l'établissement, conçoit ainsi une progression didactique sur les quatre années de scolarisation au collège : l'élève devra d'abord « trouver la structure d'un passage (parties avec titres et justification du découpage) » avant d'être en mesure de « relier, dans le passage à analyser, les éléments dispersés », puis de « construire une explication de texte sans utiliser le catalogue ou l'énumération ». Progressivement, ces objectifs supposent qu'un apprentissage se mette en place, où une interprétation d'ensemble prendra le pas sur le repérage des microstructures textuelles. Le prolongement escompté d'une compétence préalable, d'abstraction moindre, à un type d'attention plus indépendante de la structure du texte étudié, qui ressemble en partie aux dichotomies des manuels français, ne se pense toutefois pas, dans ce cas, dans une opposition entre l'« explication de texte » et le « commentaire composé ». La progression ne s'appuie pas sur la reconnaissance d'activités scolaires différenciées, mais sur l'acquisition successive de schèmes d'interprétation (la structure du texte, le réseau d'éléments pertinents) au sein d'une même activité, l'« explication de texte ».

Voilà donc pour notre seconde énigme : l'expression de « commentaire composé », à Genève, ne se trouve que dans les directives officielles ; celles-ci se réfèrent sans doute, d'une manière implicite dont la pratique des enseignants se distancie, à ce que l'institution scolaire française désigne comme tel ; mais il n'est question, dans les établissements et dans les classes du collège genevois, que de l'« explication de texte ». Sous cette dernière étiquette se pose alors le problème de la complémentarité éventuelle, dans l'activité d'analyse proprement dite, de schèmes interprétatifs distincts, et de leur articulation didactique. Nous y reviendrons.

En plus de ces faits de désignation, nos données laissent également apparaître un certain nombre d'invariants, où se donnent à lire les modalités partagées de l'interprétation scolaire des œuvres littéraires. Il semble qu'il existe, à l'échelle des enseignants de français des collèges genevois, une sorte de sens commun professionnel relatif à la microlecture des textes. Mais ces partis pris partagés ne suffisent pas pour autant à élucider notre première énigme : en quoi consiste donc « la structure propre à l'analyse de texte » ?

Les deux premiers invariants sont en effet des repoussoirs. Ils énoncent ce que l'élève *ne doit pas* faire face aux textes, à savoir : ne pas analyser séparément le fond et la forme des passages étudiés, le thème et les procédés esthétiques, l'histoire et le récit ; et ne pas paraphraser l'extrait, c'est-à-dire ne pas répéter, en usant des mots mêmes de l'auteur, des bribes significatives du texte en prétendant clarifier ce qu'il aurait pu vouloir dire³.

3. Sur le discrédit scolaire de la paraphrase, voir Daunay (2002).

On voit bien ce que de telles injonctions visent à conjurer : une approche thématique héritée de la « leçon de chose » ou de la « leçon de vie », tout d'abord, qui ferait l'impasse sur les instruments d'analyse *formelle* élaborés depuis les années 1960 dans les études littéraires ; une forme d'interprétation, ensuite, qui se passerait de tout détour par un métalangage au nom d'une fusion, jugée a-critique, entre les mots du texte et ceux de sa réception. Ces discriminations d'autres rapports aux œuvres, historiquement plus anciennes que les travaux de la « nouvelle critique » dont on reconnaît ici les anathèmes fameux, ne proposent pas une définition positive de l'herméneutique scolaire. Elles suggèrent seulement *par la négative* ce que pourrait être une bonne pratique d'interprétation.

Le troisième invariant, par contre, contient déjà une amorce de procédure analytique. Il consiste à enjoindre l'élève de « situer le passage » à analyser. Ce sont les termes, omniprésents : « situer », « situation » – par quoi l'on désigne le fait de replacer l'extrait étudié dans la dynamique du texte où il s'inscrit (roman, pièce de théâtre, recueil de poèmes), en soulignant à la fois les éléments qu'il reprend de la portion antérieure de l'œuvre et la manière dont il prépare la suite du texte jusqu'à son dénouement ou sa clôture. Une telle « situation du passage » permet de dégager les enjeux généraux de l'extrait étudié. En cela, il s'agit d'une première approximation des opérations à effectuer sur le texte. L'articulation fine de ces pistes interprétatives avec la textualité dense du passage déborde toutefois le geste même de « situer ». Première amorce de procédure, la « situation du passage » n'oriente l'« analyse » comme telle qu'à hauteur d'un premier cadrage à l'échelle de l'œuvre entière, trop loin encore de ce « ras du texte » escompté par l'herméneutique scolaire. Elle ne résume pas à elle seule la « structure propre à l'analyse de texte ».

Le dernier invariant porte sur les protocoles de l'interprétation. Ou mieux, sur les circuits de sens qu'il convient de privilégier dans l'« explication de texte ». Les données que nous avons récoltées trahissent une *tension constante* entre deux parcours possibles de l'analyse. Non pas deux camps antagonistes, dont chacun aurait ses défenseurs, mais la coexistence, dans tous les établissements et chez une majorité d'enseignants, de deux modélisations très différentes des passages à analyser : la première, qualifiée souvent de « linéaire » ou de « chronologique », progresse au rythme du texte, échafaude ses hypothèses herméneutiques au fur et à mesure des phrases ou des vers successifs et ajuste la montée en généralité de ses assertions selon ce que le *déroulé* du passage, pour ainsi dire, lui dévoile peu à peu ; la seconde, souvent présentée dans les documents comme l'inverse de la première (sous les appellations de « non-linéaire », « non-chronologique », voire « thématique »), consiste à combiner des mises en série parallèles d'éléments significatifs glanés dans l'ensemble du passage, de façon à mettre au jour le réseau de connexions transversales qui lui donne sa cohésion particulière. La première chemine, la seconde surplombe et

réorganise. On pourrait, dans un clin d'œil aux rhétoriciens du Groupe μ (1990), adopter les dénominations de « linéaire » pour la première et de « tabulaire » pour la seconde.

Il y aurait toutefois un danger à reformuler cette tension autrement que ne le font les enseignants eux-mêmes, sous prétexte de clarification théorique. Nous perdriions d'abord de vue que le second de ces parcours analytiques se définit, dans la pratique, en opposition au premier (« non-linéaire », « non-chronologique »). Et que cette opposition, au lieu de favoriser l'articulation du « linéaire » ou du « tabulaire » préconisée par le Groupe μ , entrave d'emblée la réflexion sur leur usage conjoint et complémentaire. Dans l'un des cas, celui que nous avons évoqué plus haut, la lecture « tabulaire » est conçue comme le prolongement de la lecture « linéaire » dès la deuxième ou la troisième année du collège – c'est l'une des formes, la plus réflexive sans doute, que prend l'atténuation de cette tension problématique entre les deux modélisations concurrentes des textes. Dans la majorité des autres cas, on assiste à des résolutions diverses et plus floues de cette tension. Mais leur point commun tient à ce que les cadres fixés aux élèves tolèrent, de façon plus ou moins déclarée, l'une et l'autre de ces modélisations.

L'apprentissage *indistinct* des deux à la fois n'est pas sans incidence sur les performances des élèves. Et d'autant moins que la prééminence de la lecture « tabulaire » sur la lecture « linéaire », que les directives officielles rendent manifeste lorsqu'elles font du « commentaire composé » l'objectif ultime de la formation littéraire, demeure toujours tacite. On l'observe aux examens oraux : les candidats les plus à l'aise font le pari de la lecture « tabulaire », tandis que les élèves plus démunis face à la littérature présentent davantage l'option de la lecture « linéaire », quand bien même ce choix les expose malgré eux au risque de la paraphrase si décriée à ce niveau de scolarité.

Emprunter au Groupe μ sa conceptualisation nous conduirait de surcroît à assimiler les pratiques en vigueur dans les collèges genevois à une transposition didactique de savoirs propres aux études littéraires. La dichotomie entre « linéaire » et « non-linéaire », « chronologique » et « non-chronologique », reformulée en une opposition entre « linéaire » et « tabulaire », nous inciterait à envisager les enseignements dispensés comme un héritage intellectuel des années 1960-1980, soit l'implantation réussie, dans les classes, des évidences théoriques de la sémiotique ou de la « nouvelle critique ». Il y a de cela, bien sûr, puisque la formation universitaire des enseignants, dans le domaine des études littéraires, s'est faite en partie dans le cadre de ces paradigmes-là en Suisse romande.

Mais l'hypothèse de la transposition didactique ne rend pas compte de l'ensemble des pratiques observables en matière d'« explication de texte ». Entre la lecture « linéaire » et la lecture « tabulaire » s'immisce en effet très souvent une troisième manière d'appréhender les extraits à analyser :

le « découpage en parties ». La grande majorité des documents que nous avons examinés invite les élèves à « découper » leur passage. Parfois, la consigne leur suggère en outre de nommer chacune de ces parties. Lors des oraux de maturité fédérale⁴, nous avons par ailleurs observé que les élèves ont presque tous ce réflexe de partager d'emblée l'extrait en trois ou quatre grands segments – dont ils disent parfois eux-mêmes que la délimitation a quelque chose d'artificiel.

La tension entre le parcours ligne à ligne et le survol d'ensemble se complique ainsi d'une modélisation sectorielle des textes qu'il est difficile de relier à un savoir de référence quelconque. La transposition didactique du « linéaire » et du « tabulaire » se trouve ainsi augmentée d'une pratique de « découpage » à laquelle il faut se résoudre à assigner une provenance exclusivement scolaire. Cette exigence de macro-segmentation des passages dominerait alors dans les classes, non pas sous la forme d'une routine intellectuelle dont il serait possible de relancer la justification en se référant aux études littéraires, mais à la manière d'un geste rendu nécessaire par le contexte institutionnel de l'enseignement.

Pourquoi « découper en parties » un extrait d'œuvre littéraire, si l'apprentissage de l'« explication de texte » a pour objectif une familiarisation avec la lecture « tabulaire » ? Pourquoi cet obstacle éventuel à une appréhension d'ensemble du passage analysé demeure-t-il si prégnant dans les pratiques observées ? Tout simplement, croyons-nous, parce que le « découpage en parties » est un impensé de l'enseignement de la littérature. Autrement dit, c'est un réflexe cognitif qui extrapole, dans le rapport aux textes littéraires, la dynamique d'élémentation des savoirs propre à l'institution scolaire. On a affaire ici à une opération herméneutique très fréquente en classe, alors même que, n'étant jamais pensée comme telle, elle complique parfois l'acquisition du rapport aux textes préconisé par les directives officielles et défendu aussi, de manière cependant moins univoque, par la plupart des enseignants.

En quoi consiste donc « la structure propre à l'analyse de texte » si chère aux rédacteurs du Programme du français ? Nous avons vu que sa mention n'y est qu'allusive, déléguant de fait aux enseignants le travail de sa définition.

Dans la pratique, l'apprentissage de cette compétence analytique mobilise trois modélisations des textes qui sont en partie antagonistes, explicitées à des degrés divers et jamais articulées entre elles. Les efforts en vue de les rendre complémentaires dans un apprentissage intégré sont rares, et en concernent deux tout au plus : l'approche « linéaire » et l'approche « non-linéaire ».

4. Épreuve de fin du cycle secondaire II, la maturité fédérale a un statut équivalent au baccalauréat français.

Le « découpage en parties », pour sa part, est ordinaire dans les classes, sans pourtant qu'aucun renvoi aux directives officielles, ni aux savoirs de référence, ne puisse en justifier la pratique. Il correspond vraisemblablement à un héritage scolaire : au *grain* des objets donnés à connaître à l'école. Autrement dit, à une sorte d'échelle intermédiaire de catégorisation qui donne facilement prise à des manipulations simples et, en outre, évaluables. Le réflexe des élèves aux examens oraux de maturité – ce réflexe qui les incite si souvent à découper les passages étudiés jusqu'à l'arbitraire le plus déclaré – témoignerait alors simplement, de leur part, du recours à une *forme-refuge* qui, en-deçà de toutes les attentes disciplinaires spécifiques (celles du français, en l'occurrence), semble présenter à leurs yeux la sécurité indiscutable d'un degré zéro de la compétence scolaire : isoler, combiner.

Nous espérons avoir rappelé, à partir de cet exemple modeste de l'« explication de texte » dans les collèges genevois, tout ce que la didactique de la littérature gagnerait à voir, sur le « sol raboteux » des pratiques évoqué plus haut par Wittgenstein, se multiplier encore davantage les recherches ouvertes à l'imprévu du terrain et, peut-être plus encore, soucieuses de mettre à l'épreuve de l'empirie leurs propres présupposés de description et d'analyse.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bourdieu, P. (1980). *Le Sens pratique*. Paris : Minuit.
- Charles, M. (1995). *Introduction à l'étude des textes*. Paris : Seuil.
- Conférence des directeurs du Collège de Genève. (2007). *Programmes des disciplines enseignées dans la filière gymnasiale*. Genève : Département de l'instruction publique.
- Daunay, B. (2002). *Éloge de la paraphrase*. Saint-Denis : Presses universitaires de Vincennes.
- Daunay, B. (2007). État des recherches en didactique de la littérature. *Revue française de pédagogie*, 159, 139-189.
- David, J. (2012). Le premier degré de la littérature. *Revue LHT*. Consulté le 21 février 2013 dans <http://www.fabula.org/lht/9/index.php?id=304>
- Delcambre, I. (1989). L'apprentissage du commentaire composé : comment innover. *Pratiques*, 63, 13-36.
- Département cantonal de l'instruction publique (DIP). (2010). *Plan d'études du Collège de Genève*. Genève : auteur.
- Dolz, J. & Schneuwly, B. (Éd.). (2010). *Des objets enseignés en classe de français : Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.

- Dufays, J.-L. (2002). Les lectures littéraires : évolution et enjeux d'un concept. *Tréma*, 19, 5-16.
- Dufays, J.-L. (2006). La lecture littéraire, des « pratiques du terrain » aux modèles théoriques. *Lidil*, 33, 79-101.
- Dufays, J.-L., Gemenne, L. & Ledur, D. (2005). *Pour une lecture littéraire. Histoire, théories, pistes pour la classe*. Bruxelles : De Boeck.
- Dufays, J.-L. & Ronveaux, C. (2006). La littérature comme on l'enseigne : analyse comparée de la construction d'un objet complexe à travers deux pratiques enseignantes. In B. Schneuwly & Th. Thévenaz (Éd.), *Analyse des objets enseignés. Le cas du français* (pp. 195-214). Bruxelles : De Boeck et Larcier.
- Falardeau, E. (2003). Compréhension et interprétation : deux composantes complémentaires de la lecture littéraire. *Revue des sciences de l'éducation*, 29(3), 673-694.
- Felski, R. (2009). After Suspicion. *Profession*, 8, 28-35.
- Groupe μ (1990). *Rhétorique de la poésie : lecture linéaire, lecture tabulaire*. Paris : Seuil.
- Jenny, L. (2009). *La Parole singulière*. Paris : Belin.
- Jenny, L. (2011). N' imaginez jamais ! Pour une pédagogie littéraire de l'immersion. *11^{es} rencontres des chercheurs en didactique des littératures*. Consulté le 21 février 2013 dans http://www.unige.ch/litteratures2010/contributions_files/Jenny%202010.pdf
- Macé, M. (2011). *Façons de lire, manières d'être*. Paris : Gallimard.
- Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche. (2002). *Littérature, classe terminale de la série littéraire*. Futuroscope ; Centre national de documentation pédagogique. Consulté le 27 février 2012 dans <http://www2.cndp.fr/archivage/valid/37574/37574-6544-6249.pdf>
- Picard, M. (1986). *La lecture comme jeu. Essai sur la littérature*. Paris : Minuit.
- Richard, J.-P. (1979). *Microlectures*. Paris : Seuil.
- Schaeffer, J.-M. (2011). *Petite écologie des études littéraires*. Vincennes : Éditions Thierry Marchaisse.
- Veck B. (Éd.). (1988). *Production de sens. Lire/écrire en classe de seconde*. Paris : INRP.
- Wittgenstein, L. (2005). *Recherches philosophiques* (F. Dastur et al., Trad.). Paris : Gallimard. (original publié 1953)

CONCEPTS ET MÉTHODES EN DIDACTIQUE(S)

Le travail enseignant vis-à-vis d'un savoir nouveau. Le cas de l'argumentation en français et en physique

Laura Weiss, Anne Monnier & Bruno J. Strasser
Université de Genève

INTRODUCTION

Depuis une dizaine d'années, le travail enseignant constitue « un objet privilégié de la recherche en éducation » (Schneuwly & Dolz, 2009, p. 29) et, comme le mettent en évidence les éditeurs dans l'introduction, il est au centre de l'attention des didactiques. Ainsi, plusieurs recherches en didactique des mathématiques, des sciences et du français ont mis en lumière et catégorisé des postures et des gestes professionnels et/ou didactiques de l'enseignant dans la classe (Bucheton & Soulé, 2009 ; Schneuwly & Dolz, 2009 ; Sensevy, Mercier & Schubauer-Leoni, 2000 ; Venturini, Calmettes, Amade-Escot & Terrisse, 2007). Notre étude, quant à elle, se centre sur l'une des composantes du travail enseignant, l'intégration périodique de savoirs nouveaux dans les curriculums disciplinaires, outils essentiels du travail enseignant. En raison de l'usure de certains savoirs, des progrès scientifiques dans les disciplines de référence, ou des nouvelles demandes sociales vis-à-vis de l'école, de nouveaux savoirs sont constamment intégrés dans les curriculums disciplinaires. C'est le cas pour l'argumentation. Suite aux avancées, à partir des années 1960, des sciences du langage et des didactiques disciplinaires, allant de pair avec une demande sociale qui considère de plus en plus indispensable la maîtrise du discours rationnel sur lequel se base l'exercice des droits démocratiques, l'argumentation est devenue aujourd'hui un objet central de la formation scolaire (Veck, 1990). En cela, elle constitue un exemple particulièrement intéressant pour mener une réflexion sur les phénomènes de transposition didactique externe et interne (Chevallard,

1985) d'un savoir nouveau. Ainsi, tout en nous situant dans la ligne des travaux de Schneuwly et Dolz (2009), qui s'intéressent aux objets *enseignés* en classe, nous nous centrons cependant en amont, sur les objets à *enseigner* tels que définis dans les curriculums. En effet, ces derniers, qui cadrent le travail enseignant, constituent un objet d'investigation scientifique (Audigier, Crahay & Dolz, 2006) considéré par certains didacticiens (Garcia-Debanc, 2010) comme une question vive en didactique. Pour notre part, nous adoptons une démarche comparative dans deux disciplines scolaires très contrastées, le français et la physique au secondaire, à l'instar de Schubauer-Leoni et Leutenegger (2009) pour les curriculums de français et de mathématiques à l'école primaire. Toutefois, le projet *in fine* est ici moins « de traquer des univers théoriques et épistémologiques sous-jacents aux didactiques consœurs » (Schubauer-Leoni & Leutenegger, 2009, p. 243) que de questionner les spécificités des didactiques disciplinaires par rapport à la construction d'un objet de savoir et à son analyse, en fonction des fondements épistémologique et historique des disciplines.

Après avoir défini un cadre théorique et affiné les questions de recherche, nous menons une étude de cas sur une institution particulière de l'enseignement secondaire post-obligatoire genevois, l'École de culture générale (ECG)¹. Pour ce faire, nous procédons à une analyse détaillée des plans d'études et des énoncés d'examens des deux disciplines concernées au cours des quarante ans d'existence de l'ECG, en nous centrant sur les prescriptions à propos de l'argumentation. Par la mise en évidence de la différence de statut que ce savoir nouveau prend dans les deux disciplines, nous interrogeons les liens entre les didactiques disciplinaires et la construction possible d'une didactique unifiée des disciplines, ou du moins la possibilité d'identifier des éléments communs aux didactiques des différentes disciplines.

CADRE THÉORIQUE

La transposition didactique

Chevallard (1985) décrit les transformations subies par les savoirs savants, dès qu'ils sont identifiés comme savoirs à enseigner, pour devenir des savoirs scolaires. Ces transformations se font en deux étapes : la première, réglée par la noosphère (Chevallard, 1985), a lieu hors de la classe et introduit dans le curriculum les objets de savoir pris dans la discipline

1. Cette filière diplôme, qui existe en Suisse parallèlement à la filière gymnasiale ouvrant sur l'université, est relativement proche des filières françaises du baccalauréat technologique. On compte aujourd'hui 60 ECG réparties dans toute la Suisse. Il convient de préciser que l'ECG genevoise fut l'une des premières en Suisse.

savante ou dans les pratiques sociales de référence, sous forme de notions « élémentées » (au sens d'Astolfi, 2008), hiérarchisées, organisées, et planifiées ; c'est la transposition didactique *externe*. La seconde consiste à adapter et à transformer les savoirs à enseigner en savoirs d'enseignement lors du travail enseignant de préparation des cours, puis en savoirs effectivement enseignés en classe dans le travail face aux élèves ; c'est la transposition didactique *interne*. Tout en s'appuyant d'une part sur les moyens d'enseignement, d'autre part sur les collègues, cette transposition interne est au cœur du travail enseignant, puisqu'en classe le maître, seul face aux élèves, porte une part importante de responsabilité dans leur apprentissage.

Le renouvellement des savoirs : tension entre obsolescence et sédimentation

Au sujet de la transposition didactique externe, Chevallard (1982) analyse la provenance des savoirs à enseigner et les flux de savoirs provenant de l'environnement savant et social, que le didacticien définit comme une société « laïque par contraste avec cette société de clercs qu'est le système d'enseignement » (p. 8). Il identifie deux causes complémentaires à l'origine de ces flux : une « usure » des savoirs scolaires d'ordre « biologique » et une « obsolescence » des savoirs d'ordre « moral » (p. 10). Selon lui, l'usure des savoirs est inévitable, car pour être reconnu et validé par la communauté scientifique comme enseignable, un savoir doit être considéré comme suffisamment proche du savoir savant. Or, les progrès de la recherche, de façon particulièrement apparente pour les disciplines scientifiques, mais aussi pour les autres, rendent peu à peu les savoirs scolaires désuets, peu pertinents, voire faux. Et trop de rapprochement entre le savoir inculqué à l'école et le savoir « banalisé dans la société » (p. 10) amène l'obsolescence morale – le savoir scolaire, rendu commun, perd alors son intérêt et même son statut de savoir (comme le montre Chervel, 1988, pour le siècle passé).

Bien que cette obsolescence encourage un renouvellement périodique des savoirs à enseigner, elle entre en concurrence avec le phénomène de *sédimentation des savoirs* dont Legardez (2002) analyse la raison : « la tendance à la 'sédimentation' des savoirs est forte. Le recours à des savoirs sédimentés et stockés est rassurant pour les acteurs du système ; on les voit se raccrocher à des savoirs provisoirement stabilisés, [...] auprès des programmes et référentiels, mais surtout des manuels et autres 'savoirs intermédiaires' » (p. 86). Les savoirs à enseigner sont donc tiraillés entre des nécessités de renouvellement et de stabilité.

Le curriculum comme outil et objet du travail enseignant

Pour accomplir son travail, l'enseignant s'appuie sur divers outils professionnels dont certains sont spécifiques à sa discipline. Parmi ceux-ci, Schneuwly et Dolz (2009) identifient le curriculum d'enseignement, qui comprend, selon Depover et Noël (2005), le plan d'études, le programme et les évaluations. Or l'enseignant, en tant que professionnel, est non seulement l'utilisateur, mais aussi le producteur de ces outils. Ainsi, à Genève, le *Cahier des charges des maîtresses et maîtres de l'enseignement secondaire* (Département de l'instruction publique, 1986) indique que, « dans le cadre des normes fédérales et cantonales, [le maître] participe à l'établissement des programmes d'étude avec les collègues de sa discipline » (p. 2). Selon le même texte, le maître a la charge d'élaborer chaque année, pour chaque degré scolaire, les examens semestriels et finaux. Autrement dit, à Genève, au secondaire, le curriculum est à la fois un outil et un objet du travail enseignant, dans le sens où la transposition didactique interne précède et/ou oriente la transposition didactique externe selon un mouvement ascendant, puisque les deux transpositions sont le fait du même acteur : l'enseignant en tant que membre d'un corps professionnel.

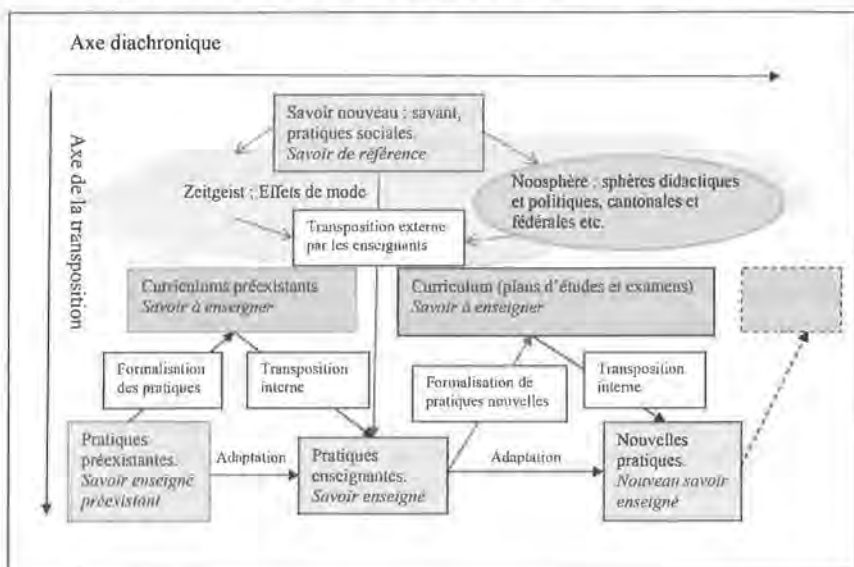
Modélisation de la construction ascendante des curriculums

À la différence de la modélisation proposée par Chevallard (1985) qui met en évidence les processus descendants des savoirs savants vers les savoirs à enseigner, puis enseignés, la situation décrite ci-dessus peut se schématiser par des processus mixtes, ascendants (des savoirs enseignés vers les savoirs savants) et descendants (des savoirs savants aux savoirs enseignés). Martinand (1986) complète le modèle de Chevallard en ajoutant comme savoirs de référence, à côté des savoirs savants, les pratiques sociales, qui font elles aussi l'objet d'une transposition dans les textes prescriptifs et les savoirs enseignés de certaines disciplines. En prenant en considération l'influence, dans le canton de Genève, des acteurs chargés d'élaborer les curriculums, nous sommes amenés à repenser le modèle de Chevallard, complété par Martinand. En effet, dans la mesure où ce sont les enseignants qui sont chargés à la fois de la transposition didactique interne dans leur classe et de la transposition didactique externe, qui se concrétise dans l'élaboration des textes qui guident l'enseignement, une autre modélisation doit être envisagée.

Ce schéma prend en compte un axe diachronique qui, sans être historique, met en évidence le déroulement dans le temps, et un axe de la transposition avec trois niveaux : le niveau de la source des savoirs à transposer, le niveau des textes prescriptifs et le niveau des pratiques de classe. La noosphère joue

un rôle diffus dans la mesure où elle ne bâtit pas les curriculums (plans d'études et examens) ; elle véhicule toutefois des savoirs nouveaux ou une prise en compte nouvelle de pratiques sociales dans le système scolaire. Les flèches montrent des mouvements ascendants des pratiques vers les curriculums, ainsi que des mouvements descendants des savoirs savants aux pratiques scolaires sans passage préalable par les prescriptions. On y retrouve aussi les incidences des programmes sur les pratiques.

Figure 1 : Modélisation de la construction des curriculums



Les disciplines concernées : le français et la physique

Héritières d'une tradition scolaire séculaire, les deux disciplines que nous abordons – la physique et le français – se distinguent sur plusieurs plans. Leur place dans le cursus scolaire, tout d'abord, varie fortement à travers le temps et l'espace. Actuellement, dans le canton de Genève, les élèves suivent des cours de français sur l'ensemble de leur scolarité, alors qu'ils ne sont initiés à la physique qu'à partir de la fin du secondaire obligatoire, et qu'ils l'étudient essentiellement au degré post-obligatoire, souvent dans des cours à options. En outre, la physique appartient au domaine plus large des sciences expérimentales, alors que le français constituait jusqu'aux années 2000 un domaine à lui seul².

2. Dès le début du XXI^e siècle, les programmes cadre des différentes filières scolaires suisses regroupent les disciplines en domaines disciplinaires : le français avec les langues et les mathématiques avec les sciences.

L'épistémologie et l'histoire de ces deux disciplines, ensuite, sont très différentes. L'enseignement de la physique remonte à la création des universités (elle était alors un chapitre de la philosophie) ; elle a pour objet la description, l'explication et la prédiction des phénomènes du monde réel, du microscopique au macroscopique, à travers la construction de modèles et de théories. Introduite à l'école par la Révolution française (Balpe, 2001), elle n'est d'abord enseignée qu'à la fin du secondaire parce que, mathématisée depuis Galilée et Newton, elle doit contribuer à former des spécialistes. Au début du ^{xx}^e siècle, on souhaite donner aux élèves une culture générale plus large incluant les sciences, la physique acquiert alors une place dans la formation de tous les élèves au secondaire obligatoire, mais ne reste enseignée qu'en fin de cycle. Des exercices scolaires prototypiques sont alors construits, comme l'expérimentation en laboratoire, qui vise à ancrer les notions, principes et lois de la physique dans le monde réel et par exemple l'utilisation du graphique pour faire le lien entre modèles et résultats expérimentaux.

Dès les années 1970, avec la massification des études et l'échec de nombreux élèves dans cette discipline, une certaine physique scolaire se voit remise en cause, entre autres par le monde universitaire, qui prône un rapprochement avec les types d'activité de la physique savante : l'appropriation des concepts doit être travaillée avant la formalisation mathématique, les modèles doivent être construits et discutés plus qu'appliqués. Ainsi, des méthodes comme la démarche d'investigation, largement prônée aujourd'hui (Commission européenne, 2007), proposent un enseignement des sciences sur le modèle de la recherche, qui essaie de dévoluer aux élèves la problématisation des situations, l'émission d'hypothèses, la discussion de celles-ci et leur validation par l'expérience ou le débat scientifique. Cette démarche fait appel à des compétences argumentatives qui font l'objet de nombreux travaux en didactique des sciences dès les années 2000 (Buty & Plantin, 2008).

Par opposition aux sciences, le français est une construction scolaire (Chervel, 1988) dont la référence académique est plurielle, comme le met en évidence l'expression « langue et littérature française ». Couvrant l'ensemble de la scolarité de l'élève, de 4 à 19 ans, elle dispense des contenus très différents en fonction de l'âge et du niveau des élèves, raison pour laquelle Bernié (2004) préfère parler d'un « ensemble co-disciplinaire » plutôt que d'une discipline. Sur le plan historique, la discipline « français » au niveau secondaire apparaît suite à la disparition de l'hégémonie des humanités classiques au milieu du ^{xix}^e siècle, et devient la discipline phare de la culture générale qui se met en place au début du ^{xx}^e siècle. Se construisant au niveau secondaire contre les classes de rhétorique (Douay-Soublin, 2005), elle en reprend en même temps les principes à travers, notamment, la dissertation qui vise à évaluer la culture générale de l'élève.

Se caractérisant dans sa configuration classique par deux grands domaines, la grammaire (réservée plutôt au secondaire inférieur) et la littérature (essentiellement enseignée à partir du secondaire supérieur), elle se restructure au niveau de l'école obligatoire au début des années 1970 autour de quatre finalités – comprendre et produire des textes oraux et écrits – pour répondre à une nouvelle finalité communicationnelle qui constitue un noyau commun pour tout l'enseignement du français : « apprendre une langue c'est apprendre à communiquer, dit-on alors couramment » (Schneuwly & Dolz, 2009, p. 49). À la même époque, au niveau du post-obligatoire, la dissertation est remise en question parce qu'elle ne répond pas directement à cette nouvelle finalité, mais également parce qu'elle est vue comme un exercice élitiste qui va à l'encontre de la démocratisation du secondaire. Corollairement, de nouveaux savoirs sont produits dans les disciplines de référence du français, comme l'argumentation, qui fait l'objet à partir des années 1980 de nombreux travaux en didactique, dont la revue *Pratiques* constitue l'un des fers de lance.

PROBLÉMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

Notre problématique s'inscrit dans la réflexion sur les « constructions en didactique(s) », mais également sur celle relevant du « didactique en construction ». À travers une analyse comparative sur la part du travail enseignant qui porte sur l'introduction d'un savoir nouveau – l'argumentation – dans les plans d'études et les évaluations certificatives en français et en physique à l'ECCG, nous éprouvons une méthode empirique qui peut fonder la réflexion épistémologique (voir l'introduction de cet ouvrage) sur la nature de deux didactiques, celle des sciences et celle du français, et contribuons au débat sur les spécificités des didactiques et de leur éventuelle – tendancielle – unicité.

Notre recherche se déploie sur trois axes :

1. Quand et comment l'argumentation entre-t-elle dans les plans d'études et les évaluations des deux disciplines à l'ECCG ? La prise en compte de ce savoir se fait-elle de façon similaire dans les deux disciplines ?
2. Son arrivée découle-t-elle de l'*obsolescence* d'autres savoirs ? Comment ce nouveau savoir s'articule-t-il avec les savoirs déjà présents dans le curriculum ? Les savoirs anciens s'opposent-ils à l'arrivée de l'argumentation, coexistent-ils avec elle, ou sont-ils remplacés par elle ?
3. Enfin, dans quelle mesure ce savoir nouveau reconfigure-t-il la discipline scolaire ? Quelles sont les influences de l'épistémologie et de l'histoire spécifiques des disciplines de référence, de leur place dans la formation de l'élève et des recherches dans les didactiques disciplinaires ?

MÉTHODE DE RECUEIL ET D'ANALYSE DES DONNÉES

Notre approche consiste en une étude de cas sur une école du post-obligatoire genevois, l'École de culture générale (ECG). Fondée en 1972, elle se prête particulièrement bien à une étude de cas pour trois raisons. D'abord, c'est une institution relativement nouvelle dans le système scolaire, sans vraie tradition, même si elle prend le relais des deux institutions secondaires féminines séculaires³. Ensuite, elle se trouve à la charnière de l'enseignement obligatoire et de la formation gymnasiale post-obligatoire, puisqu'elle accueille des élèves qui n'ont pas acquis toutes les bases du curriculum obligatoire, mais garde une finalité de culture générale semblable à celle de la formation gymnasiale. Enfin, elle apparaît à un moment-clé dans l'évolution, d'une part des disciplines scolaires (Belhoste, Gispert & Hulin, 1996 ; D'Enfert & Kahn, 2011), d'autre part de la construction des didactiques disciplinaires des sciences (Beaufils, 1998) et du français (Garcia-Debanc & Masseron, 2008).

Pour mener cette étude, nous croisons une démarche historique de type empirique portant sur l'ECG avec une entrée didactique centrée sur le savoir prescrit dans le cadre du travail enseignant. Dans ce but, nous recueillons, sur les quarante ans d'histoire de l'ECG, des documents institutionnels – rapports du Département de l'instruction publique (DIP) et du Conseil d'État (gouvernement du Canton de Genève) et les documents élaborés par la direction de l'école pour cadrer le travail des enseignants sur les plans d'études (PE) et les évaluations – et des documents qui émergent des pratiques des enseignants tout en les guidant – plans d'études, programmes, examens de l'ECG. À cela s'ajoutent les procès-verbaux des séances des groupes de travail de chaque discipline⁴ qui constituent les traces des discussions à l'origine de l'élaboration des documents précités et des recherches internes à l'école menées par les enseignants ou des membres de la direction⁵.

La construction des données (Reuter, 2006) est faite ensuite pour chaque discipline séparément, selon la démarche suivante : nous cherchons, dans les documents, le substantif « argumentation » et ses dérivés ; nous analysons son statut (objectifs, savoirs, savoir-faire, exercices), les réseaux lexicaux auxquels il est relié, et les notions concomitantes. Ce travail d'analyse procède par cercles concentriques (figure 2). Les données

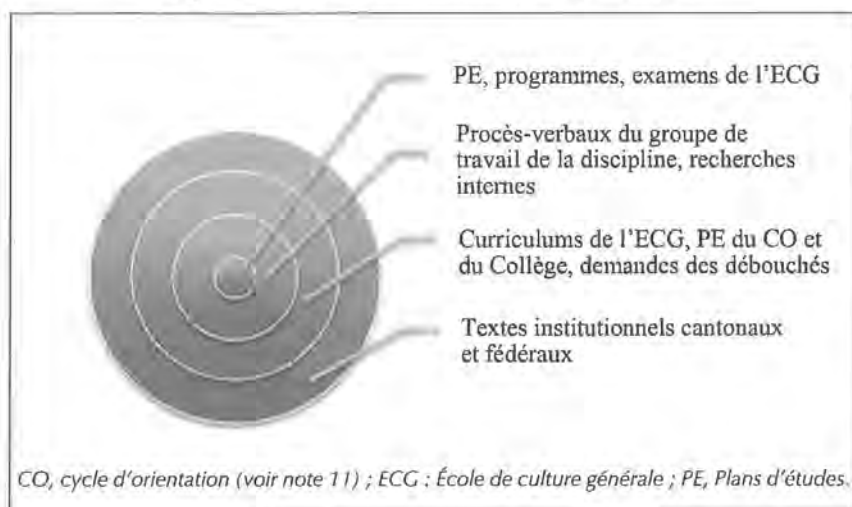
3. Il s'agit de l'École professionnelle et ménagère (EPM) et de l'École supérieure de jeunes filles (ESJF).

4. Au secondaire à Genève, les enseignants de chaque discipline se réunissent pour discuter des programmes et élaborer les évaluations communes.

5. Ces recherches internes (expérimentations, enquêtes, statistiques) sont menées pour analyser le système mis en place, son adéquation aux élèves et pour orienter des changements.

sont ponctuellement mises en correspondance avec les PE de physique et de français du collège genevois qui, comme à l'ECG, sont rédigés par les enseignants mais s'inscrivent dans une tradition qui remonte à 1886. Les analyses sont ensuite comparées afin de mettre en évidence les spécificités de l'argumentation dans chaque discipline.

Figure 2 : Les documents analysés par cercles



ANALYSES ET RÉSULTATS

Les curriculums successifs de l'ECG

Au cours de ses quarante ans d'existence, l'enseignement à l'ECG a été codifié par quatre plans d'études, rédigés par les enseignants en 1974⁶, 1980⁷, 1992⁸ et 2004⁹, et qui correspondent à des changements structuraux proposés au niveau fédéral par la Conférence suisse des directeurs de l'instruction publique (CDIP). Si les trois premiers ont eu pour cadre une même structure institutionnelle, le PE de 2004 marque le changement vers une école à options préprofessionnelles. Quant aux examens finaux écrits, ils sont élaborés chaque année par les enseignants et se tiennent à la fin du premier ou du second semestre de la 3^e année, en alternance avec un oral, voire un examen pratique selon les années et les disciplines.

6. Archives de l'ECG (AECG).

7. Archives de l'ECG (AECG).

8. Archives de l'ECG (AECG).

9. Archives de l'ECG (AECG).

L'argumentation prescrite en physique à l'ECG

Dans le Plan d'études et programme de 1974¹⁰, les objectifs du domaine des sciences expérimentales, en cohérence avec l'objectif de culture scientifique porté par l'ECG, sont : « développer le sens de l'observation et la précision dans le travail ; entraîner les facultés de raisonnement et l'esprit de déduction ; éveiller chez les jeunes l'intérêt scientifique [...] ». Le « caractère propédeutique » de la 1^{re} année exige que « les notions [soient] simples » et le « cours [...] dans la mesure du possible illustré par des travaux pratiques ». Les sujets retenus, dans la continuité avec l'ESJF et l'EPM et en lien avec une partie du programme du Cycle d'orientation (CO)¹¹, sont la structure de la matière et l'électricité. En 2^e et 3^e année, le cours devient optionnel et aborde les forces, l'hydrostatique et l'énergie, les champs électriques et magnétiques, la radioactivité et l'optique. Dans le PE de 1980, les chapitres sont réorganisés mais les sujets sont identiques. C'est dans le PE de 1992, avec l'arrivée de l'objectif de communication pour les sciences expérimentales à l'ECG, qu'apparaît pour la première fois le terme « argumenter » dans la description des *savoir-faire* de la chimie¹², ainsi qu'en physique, dans des *extensions possibles*, « apprendre aux élèves à communiquer » comme *but-objectif* et « être capable de présenter et de défendre ses résultats devant la classe et d'aboutir à une synthèse collective » comme *savoir-faire*.

Dans le PE de 2004, si les *enjeux de l'enseignement* de la physique ne mentionnent pas l'argumentation, les *objectifs* de la physique en 3^e année (où elle est réservée à l'option santé) incitent à « développer une argumentation scientifique et éventuellement la confronter à d'autres opinions » (p. 110). Cette dimension argumentative n'est cependant pas articulée à une dimension communicative comme en 1992, mais à une démarche scientifique. Notons enfin que l'argumentation, si elle n'est pas un objectif majeur dans les PE de physique de l'ECG, n'est pas non plus un objectif au collège : seul le cours interdisciplinaire aux sciences *Introduction à la démarche scientifique* (IDS)¹³ inclut, sous la rubrique *attitudes*, « participer à un débat d'idées »¹⁴.

10. Obligatoire en 1^{re} année, la physique devient une option dans le domaine des sciences expérimentales (chimie, biologie, santé, psychologie) en 2^e et 3^e. En 2004, la physique, toujours obligatoire pour tous en 1^{re}, devient obligatoire pour l'option santé en 2^e et 3^e et reste facultative en 2^e pour les autres options.

11. Le Cycle d'orientation regroupe les 9^e, 10^e et 11^e années de la scolarité obligatoire. Il représente l'enseignement secondaire I.

12. Chimie et physique sont dispensées par le même enseignant en 1^{re} année, à raison d'un semestre chacune.

13. Le cours d'IDS, commun aux trois sciences expérimentales, est donné par des enseignants de physique, chimie ou biologie.

14. Plan d'études du Collège de Genève, 2010, p. 33. Archives du Collège de Genève (ACG).

Les énoncés des examens de diplôme de physique, qui constituent un accès indirect aux pratiques, et dont nous avons une série presque complète depuis 1977, révèlent une autre dynamique. Au niveau du contenu, ils sont tout à fait « classiques » : il s'agit d'appliquer les « bonnes » formules aux situations présentées et de calculer les valeurs numériques correspondantes. Si le substantif « argumenter » n'est jamais employé, plusieurs exercices au cours des années demandent des réponses basées sur un raisonnement plutôt que sur la seule application numérique d'une formule. Ceci demande aux élèves d'explicitier leur démarche, première étape vers l'argumentation. Dès 1988, les examens comportent aussi une page de garde où il est écrit que « toutes les réponses doivent être justifiées par un calcul et/ou une explication selon les cas »¹⁵. Dans les examens plus récents, il est même demandé de commenter le résultat obtenu, forme d'argumentation dans la mesure où, pour justifier un résultat, il faut trouver des arguments qui en établissent la validité ou la vraisemblance. La justification reste néanmoins une part congrue de la pondération de l'évaluation des examens écrits de physique¹⁶.

Bien que l'argumentation soit une pratique essentielle pour les scientifiques, ce n'est qu'en 1992, à l'instar de ce qui se passe par exemple en France (Veck, 1990), qu'elle apparaît dans le PE de physique ; elle est alors un objectif périphérique. Plus précisément, l'argumentation ne prend pas en physique le statut d'objet d'enseignement, mais celui d'une *extension possible* d'un *savoir-faire* pour répondre au nouvel objectif de communication acquis par la discipline. En outre, il ne se voit pas évalué directement – cette situation est aussi vraie en 2010 au collège. Même dès 2004, avec l'introduction de l'argumentation scientifique dans le PE, il n'est pas fait mention d'exercices spécifiques comme le débat scientifique qui constitue pourtant, depuis les années 2000, une construction de la didactique des sciences articulée explicitement à l'argumentation (Buty & Plantin, 2008). Le débat, mentionné dans l'introduction du curriculum, est réservé avant tout aux sciences humaines¹⁷.

L'argumentation prescrite en français à l'ECG

En français, le PE de 1974 comprend deux domaines, la « structure de la langue, expression orale et écrite » et la « littérature ». Les exercices prévus pour travailler ces domaines sont pluriels. Le débat et l'exposé sont au service de l'expression orale ; à l'écrit, la « composition faisant appel à l'expression des sentiments ou des idées » (p. 23) est prioritaire, devant la prise de notes, le résumé, le compte rendu et la lettre commerciale. Nulle

15. Examens de diplôme de 1988 à 2010. AECG.

16. Des compétences en argumentation sont sans doute testées dans les examens oraux, mais pour ceux-ci il n'y a pas de traces.

17. PE, 2004, AECG, p. 5.

mention cependant, au contraire des PE du Collège de Genève¹⁸ et des écoles antérieures à l'ECG¹⁹, de l'exercice de dissertation qui constitue le genre scolaire argumentatif par excellence (Schneuwly & Dolz, 2009). Les enseignants – et la direction – de cette nouvelle institution visent en effet à se détacher de la tradition. Nul changement important dans le PE de 1980.

L'analyse des examens de français pour les trois degrés entre 1974 et 1982 vient cependant nuancer ce premier constat. En 1^{re} année, la composition se traduit dès les années 1970 par des sujets comme « Faut-il, selon vous, condamner la T.V. ? Développez votre réponse »²⁰ qui comportent de fait une dimension argumentative. L'essai de 3^e – sur des questions du type « Pensez-vous, comme Orwell, que notre société tend à ressembler à celle décrite dans *1984* ? » – est abandonné dès 1981 au profit de la dissertation, probablement parce que cette dernière est plus facile à évaluer au niveau de la forme mais aussi parce que l'essai est trop subjectif. Pourquoi ce choix de la dissertation dans les examens de diplôme, alors qu'elle n'est pas prévue dans le PE ? Une recherche interne à l'ECG constate, à partir d'une enquête auprès des enseignants et des élèves²¹, que l'exercice est déjà présent dans les pratiques à côté de textes libres et qu'il fait l'objet d'un apprentissage progressif, car difficile pour les élèves. Si ces pratiques sont prises en compte dans le programme de français de 1983, qui réintroduit la dissertation officiellement à titre d'exercice à partir de la 1^{re} année, cette dernière n'est pas articulée à l'argumentation mais, implicitement, au triplet *inventio/dispositio/elocutio* de la rhétorique, insistant sur le plan, la recherche d'idées, la maîtrise et la clarté du raisonnement, et l'expression.

Le terme *argumentation* apparaît pour la première fois dans le PE de 1992, avec la mention « dissertations ou essais argumentés », sans autre précision. Il apparaît ensuite dans le programme de 1994, dans la définition de l'examen écrit de diplôme, où il est décrit comme un « texte structuré (introduction, développement, conclusion) et argumenté (idées explicitées et illustrées) exprimant [la] compréhension des œuvres et des thèmes étudiés » (p. 18), préparé dès la 1^{re} année par un travail sur l'utilisation de *plans* et la rédaction d'*arguments* dans le cadre de l'apprentissage de la dissertation.

Il faut cependant attendre 2000, et un document préparatoire au nouveau PE intitulé *Proposition de Plan d'études de français commun*²², pour que l'argumentation apparaisse à titre d'objet d'enseignement. Ce nouveau statut est amené par le travail préalable de trois maîtres de français qui élaborent,

18. Au collège, la dissertation et l'explication de texte constituent, dès la fin du xix^e siècle, les deux exercices constitutifs de l'enseignement du français.

19. Programmes de français de l'EPM, 1970 et de l'ESJF, 1964. Archives de la Terrassière.

20. Épreuve commune de français, 1^{er} degré, 10 avril 1978, AECG.

21. Recherche pédagogique sur l'enseignement du français. A. Sierro et P. Stalder. 1981. AECG.

22. AECG.

entre 1997 et 1999, du matériel pour l'enseignement de l'argumentation, à la demande de leurs collègues qui voient désormais l'argumentation comme un objet d'enseignement central du français²³. Pour ce faire, ils s'inspirent et adaptent des manuels français²⁴ et québécois²⁵ des années 1990, et du matériel en cours d'élaboration pour l'enseignement de la dissertation au Collège de Genève²⁶ et de la production de textes argumentatifs à l'école obligatoire (Dolz, Noverraz & Schneuwly, 2002). Ils se basent également sur le nouveau PE de français du CO²⁷.

L'analyse des énoncés d'examen met cependant à nouveau en évidence des pratiques d'évaluation qui devancent le PE. Les propositions du groupe de travail²⁸ aboutissent en effet à une refonte des examens de français de 1^{re} et de 2^e année – analyse d'un texte argumentatif en 1^{re}, défense orale d'une thèse en 2^e – conçus désormais comme préparatoires à l'examen de dissertation de 3^e année.

Le PE de 2002 part de ces propositions et du PE du CO qui lui sert de modèle²⁹ pour conférer désormais à l'argumentation le statut de domaine, aux côtés de la langue et de la littérature. Qui plus est, il insiste sur la dimension communicative de l'argumentation : « c'est un type de discours organisé et construit qui a pour but de convaincre autrui de la justesse d'un point de vue. On a dit "convaincre", pas terroriser ni séduire... Il faut donc donner les raisons de son point de vue » (p. 50). Corollairement, de nouvelles notions, ajoutées aux anciennes, sont introduites (circuit argumentatif, situation de communication, polyphonie). Elles sont à nouveau subordonnées à la rédaction de dissertations littéraires avec une conséquence en deux temps : d'abord, les notions d'argumentation sont dissoutes dans les savoirs issus de la rhétorique ; la dissertation acquiert alors un nouveau statut : elle n'est plus une fin en soi, mais un exercice préalable à certaines pratiques sociales. Au sujet de la place de l'argumentation comme domaine disciplinaire, le PE de 2004 ne fait qu'avaliser celui de 2002. À un autre niveau, intégrant le français dans le « domaine de formation » plus large *Langues et communication*, le PE de 2004 fait de l'argumentation le fer de lance de la nouvelle dimension communicative de la discipline. On peut faire les constats similaires à propos du PE de 2007³⁰ du Collège de Genève : la rhétorique est présente comme *notion*, mais réduite aux figures de style, à côté de l'argumentation qui, elle, est clairement articulée à la dissertation.

23. PV du groupe de français du 4.12.1997. AECG.

24. Boissinot, Jordy & Touzin (1994) ; Bouthier, Cauche & Vitrac (1997) ; Labouret & Meunier (1994).

25. Marin & Pérot (1990).

26. Voir Dupuis, Grossen & Rychner (1998a, 1998b) ; Dupuis & Grossen (2000, 2001).

27. PE de français du CO, 1998. ADGCO.

28. PV du groupe de français du 18.03.1997. AECG.

29. Avant 2000, il n'y a aucune référence explicite au PE du CO.

30. ACG.

À partir du moment où l'argumentation devient un domaine, il est attendu que la dissertation gagne en force délibérative et disputatoire, pour servir davantage à l'évaluation de compétences argumentatives. Paradoxalement, l'analyse des énoncés de dissertation montre que les dimensions plus explicatives et analytiques d'une œuvre littéraire prennent le dessus, comme le montrent les libellés qui passent de « discutez » à « expliquez », « analysez », « montrez » ou « commentez ». On voit ici s'opérer une sorte d'inversion entre les savoirs prescrits dans les PE et les savoirs évalués aux examens : présente implicitement dans les examens avant les années 1990, l'argumentation tend – dès l'an 2000 – à y être moins évaluée, alors que c'est à ce moment qu'elle entre dans les PE, avec comme finalité la préparation aux examens.

Retour sur la modélisation et les questions de recherche

Nous sommes en mesure maintenant de revenir sur notre modélisation de la construction des curriculums et d'apporter des éléments de réponse aux questions posées au début de cette recherche. Comme le relève Schneuwly (2004) pour la transposition didactique interne, c'est le travail enseignant qui infléchit la discipline scolaire, à plus forte raison en ce qui concerne la construction des curriculums. En effet, dans notre modélisation, l'exemple analysé – l'introduction de l'argumentation dans deux disciplines à l'ECG – montre qu'un mouvement ascendant est présent dans l'ordre pratiques-évaluations-plans d'études, trois tâches qui relèvent du travail enseignant. En français, les étapes de ce phénomène sont particulièrement visibles : à l'origine, pas de dissertation dans les PE ; en 1979, présence dans les pratiques ; dès 1981, arrivée dans les examens ; en 1983, arrivée dans le programme intermédiaire ; en 1992, introduction de l'essai argumenté dans le PE. En physique, la demande de justification des résultats dans les examens précède la présence de références à l'argumentation dans le PE. Le mouvement descendant est ainsi identifiable, même s'il s'agit davantage d'une adaptation de manuels élaborés par des didacticiens que d'une transposition.

L'introduction de prescriptions relatives à l'argumentation se fait dans les deux disciplines dans le PE de l'ECG daté de 1992. Toutefois, son statut n'est pas le même dans les deux disciplines : en français, l'argumentation prend d'abord la forme d'un objet d'enseignement, puis finit par acquérir le statut de domaine disciplinaire ; elle est d'emblée articulée à un matériel élaboré pour son enseignement, couplé à des notions, des savoirs déclaratifs et des savoir-faire proposés avec une progression spécifique. En physique, au contraire, elle rentre dans le PE comme un savoir-faire périphérique qui est à exercer si le niveau de la classe le permet, mais elle n'est pas traduite en exercices prototypes, ni prise en compte explicitement pour l'évaluation.

Son arrivée n'a pas non plus les mêmes causes dans les deux disciplines. En français, l'obsolescence ressentie par certains enseignants au sujet d'éléments résiduels constitutifs de la rhétorique, relatifs en particulier au triplet *inventio/dispositio/elocutio*, laisse la place à l'argumentation qui reconfigure ainsi l'exercice de dissertation, dans un processus relevant partiellement de la sédimentation des savoirs – l'attachement à la pratique de la dissertation – mais surtout de la dissolution, dans la mesure où l'argumentation peut être considérée comme une « nouvelle rhétorique », pour reprendre l'expression de Perelman et Olbrechts-Tyteca (1958). En physique, elle ne se fait pas au détriment d'un savoir-faire qui serait devenu obsolète, il n'y a ni sédimentation ni dissolution. Cependant, à un autre niveau, son arrivée va de pair avec la disparition de l'objectif de développement du raisonnement déductif, qui tend à être remplacé par celui de communication, pour être à son tour supplanté, en sciences expérimentales, par la focalisation sur la démarche scientifique.

L'entrée en scène de ce nouveau savoir reconfigure différemment chaque discipline. En français, elle résulte dans l'introduction d'un troisième domaine disciplinaire, indice de la nouvelle finalité communicative de la discipline. Cependant, loin de remettre en cause la finalité culturelle du français, l'argumentation vient, d'une certaine manière, concilier les deux finalités, culturelle et communicative, en se mettant au service de la dissertation littéraire. Aurions-nous là alors un exemple de passage du modèle de la juxtaposition des domaines à celui de leur articulation autour d'une dominante (Laurent, 2011) ? Nous sommes d'avis que l'argumentation, si elle se fraye un passage entre la langue et la littérature, tend effectivement, dès les années 2000, à jouer le rôle de domaine intégrateur. En physique, cette arrivée correspond clairement à une nouvelle approche de la discipline, qui passe d'une discipline culturelle optionnelle à une branche qui s'ajuste au modèle des pratiques professionnelles scientifiques, pour finir par être réservée aux élèves de l'option santé dans une optique de formation préprofessionnelle. Son introduction ne s'accompagne cependant pas d'un renouvellement des contenus ni d'exercices spécifiques, comme le débat scientifique.

CONCLUSION

Cette étude montre que l'argumentation se déploie de façon spécifique dans chaque discipline. En effet, sur le plan épistémologique, l'argumentation, en tant que procédure langagière (Muller-Mirza, 2008), a une proximité naturelle avec le français, véhicule de l'enseignement de l'expression orale et écrite. Elle est aussi liée à l'histoire de la discipline, puisque celle-ci se construit contre, mais en même temps à partir des classes de rhétorique (Bompaire-Eversque, 2002-2003). En revanche, la physique porte la charge

de la compréhension du monde réel et non des phénomènes de communication entre les hommes ; du point de vue épistémologique, l'argumentation n'est pas son objet.

Cependant, aussi bien en français qu'en physique, l'argumentation est amenée en tant que construction de chacune des deux didactiques concernées. La didactique du français fait de l'argumentation un objet d'enseignement langagier (Schneuwly & Dolz, 2009), central au point que cette dernière devient un domaine du français. En physique, la didactique lui donne un rôle par référence aux pratiques de la communauté scientifique, son intérêt scolaire résidant surtout dans l'aspect heuristique des discussions organisées dans un débat scientifique qui permet de justifier des résultats (Fillon, Orange, Peterfalvi, Rebière & Schneeberger, 2004). Ce statut différent de l'argumentation dans les deux disciplines scolaires met donc en cause une possible prise en charge, par une didactique unifiée, de certains savoirs présents dans plusieurs disciplines.

Sur le plan de la recherche, cette étude illustre l'intérêt de l'emprunt, par les didactiques disciplinaires, de certains concepts – par exemple l'obsolescence et la sédimentation des savoirs – développés par d'autres didactiques – celle des mathématiques et celle de l'économie. Ces emprunts permettent en effet de mettre en lumière certains phénomènes présents dans toutes les disciplines scolaires, quoique plus apparents dans certaines – comme l'obsolescence biologique des savoirs en sciences. Ils remplissent ainsi une fonction d'enrichissement et de renouvellement du champ de recherche spécifique des didactiques disciplinaires. Ces dernières n'ont-elles pas suffisamment assis leurs méthodes et leurs objets de recherche pour pouvoir entrer en dialogue les unes avec les autres sans courir le risque, notamment pour les plus récentes, de subir l'hégémonie de leurs aînées ?

SOURCES

Archives de l'ECG (AECG).
Archives du Collège de Genève (ACG).
Archives de la Direction générale du Cycle d'orientation (ADGCO).
Archives de la Terrassière.

MANUELS DE FRANÇAIS

Boissinot, A., Jordy, J. & Touzin, M. M. (1994). *Français 2^{de}. Textes et méthodes*. Paris : Bertrand-Lacoste.
Bouthier, C., Cauche, S. & Vitrac, L. (1997). *Le Français en BEP. Textes et méthodes*. Paris : Nathan.

- Dupuis, S. & Grossen, D. (2000). *Apprentissage de la dissertation. Séquence n° 3 : élaboration du plan*. Genève : DIP.
- Dupuis, S. & Grossen, D. (2001). *Apprentissage de la dissertation. Séquence n° 4 : l'introduction. Séquence n° 5 : la conclusion. Séquence n° 6 : le paragraphe argumentatif*. Genève : DIP.
- Dupuis, S., Grossen, D. & Rychner, M. (1998a). *Apprentissage de la dissertation. Séquence n° 1 : analyse de l'énoncé*. Genève : DIP.
- Dupuis, S., Grossen, D. & Rychner, M. (1998b). *Apprentissage de la dissertation. Séquence n° 2 : recherche des idées*. Genève : DIP.
- Labouret, D. & Meunier, A. (1994). *Les Méthodes du français au lycée*. Paris : Bordas.
- Marin, L. & Pérot, L. (1990). *Déclic – Français – 5^e secondaire – Cahier d'activités*. Laval : Bouchemin.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Astolfi, J.-P. (2008). *La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre*. Paris : ESF.
- Audigier, F., Crahay, M. & Dolz, J. (2006). *Curriculum, enseignement et pilotage* (Raisons éducatives, 2006). Bruxelles : De Boeck.
- Balpe, C. (2001). *Enseigner la physique au collège et au lycée, Une approche historique*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Beaufils, D. (1998). Vingt années de thèses en didactique de la physique et de la chimie. *Aster*, 27, 23-43.
- Belhoste, B., Gispert, H. & Hulin, N. (1996). *Les sciences au lycée. Un siècle de réformes des mathématiques et de la physique en France et à l'Étranger*. Paris : INRP.
- Bernié, J.-P. (2004). Pour un ensemble co-disciplinaire. In *Actes du 9^e colloque de l'AIRDF*, Québec, 26-28 août 2004, 1-12. Consulté le 27 février 2013 dans <http://www.colloqueairdf.fse.ulaval.ca/fichier/Conferenciers-debattants/J-P-Bernie.pdf>
- Bompaire-Eversque, C. (2002-2003). Le procès de la rhétorique dans l'enseignement supérieur français à la fin du XIX^e siècle. *Revue d'histoire littéraire de la France*, 102, 389-404.
- Bucheton, D. & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et Didactique*, 3, 29-48.
- Buty, Ch. & Plantin, Ch. (Éd.). (2008). *Argumenter en classe de sciences. Du débat à l'apprentissage*. Lyon : INRP.
- Chervel, A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires : réflexions sur un domaine de recherche. *Histoire de l'éducation*, 38, 59-119.
- Chevallard, Y. (1982). Pourquoi la transposition didactique ? Communication au Séminaire de didactique et de pédagogie des mathématiques de l'IMAG, Université scientifique et médicale de Grenoble. In *Actes*

- de l'année 1981-1982 (pp. 167-194). Consulté le 27 février 2013 dans http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/article.php3?id_article=103
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Commission européenne. (2007). *L'enseignement scientifique aujourd'hui : une pédagogie renouvelée pour l'avenir de l'Europe [EUR22845]*. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes. Consulté le 6 mars 2013 dans http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/report-rocard-on-science-education_fr.pdf
- D'Enfert, R. & Kahn, P. (2011). *Le Temps des réformes. Disciplines scolaires et politiques éducatives sous la V^e République. Les années 1960*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- Département de l'instruction publique (DIP). (1986). *Cahier des charges des maîtresses et maîtres de l'enseignement secondaire*. Genève : auteur. Consulté le 5 mars 2013 dans http://www.irdp.ch/publicat/irdp_dossiers_comparatifs/enseignants/2009_2010/enseignantssecondairemandat.pdf
- Depover, Ch. & Noël, B. (2005). *Le curriculum et ses logiques. Une approche contextualisée pour analyser les réformes et les politiques éducatives*. Paris : L'Harmattan.
- Dolz, J., Noverraz, M. & Schneuwly, B. (2002). *S'exprimer en français. Séquences didactiques pour l'oral et pour l'écrit*. Bruxelles : De Boeck.
- Douay-Soublin, F. (2005). Du discours à la dissertation : aspect du passage de la Rhétorique à la Littérature en France au XIX^e. In N. Ramognino & P. Vergès (Éd.), *Le français hier et aujourd'hui : politiques de la langue et apprentissages scolaires. Études offertes à Viviane Isambert-Jamati* (pp. 129-150). Aix-en-Provence : Université de Provence.
- Fillon, P., Orange, C., Peterfalvi, B., Rebière, M. & Schneeberger, P. (2004). Argumentation et construction de connaissances en sciences. In J. Douaire (Éd.), *Argumentation et disciplines scolaires* (pp. 203-247). Paris : INRP.
- Garcia-Debanc, C. (2010). Curriculums, compétences, progression : une question socialement vive sur l'enseignement de français. *La Lettre de l'Association, AIRDF*, 47-48, 27-33.
- Garcia-Debanc, C. & Masseron, C. (2008). La didactique du français. Hommages à Jean-François Halté. *Pratiques*, 137-138, 3-14.
- Laurent, J.-P. (2011). Quelques enjeux didactiques d'une configuration de la discipline « français ». In B. Daunay, Y. Reuter & B. Schneuwly (Éd.), *Les concepts et les méthodes en didactique du français* (pp. 61-82). Namur : Presses universitaires de Namur.
- Legardez, A. (2002). Enseigner l'économie : une perspective didactique. In *Colloque Enseigner l'économie*, Clermont-Ferrand, 3-4 avril 2002. Consulté le 27 février 2013 dans <http://www.oeconomia.net/private/colloqueiufm2002/legardez.pdf>
- Martinand, J.-L. (1986). *Connaître et transformer la matière*. Berne : Peter Lang.

- Muller-Mirza, N. (2008). Préface. In Ch. Buty & Ch. Plantin (Éd.), *Argumenter en classe de sciences. Du débat à l'apprentissage* (pp. 7-15). Lyon : INRP.
- Perelman, Ch. & Olbrechts-Tyteca, L. (1958). *Traité de l'argumentation – la nouvelle rhétorique*. Paris : Logos.
- Reuter, Y. (2006). Penser les méthodes de recherche en didactique(s). In M.-J. Perrin-Glorian & Y. Reuter (Éd.), *Les méthodes de recherche en didactiques* (pp. 13-29). Villeneuve d'Ascq : Septentrion.
- Schneuwly, B. (2004). Plaidoyer pour le « français » comme discipline scolaire autonome, ouverte et articulée. In *Actes du 9^e colloque de l'AIRDF*, Québec, 26-28 août 2004. Consulté le 27 février 2013 dans http://www.colloqueairdf.fse.ulaval.ca/fichier/Conferenciers-debattants/Bernard_Schneuwly_Conf.pdf
- Schneuwly, B. & Dolz, J. (2009). *Des objets enseignés en classe de français. Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative*. Rouen : Presses universitaires de Rouen.
- Schubauer-Leoni, M.-L. & Leutenegger, F. (2009). Implicites dans l'étude des processus transpositifs : comparaison de textes officiels pour l'enseignement des mathématiques et du français dans les premières années de scolarité. In C. Cohen-Azria & N. Sayac (Éd.), *Questionner l'implicite. Les méthodes de recherche en didactique* (pp. 243-260). Villeneuve-d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion.
- Sensevy, G., Mercier, A. & Schubauer-Leoni, M.-L. (2000). Vers un modèle de l'action didactique du professeur : à propos de la course à 20. *Recherches en didactique des mathématiques*, 20(3), 263-304.
- Veck, B. (Éd.) (1990). *Trois savoirs pour une discipline, Histoire littéraire, Rhétorique, Argumentation*. Paris : INRP
- Venturini, P., Calmettes, B., Amade-Escot, C. & Terrisse, A. (2007). Analyse didactique des pratiques d'enseignement de la physique. *Aster*, 45, 211-234.

Les objets d'enseignement et de formation en français : les séquences, les dispositifs et leurs synopses

**Christophe Ronveaux, Roxane Gagnon,
Sandrine Aeby Daghé & Joaquim Dolz
Université de Genève**

CE QUI S'ENSEIGNE, LA DISCIPLINE ET SES MODES DE STRUCTURATION

Pour décrire et comprendre les systèmes didactiques, le GRAFE (Groupe de recherche sur l'analyse du français enseigné) a choisi de se focaliser sur *ce qui s'enseigne*. Production écrite, lecture, littérature, etc., relèvent-ils d'une seule discipline structurée dans une configuration unifiée ? Ou s'agit-il de matières réparties sur plusieurs disciplines ? Les regroupements de la discipline « français » sous le domaine des langues renvoient-ils aux mêmes contenus selon les niveaux et les ordres d'enseignement ? Dans la formation, l'objet se complexifie par l'imbrication de plusieurs disciplines de référence. Quelle est la part de la discipline scolaire « français » dans la formation ? Quelle est celle des savoirs théoriques, du technologique (ingénierie didactique), du praxéologique (situations professionnelles) ? Quelle variation constate-t-on entre les institutions, selon leur statut (haute école ou université), selon leur ancrage géolinguistique, particulièrement complexe dans le contexte suisse (Gagnon & Surian, 2012) ?

Ces questions sont au cœur de cette contribution qui met en perspective deux recherches sur les objets d'enseignement et de formation. Ces recherches partagent plusieurs options méthodologiques : le choix de la *séquence* comme unité d'observation, la démarche de constitution des données par la *capture d'interactions didactiques in situ*, le recours au *synopsis* comme outil de

réduction des données et de soutien euristique à l'analyse. Mais ils diffèrent par l'objet de la discipline, les systèmes didactiques et l'étendue géographique de leurs investigations. Ces différences posent la question de la comparabilité des résultats et la transférabilité des outils méthodologiques. La recherche intitulée « La lecture littéraire au fil des niveaux scolaires ; analyse comparative des objets enseignés en classe de littérature »¹ s'intéresse aux effets des niveaux scolaires (dernière classe du primaire, secondaire I, secondaire II) et de la nature des textes littéraires sur la construction des objets d'enseignement en littérature. La recherche intitulée « Objets et processus de la formation en didactique du français ; analyse de l'activité des formateurs d'enseignants du primaire et du secondaire en production écrite »² vise à mieux connaître³, mieux comprendre les pratiques de formation à l'enseignement de l'écriture dans les institutions de formation primaire et secondaire en Suisse romande.

Notre questionnaire est conduit à partir de trois axes :

1. Quels sont les objets en jeu dans l'enseignement et la formation ? Comment sont-ils délimités dans les activités scolaires et formatives ?
2. Comment et avec quels outils méthodologiques dégager la dynamique des objets d'enseignement et de formation ? Quels sont les apports et limites du synopsis comme analyseur des séquences d'enseignement et de formation ? Quelles régularités et spécificités constate-t-on ?
3. Quels sont les intérêts épistémologiques et méthodologiques de croiser les recherches sur l'enseignement et la formation ?

Nous présentons les deux recherches en contrepoint. Nous décrivons d'abord quelques-uns des choix méthodologiques qui ont prévalu au découpage et à l'étiquetage des objets d'enseignement et de formation. Nous poursuivons sur la fonction du synopsis comme analyseur des logiques d'enseignement et de formation. Nous concluons sur les apports mutuels et spécifiques des deux recherches à la discipline « français » et plus généralement à la recherche en didactique.

DÉLIMITER ET COMPRENDRE DES OBJETS DISCIPLINAIRES

Comment délimiter et nommer ce qui s'enseigne effectivement dans les classes et en formation ? Cette question nécessite une clarification du travail du chercheur dans trois directions. Premièrement, les objets mis en circulation dans les classes d'aujourd'hui apparaissent au chercheur dans le prisme

1. *Projet de recherche financé par le Fonds national de recherche scientifique FNS 100013_129797/1 ; il est réalisé par le sous-groupe GRAFELIT du groupe de recherche GRAFE ; dans la suite nous référons à cette recherche par cet acronyme.*

2. *Projet financé par le FNS 100014_126682 réalisée par le sous-groupe FORENDIF (Formation en didactique du français) ; nous utiliserons cet acronyme pour référer à cette recherche.*

3. *Nous appliquons les rectifications orthographiques de l'Académie française.*

de pratiques multiples, déterminées sociohistoriquement, porteuses aussi des débats des champs académiques où s'élabore une partie des savoirs de référence. Deuxièmement, nous cherchons à montrer comment ces objets sont fabriqués en cours d'enseignement. De ce fait, la perspective vygotskienne du développement et de l'outil pose qu'entre le travail de l'enseignant et le processus acquisitionnel de l'apprenant, l'objet enseigné effectivement se transforme sous l'effet de l'activité sémiotique que représente le travail d'enseignement/de formation. Troisièmement, la formation à l'enseignement du français intègre les pratiques de la classe – le système didactique (Portugais, 1995). Dans cette perspective, elle est conçue comme un système en soi, régi par des phénomènes, des règles et des mécanismes similaires ou distincts du système didactique. La prise en compte du système didactique de la classe à l'intérieur du système de formation permet de penser la transposition d'un contexte à un autre (Gagnon, 2010).

Cette labilité des objets est due à leur caractère socio-historique et sémiotique, d'une part, technique et pratique, d'autre part, puisqu'ils résultent d'une construction des enseignants. Le chercheur est contraint de « s'adapter à l'objet observé plutôt que s'inféoder, de façon étroite et à tout prix, à une approche scientifiquement estampillée : le processus euristique est dialectique, tour à tour déductivo-inductif et inductivo-déductif » (Bain & Canelas-Trevisi, 2009, p. 234). Nous montrons d'abord les solutions méthodologiques envisagées par GRAFELIT pour identifier ce qui s'enseigne en littérature dans les écoles qui ont pour visée la formation générale, et ensuite celles imaginées par FORENDIF pour identifier les objets de formation en production écrite dans les cursus de formation du primaire et du secondaire de Suisse romande.

Littérature et/ou lecture, un objet « instillé »⁴

Pour comprendre l'objet enseigné aujourd'hui en littérature et sa construction par les enseignants, GRAFELIT joue sur deux variables : celle de la nature des textes et celle des niveaux scolaires (primaire, secondaire I et secondaire II). Deux présupposés sont à la source de ces décisions méthodologiques : (1) à la fin du XIX^e siècle, la discipline du français s'est structurée sur deux voies de formation étanches qui ont fait place à la littérature de manière différente, auxiliaire des études de la langue au primaire et objet d'étude au secondaire ; (2) les grandes réformes des années 1970 ont jeté le trouble sur les savoirs scolaires, les procédures et les manières de faire de l'enseignement de la littérature – ce que certains nomment une « crise » (Adam & Cordonnier, 1995 ; Daunay, 2007 ; Reuter, 1995) – et rendu po- reuses les deux voies de formation citées ci-dessus.

4. Nous empruntons librement la métaphore de Vygotski pour caractériser l'objet enseigné dans le sens d'une pénétration lente et parcimonieuse de nouvelles configurations disciplinaires, pénétration néanmoins irréversible dans ses effets sur la tradition.

Dans la recherche GRAFELIT, nous avons demandé aux enseignants de faire lire deux textes contrastés, l'un classique et l'autre contemporain, afin précisément de rendre compte des effets de la tradition sur l'enseignement de textes littéraires. « Le Loup et l'Agneau » (1668) de Jean de La Fontaine est un texte « classique », au sens que lui donne Chervel (2006), à partir duquel l'école a constitué toute une série d'exercices, de procédures, de savoirs, et que le champ académique littéraire a abondamment documenté et commenté, qui peuvent constituer des ressources pour l'enseignant ; « La Négresse et le chef des Avalanches » (1996) de Jean-Marc Lovay⁵ est un texte de l'extrême contemporain qui, à ce jour, n'a fait l'objet d'aucune transposition.

Les premiers résultats confirment les effets de la tradition sur le traitement des textes. Une image très hétérogène des objets d'enseignement principaux et de leurs composantes se dégage de la comparaison entre les séquences. Cette image mêle à la fois (1) les objets textuels (le texte littéraire et ses valeurs) ; (2) les savoirs sur ces objets textuels, rangés tantôt sous des connaissances contextuelles (auteur, contexte socio-politique), tantôt sous la forme (versification, marques du dialogue, organisation du texte, genre) par opposition au fond (résumé de l'histoire) ; (3) les savoir-faire, soit spécifiques, soit non spécifiques et transférables, rangés sous des activités de lecture-découverte (la lettre du texte), orientés vers la compréhension globale (macrostructure, vocabulaire, thème, personnages, chronologie), et d'interprétation (polysémie, sens second, message caché, message de l'auteur, impressions du sujet lecteur, relation esthétique).

Cette hétérogénéité des objets ne se manifeste pas seulement entre les séquences, mais aussi à l'intérieur d'une même séquence. Il appartient au chercheur de ne pas se laisser duper par ce qui, sous couvert du même, prend des sens différents. Considérons l'exemple des objets enseignés à partir de la lecture à voix haute réalisée par l'enseignant ou les élèves, qui a traditionnellement pour fonction de rendre présent en classe le texte qui va être travaillé. Or, selon sa place dans la séquence, le texte lu à voix haute est objet d'enseignement ou cadre d'activité servant à rendre présents d'autres objets d'enseignement, ce qui pose un double problème d'étiquetage de ce qui s'enseigne et de structuration de la séquence. Ainsi, dans le

5. Jean-Marc Lovay (1996). *La Négresse et le chef des Avalanches*. In *La Négresse et le chef des Avalanches et autres récits* (pp. 48-50). Carouge : Zoé. Considéré de manière très contrastée par l'institution littéraire, l'auteur valaisan est adulé par les uns et décrié par les autres pour l'illisibilité de ses récits. L'intrigue est construite sur deux figures contraires, une prolepse et une analepse. On apprend très vite ce qui rend le chef des Avalanches « grésillant » de bonheur : il a évité la punition de la cage, réservée à celui qui, par négligence, laisse passer une avalanche. On découvre ensuite son projet de confier à une « négresse » la responsabilité de contrer les avalanches. Dans une grande excitation, le chef attend l'arrivée imminente de celle qui, nommée « la Négresse » par la majuscule, est présentée comme la sauveuse du village. Mais ce plan doit rester secret, rappelle le chef au narrateur, sur le ton de la confidence.

synopsis de la fable au primaire (1_5_Laf⁶, figure 1), la lecture à voix haute apparaît trois fois : au début de la séquence, sous la forme d'une lecture par l'enseignante (1'), puis sous la forme de deux activités réalisées par les élèves dans la perspective d'une compréhension globale (22').

Figure 1 : Extrait du synopsis 1_5_Laf

Niveaux	Description
Transition	<i>Ens. fait rappeler le titre du précédent texte étudié et qualifié. Selon les élèves, il est « bizarre ». Ens. annonce l'étude du texte du jour : une fable de La Fontaine.</i>
1	Lecture découverte du texte de La Fontaine 6'30''
1-1	➤ <i>Ecouter la lecture à voix haute du texte par l'enseignante.</i> Ens. lit le texte.
1-2	➤ <i>Résumer le texte en reformulant.</i> Ens. demande aux élèves ce qu'ils ont remarqué à la lecture du texte. Elève relève qu'on « dirait des mots du Moyen-Âge » et Ens. fait faire la comparaison avec <i>Le Vilain Mire</i> . Ens. demande de résumer la fable avec des mots de notre époque. Les éls reformulent.
2	Compréhension générale et interprétation du texte 15'30''
2-1	➤ <i>Définir le sens de certains mots difficiles et clarifier le sens du texte.</i> Ens. demande aux éls de souligner au crayon gris les mots incompris. Sont explicités : « hardi », « châtié », « à jeun », « breuvage », « tu seras châtié de ta témérité », « médis », « hardi », etc. Ens. essaie de faire repérer le pronom avec lequel on s'adresse au Loup (« vous », « sa majesté, elle »).
2-2	➤ <i>Identifier les instances énonciatives et lire de manière expressive.</i> Ens. fait lire à voix haute selon les différentes instances (narrateur, personnages) et souligner les prises de parole du Loup et de l'Agneau en deux couleurs. Ens. reprend un él sur son intonation en demandant comment est la voix du Loup, puis de l'Agneau. Ens. fait lire le texte de manière expressive par d'autres éls.

La première occurrence de lecture à voix haute est brève (2') (figure 1, cellule 1-1) et permet un premier contact des élèves avec le texte, dans le cadre d'une lecture-découverte ; la deuxième est longue (9') (cellule 2-2), et apparaît sous deux formes : elle vise d'abord à contraster les instances énonciatives (narrateur, Loup et Agneau) en leur donnant voix à partir d'un repérage des verbes de parole et des marques du dialogue, puis à rendre l'humeur des personnages par une lecture expressive. Les élèves lisent une première fois en alternance selon les personnages, sous contrôle de l'enseignant, tandis que la classe surligne les prises de parole du Loup et de l'Agneau en deux couleurs. À la fin de l'exercice de repérage, l'enseignant

6. La recherche GRAFELIT s'étend sur les trois niveaux de l'école obligatoire. Les séquences sont étiquetées, dans l'ordre, par niveau, par enseignant et par texte. « 1_5_Laf » représente la séquence du primaire de l'enseignant 5, sur La Fontaine.

reprënd un élève sur son intonation et l'humeur du Loup (ligne 412 et suivante ; 28'30'', Ens. : « dans sa voix on sent quoi dans le Loup » ; EL1 : « la terreur » ; Ens. : « la terreur un peu la méchanceté la cruauté/et chez l'Agneau » ; EL2 : « la tristesse » ; EL3 : « la peur la gentillesse »). À la suite de ces indications sommaires et stéréotypées, l'enseignant invite d'autres élèves à une lecture expressive.

Alors que la première occurrence de la lecture à voix haute relève d'un geste de *présentification* du texte, la deuxième et la troisième interviennent lors d'une suite d'activités de reformulation et de repérage, impliquant diverses tâches sur les mots difficiles, les marques du dialogue, le message du texte et la compréhension locale d'expressions. Le découpage en unités hiérarchisées, imposé par le synopsis, rend compte des mouvements de l'objet. Ici, l'objet est tantôt texte patrimonial à écouter, tantôt narration dialoguée (marqueurs du dialogue, verbes de parole, ponctuation), tantôt intonation et humeur des personnages en vue d'une lecture expressive. Ce sont précisément ces mouvements qui rendent visibles les strates qui composent l'objet d'enseignement.

S'il veut saisir, en synchronie, l'ensemble des contraintes qui pèsent sur les pratiques d'enseignement, le chercheur doit se doter d'outils qui restituent les effets des approches classiques et réformées sur la discipline. Ni rupture ni complémentarité, mais « instillation » de ces approches sur la construction de l'objet par les enseignants. C'est l'effet de la sédimentation des pratiques sur la construction des objets d'enseignement.

Enseignement de la production écrite, un objet dominé par l'ingénierie

La particularité du projet FORENDIF est d'étudier les transformations subies par un objet de formation, l'enseignement de la production écrite, grâce à l'observation des interactions entre formateurs, étudiants et objets de formation au cours d'une année académique (automne 2009-printemps 2010). Ambitieuse, l'investigation porte sur l'ensemble des institutions de formation à l'enseignement primaire et secondaire en Suisse romande (universités et hautes écoles pédagogiques [HEP])⁷. Ce large terrain d'investigation a généré une masse importante de données⁸. Pour délimiter les séquences de formation dans les « blocs » de séances récoltés, nous nous sommes basés

7. Nos données empiriques proviennent donc des six institutions de formation des sept cantons suisses romands (l'Université de Genève, la HEP Vaud, la HEP Valais, la HEP BEJUNE, la HEP Fribourg et l'Université de Fribourg).

8. Nous avons filmé, pour la formation à l'enseignement primaire, 80 séances en institution et 24 en classe ; pour la formation à l'enseignement secondaire, 41 séances en institution et trois en classe.

sur une série d'indices : l'articulation des contenus thématiques abordés par le formateur ou l'étudiant en formation ; la présence d'une introduction, d'une conclusion et de rappels explicites ; les liens entre les différentes activités réalisées ; l'évaluation. Ces indices servent à mettre en lumière la cohérence entre les activités et permettent de dégager des « blocs » d'un corpus de données substantiel : 30 séquences, dont la durée varie entre une séance d'une heure trente à une unité de formation complète de plus de 20 séances. Les séquences ainsi dégagées portent sur des sujets larges tels que « Des types de texte aux genres », « Expression écrite et genres textuels » ou abordent des aspects plus pointus, « Les ateliers d'écriture comme piste didactique au primaire » ou « Plans de cheminement, épreuves de certificat et Plan d'études romand (PER) ». Ces thématiques intègrent des savoirs de nature différente (savoirs à et pour enseigner), issus de diverses disciplines.

Nous avons élaboré une grille d'analyse a priori des contenus de savoir de la formation à l'enseignement de la production écrite qui nous permettent d'identifier les objets de la formation. Pour ce faire, nous avons répertorié les contenus de formation détaillés dans les descriptifs des unités filmées. Suite à la recension et à l'identification des items de contenus, cinq grandes catégories d'analyse ont émergé :

- l'institution : les finalités, les instructions et moyens officiels ;
- la discipline : les savoirs à enseigner ;
- les apprenants et la classe ;
- l'enseignant : les gestes professionnels et les dispositifs ;
- les stages pratiques et la pratique réflexive.

Dans un mouvement inductivo-déductif, l'analyse des descriptifs des unités de formation permet de dégager les contenus en lien avec l'enseignement de la production écrite et d'en proposer une catégorisation. Dans l'élaboration de la grille, nous nous appuyons également sur une recension d'écrits dans le champ de la formation enseignante qui présentent une taxonomie des savoirs de la profession. Dans un mouvement déductivo-inductif, il s'agit enfin de tester cette grille d'analyse des contenus de savoirs à l'épreuve des données récoltées sur le terrain. Aussi, cette catégorisation rend compte du réel, elle est en accord avec notre cadre théorique pour analyser l'activité du formateur, et structure les données recueillies. Cette démarche d'analyse a priori des contenus de savoir se distingue de la démarche employée pour l'analyse des pratiques de classe. La recherche historique sur la formation des enseignants étant principalement le fait d'« investigations individuelles, ponctuelles et peu coordonnées » (Criblez, Hofstetter & Périsset Bagnoud, 2000, p. 52), l'évolution sociohistorique se présente de manière générale, centrée sur les dimensions institutionnelles et politiques ; les objets et les pratiques de la formation sont difficiles à identifier et à cerner. En outre, une analyse des descriptifs permet aussi de tenir compte de la prédominance des contraintes politiques et institutionnelles sur les objets de formation.

Les premières séquences analysées montrent une prédominance d'activités centrées sur l'analyse et l'élaboration de dispositifs didactiques. Au primaire ou au secondaire, l'ingénierie didactique occupe une place de choix dans la formation des enseignants. Le mouvement de transposition est celui de l'intégration des savoirs de la discipline scolaire français ou des savoirs sur l'élève et la classe dans des activités d'analyse ou de conception de dispositifs didactiques. Les démarches d'enseignement sont prioritaires. Les activités traitant des instructions officielles, des genres textuels, des productions textuelles d'élèves ou celles d'étudiants se subordonnent aux démarches présentant les projets de travail en classe, la création de dispositifs, l'analyse de moyens d'enseignement ou de stratégies d'intervention.

Dans la formation des enseignants du primaire, on aborde les genres sociaux ordinaires, dans une approche communicative. En formation à l'enseignement secondaire, l'accent est mis sur les genres scolaires de la dissertation et du commentaire composé, lesquels font moins écho aux pratiques sociales de référence. On s'approprie le genre scolaire par le biais des moyens d'enseignement et des prescriptions des plans d'études dans les séquences du primaire. En formation à l'enseignement secondaire, on s'appuie sur les productions d'élèves – le travail sur l'évaluation prenant une place importante – et sur un corpus de textes d'auteurs. Comme les formations au secondaire se font souvent en emploi, le rapport à la pratique occupe une part substantielle.

Constance dans la labilité des objets malgré des focalisations différentes

Le projet de développement de la didactique du français, dans une perspective descriptive et compréhensive, exige, entre autres, une entrée par les objets, centrée sur les savoirs et leurs conditions de diffusion. Cet angle d'approche donne à voir des configurations d'objets différentes selon l'empan d'observation (des séquences simples dans le cadre de la lecture d'un texte littéraire/des séquences complexes comportant plusieurs leçons dans le cas de la formation des enseignants) et les situations analysées (système didactique/système de formation ; textes réactifs/pratiques ordinaires de formation). Ainsi, à côté des recherches précédentes autour de l'enseignement du texte d'opinion et de la subordonnée relative (Schneuwly & Dolz, 2009), nous avons pu montrer comment les situations observées influencent la construction de l'objet enseigné/de formation. Dans les deux cas, les objets sont labiles, pluridimensionnels, focalisés sur certaines composantes dominantes et transformés par les situations.

Le fait de partir d'un texte littéraire pour observer l'enseignement qui s'en suit, même si l'on peut voir davantage les composantes liées à la compréhension en lecture, montre des modalités de traitement de l'objet

associées à la littérarité du texte fourni comme réactif. L'exemple de la lecture expressive d'un texte classique montre comment les valeurs du texte sont rendues présentes dans la classe à travers l'oralisation du texte, même si les dimensions littéraires ne sont que faiblement thématiques. Si l'objet est double, les dimensions liées à la lecture sont plus importantes que celles liées à la littérature. Le caractère composite des objets de savoirs en jeu s'inscrit dans l'intrication forte, voire l'indissociabilité des composantes relevant de la lecture et de la littérature.

Dans le cas de l'observation de la situation de formation, l'objet prioritaire concerne des savoirs sur les dispositifs didactiques. Le développement d'autres savoirs (disciplinaires, sur l'élève et son évaluation, sur les prescriptions institutionnelles) se fait presque toujours en articulation avec les savoirs d'ingénierie didactique. Le contraste des séquences de formation primaire et secondaire montre une didactisation du genre textuel, mais avec une coloration différente : genre social au primaire/genre scolaire au secondaire ; perspective communicative contre primat de l'évaluation critériée en accord avec une norme ; pratiques projetées/circulation des savoirs sur les pratiques professionnelles. Le caractère double des objets de la formation réside dans les formes d'intégration du système didactique par le système de formation. Celui-ci inclut systématiquement un ou plusieurs pôles du système didactique en orientant de manière dominante les relations entre les trois pôles vers la présentation de dispositifs d'enseignement.

LE SYNOPSIS, UN ANALYSEUR POUR STRUCTURER LA PRATIQUE ENSEIGNANTE ET DE FORMATION

Poser le développement à partir des outils langagiers, didactiques et pédagogiques implique de s'arrêter sur les dispositifs d'enseignement et plus particulièrement les dispositifs didactiques⁹. Pour rendre compte de ces dispositifs didactiques et de la manière dont ils mettent à disposition les objets enseignés, nous avons privilégié l'unité d'observation de la *séquence*. Cette notion désigne l'unité de travail, comprise entre un début et une fin, par laquelle l'enseignant, le formateur mettent à disposition un objet. La logique de cette unité de travail n'est pas livrée de manière transparente avec la planification de l'enseignant, du formateur : elle requiert un travail d'interprétation de la part du chercheur. Le synopsis a pour fonction de reconstituer la structure d'une séquence et de la rendre comparable aux autres séquences de la collection. Il n'a pas valeur de données, fixées une fois pour toutes

9. Par *dispositif didactique*, Schneuwly (Schneuwly & Dolz, 2009, chap. II, p. 35) entend la mise en œuvre d'outils propres à une discipline, comprenant d'une part l'ensemble du matériel scolaire (manuels, exercices, supports) et des activités qui s'y réfèrent, et d'autre part l'ensemble des discours élaborés par l'école sur ce qui s'enseigne (manières de dire dans la leçon, modalités d'échange, régulations et guidages).

dans une forme textuelle déterminée. Nous le considérons dans sa fonction euristique de soutien à l'analyse. Le caractère exploratoire de ce dernier se manifeste dans l'hésitation du chercheur à décrire la structure hiérarchique de la séquence d'enseignement ou de formation. La portée méthodologique de ce moment interprétatif est particulièrement délicate, puisqu'il s'agit de saisir la manière dont les suites d'activité « élémentarisent » l'objet en ces différentes composantes. Afin de décrire cette structure par le synopsis, le chercheur choisit un mode de structuration hiérarchique de la séquence et s'apprête à modifier sa description dès qu'il la confronte aux synopsis de la collection. Le synopsis est le résultat d'une activité interprétative qui rend compte du caractère dynamique de la démarche d'élémentation (Schneuwly & Dolz, 2009). Il permet en outre, par la comparaison de ces démarches, de dégager les outils spécifiques de l'enseignant et du formateur. Nous rendons compte du questionnement lié à cette activité interprétative à partir de la notion de « structures canoniques de suites d'activités » dans la recherche sur la littérature et la lecture, puis à partir de deux séquences dégagées des données FORENDIF.

Cerner la spécificité des objets en lecture et en littérature à travers les activités

À la suite des résultats de la recherche GRAFE sur le tramage des séquences d'enseignement, nous nous attendions à observer des structures récurrentes de suites d'activités et une variation de ces structures selon la nature du texte travaillé. Or l'établissement des premiers synopsis donne à voir des structures canoniques qui recouvrent aussi bien le texte classique que le texte contemporain. Parmi ces structures, on compte la *lecture découverte*, la *compréhension globale* et l'*interprétation*. Dans la manière d'appréhender les textes par l'oralisation du texte ou sa lecture silencieuse, dans la visée de garantir aux élèves une compréhension première, puis de s'appuyer sur un résumé de la macrostructure textuelle et d'explicitier les mots difficiles comme préalables à l'étude du texte, ces structures élémentarisent davantage la *compréhension* que la *littérature*. Elles apparaissent dans certains contextes comme des ressources disciplinaires à disposition de l'enseignant, exploitables à partir des deux textes, sous forme de dominante.

Cependant, cette dominante enseignée de la compréhension s'infléchit sensiblement sous l'effet de la spécificité des textes de La Fontaine et de Lovay. Le tableau comparatif des synopsis simplifiés de dix séquences (figure 2) montre cette variation. Pour la fable de La Fontaine, les enseignants recourent à la contextualisation, par exemple pour situer un savoir scolaire sur l'auteur (ses œuvres, son époque, son rapport au pouvoir), sur le genre de la fable (la place de la morale dans la structure de l'ensemble et sa fonction argumentative) ou à des composantes plus formelles, comme la versification.

Figure 2 : Tableaux synoptiques simplifiés des suites d'activités

Primaire			
1_3_Lov	<ol style="list-style-type: none">1. Découverte du texte (lecture silencieuse du texte, élucidation du titre)2. Formulation d'un sous-titre pour chaque partie3. Recherche de 4 définitions dans le dictionnaire (calfeutré, une négresse, l'amnistie, le sigle)4. Identification d'un passage bizarre, étrange, sympathique peut-être5. <i>Formulation d'un petit résumé pour les parents</i>6. Appréciation de l'histoire et de l'auteur7. Ecriture de la suite (l'arrivée de la Négresse ou non)		
1_8_Lov	<ol style="list-style-type: none">1. Lecture d'un fragment et formulation d'hypothèses sur le déroulement de l'histoire2. Lecture de fragments et compréhension du texte par les personnages et leur rôle (identification des personnages, comprendre le rôle du chef des Avalanches, l'injustice de la punition, le rôle de la Négresse, la relation du chef avec la Négresse)3. <i>Compréhension globale du récit et vérification des hypothèses émises</i>4. Formulation des impressions sur le texte		
Secondaire I			
2_1_Lov	<ol style="list-style-type: none">1. Découverte du texte<ul style="list-style-type: none">– présenter l'auteur (1')– lire à voix haute, puis silencieusement (8'30")– définir les mots difficiles (2'45")– <i>faire un bref résumé de l'histoire (45")</i>2. Étude du texte avec questionnaire (75'30")<ul style="list-style-type: none">– choisir, parmi trois définitions de « grésiller », celle qui a un sens pour l'histoire ; s'interroger sur la fonction de ce choix pour l'interprétation– dégager les thèmes du texte individuellement (rapport entre homme et femme)– caractériser en collectif les figures féminines	2_1_Laf	<ol style="list-style-type: none">1. Lecture à voix haute (2'30")2. Étude du texte avec questionnaire (35')<ul style="list-style-type: none">– étudier la « forme » (la versification : les « e » muet, alternance des rimes, nature des rimes)– étudier le « fond » (rédiger un résumé)– écrire une fable à la manière de La Fontaine en changeant d'animaux

2_2_Lov	<p>1. Découverte du texte</p> <ul style="list-style-type: none"> – lire individuellement (9') – formuler ses premières impressions (9'30") <p>2. Recherche de la référence du texte (36'20")</p> <ul style="list-style-type: none"> – discuter les valeurs du terme « Nègresse », l'étymologie, l'achat d'êtres humains sur catalogue, la représentation symbolique des couleurs (le blanc des Avalanches), la punition de la cage, les valeurs à nouveau (dénonciation du racisme et de la traite des femmes), l'humour, sur l'opposition des couleurs, la pluriethnicité 	<p>1. Prise de connaissance de la fable et de La Fontaine</p> <ul style="list-style-type: none"> – partager les connaissances sur l'auteur, le genre de la fable, l'époque, le poème, etc. – lire à voix haute – comprendre « en général » (explicitation du vocabulaire, résumé de l'histoire, schématisation de la situation) <p>2. Étude du texte avec questionnaire</p> <ul style="list-style-type: none"> – compléter individuellement le questionnaire (visée de La Fontaine dans cette fable, visée du Loup, attitude de l'Agneau, arguments, conformité des arguments à la vérité, etc.) – mettre en commun et corriger <p>3. Réflexion sur la lecture</p>
---------	---	--

Secondaire II

3_1_Lov	<p>1. Lecture individuelle de Lovay (5')</p> <p>2. Rédaction d'un résumé « objectif » selon le schéma narratif (24'30")</p> <p>3. Mise en commun et débat autour des résumés (22')</p> <p>4. Rappel des caractéristiques de la nouvelle, lecture des « Nouvelles en 3 lignes » de Fénelon et rappel des caractéristiques du fait divers (19'30")</p> <p>5. Rédaction de « Nouvelles en 3 lignes » à partir de Lovay (24')</p> <p>6. Lecture des nouvelles et débat autour de celles-ci (29'30")</p>	<p>1. Analyse thématique de la Fable (30')</p> <ul style="list-style-type: none"> – explication de texte thématique par dyade (procès, justice, argumentation) – mise en commun (morale et enjeu, construction de l'argumentation) – extrapolation des visées politiques et philosophiques de la fable
3_2_Lov	<p>1. Lecture individuelle de Lovay (5')</p> <p>2. Rédaction d'un résumé « objectif » selon le schéma narratif (15')</p> <p>3. Mise en commun et débat autour des résumés (14')</p> <p>4. Présentation des nouvelles de Fénelon et lecture collective (18'10")</p> <p>5. Rappel des caractéristiques de la nouvelle et du fait divers (6')</p> <p>6. Rédaction de « Nouvelles en 3 lignes » à la manière de Fénelon à partir de Lovay (28'30")</p> <p>7. Lecture des nouvelles et débat (5'30")</p>	<p>1. Lecture à voix haute (2')</p> <p>2. Réaliser le plan d'une explication de texte et rédaction d'une introduction (42')</p> <ul style="list-style-type: none"> – explication de texte selon un « fil conducteur » par groupes de 2 à 4 (42')

Dans la séquence du secondaire I (2_1_Laf), le synopsis rend ainsi visible le couplage de l'étude formelle des rimes avec la formulation du résumé, et met en évidence des effets de juxtaposition attestant du caractère composite des objets, alliant des savoirs sur des objets textuels (en l'occurrence sur la versification) et des savoir-faire transférables (comme le résumé). Après la lecture à voix haute du texte par un élève (1), l'enseignant lance une activité impliquant l'étude de la versification et le résumé du texte (2). Un tramage fin des deux activités se manifeste dans les interventions de l'enseignant proposant aux élèves, en guise de transition, de répondre au dos du questionnaire aux questions de « forme et de fond », selon ses termes. Pour la *forme*, le repérage des *e* muets dans le texte (question 1), l'alternance de rimes (questions 2 et 3), la richesse des rimes (question 4). Il précise que les élèves peuvent recourir à la théorie. Il s'agit ensuite de résumer le texte au présent, c'est le *fond*. Au cours des dix-sept minutes imparties à l'activité, l'enseignant apporte des précisions aussi bien sur les règles de versification classique que sur celles qui président à la rédaction d'un résumé. Il apparaît dès lors que des objets d'enseignement clairement définis et délimités dans les discours prescriptifs des didacticiens se trouvent intriqués dans la pratique, leurs composantes étant pour ainsi dire juxtaposées (ici les règles de versification et la saisie d'une macrostructure textuelle).

Par contraste, les séquences sur Lovay débutent davantage par des activités de lecture silencieuse et la formulation d'un résumé de l'histoire, tandis que les enseignants retardent l'évaluation de ces résumés pour en reporter la responsabilité sur le collectif (c'est le cas en 1_3_Lov et en 3_1_Lov). La recherche du sens de l'histoire est centrale dans pratiquement toutes les séquences analysées à ce jour, comme s'il fallait réduire à tout prix le jeu des discordances narratives d'un texte présenté par les deux enseignants comme « bizarre ». Mais ce sens de l'histoire ne fait pas immédiatement l'objet d'une reformulation univoque et stabilisée. Certes, des tâches cadrent cette recherche de sens, mais elles l'assortissent d'un espace de débat ou de partage où se légitiment en collectif les propositions des élèves (davantage que celles de l'enseignant (Ens. : « Je suis comme vous »). La difficulté de lire le texte de Lovay se résout *progressivement* selon une succession qui va des activités de condensation (rédiger un résumé « objectif » à l'aide du schéma quinaire, formuler le sens global de l'histoire, donner un titre à un paragraphe) aux activités d'extension (écrire une suite à l'histoire, identifier la référence du texte et digresser sur ses orientations thématiques, et pour l'enseignante 3_1, réécrire la nouvelle de Lovay à la manière des « Nouvelles en 3 lignes » de Félix Fénéon¹⁰). S'agit-il encore d'un *résumé*, à la manière

10. Félix Fénéon (1861-1944) a publié régulièrement ses « Nouvelles en 3 lignes » dans le quotidien romand *Le Matin*. Ce sont de courts textes – en réalité des faits divers – édités à titre posthume par Jean Paulhan en 1948. Depuis les années 1990, ces chroniques ont été abondamment didactisées (notamment plus récemment dans *Lector & Lectrix* de Cèbe & Goigoux, 2009). Cette enseignante fait mention d'une formation continue qu'elle aurait suivie sur *Lector & Lectrix*.

des analyses de jadis ? Ou d'une nouvelle forme d'activité, la synthèse compréhensive, visant l'outil cognitif du lecteur ? Pour résoudre ce double problème de l'ancrage hiérarchique de cette activité et de l'étiquetage de ce qui s'enseigne sous cette activité de condensation, le chercheur ne peut pas poser son cadre à priori, il doit adapter sa description à la construction de l'objet orchestrée par l'enseignant. Ici, en l'occurrence, l'activité de condensation ne prépare pas l'analyse du texte, mais semble tout entière orientée vers la compréhension et la formulation d'un outil du lecteur. C'est précisément dans ce jeu qu'apparaît la dimension littéraire de l'objet dans sa reconnaissance à partir de l'espace collectif de la classe.

Ces exemples nous livrent l'image d'une discipline qui n'est ni traditionnelle ni nouvelle, mais en transformation. Si l'explication de texte est toujours bien présente¹¹, elle prend les formes d'une suite d'activités (lecture à voix haute, lecture silencieuse, résumé, explicitation des mots difficiles, reformulation, titres), orientées davantage vers la compréhension en lecture. Mais la tradition didactique persiste sur le texte de La Fontaine, où les enseignants ont recours aux savoirs formels (place de la morale, versification) et contextuels d'une certaine vulgate scolaire de l'histoire littéraire (les effets de la censure, la critique déguisée du pouvoir). Dans le cas de celui de Lovay, les structures canoniques fournissent un cadre exploratoire pour la lecture possible du texte, en même temps que le statut de certaines activités (en particulier le résumé) se transforme en fonction des spécificités du texte et de ses jeux d'indétermination propre à une lecture littéraire. Ces premiers résultats confirment l'idée d'un « renouvellement cumulatif » à l'œuvre dans les pratiques disciplinaires que Canvat (1992) avait déjà mis en évidence. On le voit, le travail enseignant contribue à la recomposition de la discipline.

Des suites d'activités comme autant de jeux de focalisation sur les savoirs de la formation

Nous illustrons la diversité des savoirs de la formation à l'aide de deux séquences provenant de deux institutions de formation.

La première constitue un prototype de *macro-séquence*. Elle est extraite de l'unité « Démarches d'enseignement d'apprentissage en français », destinée aux étudiants de 2^e année de formation qui s'orientent vers l'enseignement au 2^e cycle du primaire. La séquence regroupe huit séances, quatre séminaires et quatre conférences. Nous l'avons intitulée « Enseigner l'écrit à l'école primaire au moyen de séquences didactiques sur les genres textuels ».

11. Nous n'avons pas ici la place de mettre à l'épreuve la notion de « genre d'activité scolaire (GAS) » développée par Aebly Daghe (sous presse). La présence de l'explication de texte, même dans des formes renouvelées, tend toutefois à confirmer l'idée que les enseignants disposent, pour aborder les textes, d'outils relativement stables forgés dans la discipline scolaire.

Les données de la seconde séquence proviennent de l'unité de formation « Didactique du français – séminaire spécifique », destinée aux enseignants de secondaire I et II. Ses objets principaux sont l'enseignement de la rédaction et l'évaluation de la dissertation, de l'évocation et du commentaire composé.

La macro-séquence de formation à l'enseignement primaire (ci-après VP_26) regroupe 33 activités. La figure 3 présente l'organisation de la séquence telle qu'elle se dégage du synopsis réalisé. Étant donné l'ampleur de la séquence, seuls les deux niveaux supérieurs du synopsis apparaissent.

Figure 3 : Tableau synoptique simplifié de la séquence VP_26

Niveaux	Description
1	Typologies de textes (conférences)
1_1	Des assises théoriques pour comprendre les typologies de textes : Bakhtine, Jakobson, Benveniste, Adam, Bronckart, Dolz, Schneuwly
1_2	Des types aux genres de textes
1_3	La typologie de textes utilisée dans le Plan d'études romand
1_4	Approche plurilingue et classement de textes
2	Conception d'une séquence didactique sur un genre textuel (séminaires)
2_1	Présentation orale d'une séquence didactique comme modèle de travail
2_2	La place des genres textuels dans l'enseignement de l'écrit à l'école primaire
2_3	Les quatre dimensions de différents genres textuels : conte merveilleux, recette de cuisine, notice de bricolage, pétition, article encyclopédique, fait divers
2_4	Les dimensions du conte du pourquoi et du comment
2_5	Présentation d'une séquence didactique sur le récit d'aventures des moyens COROME
2_6	Présentation d'une séquence didactique sur l'article encyclopédique élaborée par les étudiants
2_7	Les instructions officielles : PEV, PER et moyens d'enseignement recommandés
2_8	Présentation d'une séquence didactique « la réponse au courrier des lecteurs » élaborée par les étudiants
3	Entrée dans les nouveaux moyens d'enseignement (conférence)
3_1	Historique des moyens d'enseignement en français en Suisse romande
3_2	Deux moyens d'enseignement : <i>L'île aux mots</i> et <i>Mon manuel de français</i>
4	Grammaire de texte (conférence)
4_1	Place de la grammaire dans les instructions officielles
4_2	Progression thématique et cohésion nominale

COROME, Commission romande des moyens d'enseignement et d'apprentissage ; PEV, Plan d'études vaudois ; PER, Plan d'études romand.

Les formateurs choisissent d'organiser cette unité de formation autour du travail de transposition des typologies des textes. Puis, au fil de la séquence, les objets « types de textes », « énonciation », « genres textuels » s'intègrent dans des savoirs d'ingénierie didactique. C'est là le noyau dur de la macro-séquence. Elle se termine par des activités portant sur des savoirs théoriques en lien avec la grammaire textuelle et, plus particulièrement, la cohésion nominale. S'il est facile de lier les trois premières parties de la séquence, la dernière partie ne présente pas d'articulation explicite. Les liens sont ici plus ténus : la compréhension du concept de cohésion nominale et l'évaluation des textes d'élèves ; les questions sur les terminologies en vigueur dans les moyens officiels d'enseignement.

L'une des particularités de cette séquence est de fonctionner par des allers-retours – c'est-à-dire que des objets reviennent ponctuellement tout au long de la séquence, se développant progressivement au fil du temps. Ces allers-retours temporels sont dus à l'alternance proposée entre deux types de dispositifs de travail : les séances en grand groupe, qui ont pour objets principaux les savoirs à enseigner et une présentation générale des démarches d'enseignement, et les séminaires en petits groupes qui portent sur la conception d'une séquence didactique.

Regardons plus attentivement le détail des activités du deuxième segment de la macro-séquence, sous forme de séminaires en petits groupes (figure 4).

Figure 4 : Tableau synoptique des activités de la deuxième portion de la séquence

Niveaux	Description
2.1.	Présentation orale d'une séquence didactique comme tâche à réaliser
2.1.1.	➤ Présenter oralement une séquence didactique COROME en équipe
2.2.	La place des genres textuels dans l'enseignement de l'écrit à l'école primaire
2.2.1.	➤ Introduire le concept de genre textuel et sa place dans l'enseignement de l'écrit
2.2.2.	➤ Rédiger un court texte d'un genre particulier sur le thème de la courge
2.2.3.	➤ Lire des textes produits par les étudiants
2.3.	Les quatre dimensions des genres textuels : conte merveilleux, recette de cuisine, notice de bricolage, pétition, article encyclopédique, fait divers
2.3.1.	➤ Déterminer les quatre dimensions des genres textuels
2.3.2.	➤ Présenter oralement les dimensions d'un genre textuel
2.4.	Les dimensions du conte du pourquoi et du comment
2.4.1.	➤ Caractériser le conte du pourquoi et du comment
2.4.2.	➤ Lire le <i>Rhinocéros et sa peau</i> (Kipling) pour illustrer ce genre textuel

2.4.3.	➤ Analyser en groupe le conte de Kipling
2.4.4.	➤ Rendre compte, par groupe, des analyses du texte <i>Pourquoi les animaux ont une queue</i> selon les quatre dimensions du genre
2.4.5.	➤ Corriger la production initiale d'un élève de 5 ^e année « Pourquoi les animaux ont-ils des moustaches ? »
2.1.1.	➤ Présenter oralement une séquence didactique COROME en équipe (suite)
2.4.6.	➤ Rendre compte, par groupe, de la correction de la production initiale d'un élève de 5 ^e « Pourquoi les animaux ont-ils une moustache ? »
2.5.	Présentation d'une séquence didactique sur le récit d'aventures des moyens COROME
2.5.1.	➤ Introduire la séquence didactique sur le récit d'aventures
2.5.2.	➤ Présenter la séquence didactique COROME sur le récit d'aventures
2.5.3.	➤ Analyser les compétences associées au récit d'aventures selon les plans d'études (PEV et PER)
2.6	Présentation d'une séquence didactique sur l'article encyclopédique élaborée par les étudiants
2.6.1.	➤ Présenter la séquence sur l'article encyclopédique
2.7	Les instructions officielles : PEV, PER et moyens d'enseignement recommandés
2.7.1.	➤ Comparer la structure du PEV et celle du PER
2.7.2.	➤ Analyser le traitement du conte du pourquoi et du comment dans les trois moyens d'enseignement recommandés
2.8	Présentation d'une séquence didactique « la réponse au courrier des lecteurs » élaborée par les étudiants.
2.8.1.	➤ Présenter la séquence « la réponse au courrier des lecteurs »
2.8.2.	➤ Discuter de la présentation de la séquence didactique du « courrier des lecteurs »
2.7.3.	➤ Commenter les analyses du traitement du conte du pourquoi et du comment dans les moyens d'enseignement officiels

Les activités structurant les séminaires portent sur l'analyse et l'élaboration d'une séquence didactique sur différents genres textuels. Dans les activités du deuxième segment, le travail de présentation orale et écrite d'une séquence didactique est principalement alimenté par des contenus de savoir relevant de savoirs disciplinaires en français : le concept de genre textuel, sa place à l'école et dans la vie de tous les jours, ses dimensions, les exemples du conte du pourquoi et du comment et du récit d'aventures. La production de textes de divers genres par les étudiants et l'analyse de textes d'élèves contribuent à intégrer des savoirs sur l'élève apprenti scripteur. Enfin, par des activités de comparaison du Plan d'études romand et du Plan d'études vaudois, et d'analyse des moyens officiels d'enseignement. Ce sont

les savoirs sur les prescriptions officielles qui sont mis en relief. Dans ces séminaires, l'objet se déploie selon la logique suivante : on entre par la découverte du modèle didactique d'un genre (les dimensions à prendre en compte pour l'enseignement) pour présenter ensuite un modèle de séquence didactique, afin qu'émerge finalement, chez les étudiants, un modèle personnel de séquence. Parallèlement, on procède à la comparaison des manières de modéliser les genres dans les moyens officiels. Ce travail d'ingénierie permet une réflexion sur la place et l'enracinement de ces modèles dans les instructions officielles. L'élémentarisation de l'objet de formation s'avère ici complexe : on entre parfois par un contenu général englobant, « la séquence didactique », parfois par des contenus disciplinaires précis « le type de texte », voire « le conte du pourquoi et du comment ». L'entrée détermine les contenus mis en avant, prioritaires. Ces jeux de focalisation nous renseignent sur la construction de l'objet de formation.

La séquence de formation « Enseignement de l'écriture à l'école secondaire » (ci-après BS_1S) comporte 17 activités. Elles ont trait à la rédaction et à l'évaluation de la dissertation, de l'évocation et du commentaire composé. Une seule activité porte sur la rédaction d'un procès-verbal à l'université et au lycée, seconde unité englobante. Le formateur instaure la routine de désigner, en début de séance, les étudiants qui rédigeront le procès-verbal. À la fin du séminaire, ceux-ci doivent confronter leurs notes et les remettre au formateur qui les corrige et les envoie ensuite à tout le groupe. Cette activité nourrit des visées à la fois scolaires et didactiques : libérer les étudiants de la prise de notes et assurer des notes de meilleure qualité ; montrer une activité de production écrite à mettre en place avec des élèves du secondaire. La figure 5 présente le regroupement des activités de la séquence en unités.

Figure 5 : Tableau synoptique de la séquence BS_1S

1	Rédaction d'un procès-verbal à l'université et au lycée
2	Rédaction et évaluation de la dissertation, de l'évocation et du commentaire composé
2_1	Introduction à l'enseignement de l'expression écrite à l'école secondaire
2_2	L'évaluation des rédactions des élèves du secondaire
2_3	Propositions et pistes pour nourrir les rédactions des élèves à l'école secondaire
2_4	Le processus du travail de rédaction : de la préparation à la relecture
2_5	L'évocation
2_6	Le commentaire composé

Si nous détaillons les activités portant sur la rédaction et l'évaluation des trois genres scolaires, nous obtenons le tableau synoptique suivant (Figure 6).

Figure 6 : Tableau synoptique des activités du deuxième segment de la séquence

Niveaux	Description
2	Enseignement de l'écriture à l'école secondaire : faire rédiger et évaluer la dissertation, l'évocation et le commentaire composé
2.1.	Introduction à l'enseignement de l'expression écrite à l'école secondaire
2.1.1.	➤ Montrer l'importance de l'expression écrite à l'école et l'accent mis sur le comment écrire
2.1.2.	➤ Mettre en question/déconstruire cinq théories de la dissertation et de la rédaction de narration dans un commentaire composé
2.1.3.	➤ Commenter des textes d'élèves pour montrer que les élèves peuvent écrire (interrompue)
2.1.4.	➤ Mettre en relation le titre et le sens (le quoi) d'une dissertation
2.1.5.	➤ Commenter des textes d'élève pour montrer que les élèves peuvent écrire (suite)
2.2.	L'évaluation des rédactions des élèves du secondaire
2.2.1.	➤ Corriger des dissertations et des commentaires composés
2.3.	Propositions et pistes pour nourrir les rédactions des élèves à l'école secondaire
2.3.1.	➤ Présenter des propositions pour nourrir l'expression écrite des élèves
2.3.2.	➤ Présenter des pistes, « des idées pratiquées », pour aider les élèves dans la rédaction de textes
2.3.3.	➤ Ecouter et commenter des entretiens en vue d'illustrer l'importance de travailler avec les élèves le passage de l'oral (texte brut) à l'écrit
2.3.2.	➤ Présenter des pistes, « des idées pratiquées », pour aider les élèves dans la rédaction (suite)
2.4.	Explication du processus du travail de rédaction : de la préparation à la relecture
2.4.1.	➤ Expliquer le processus du travail de rédaction : de la préparation à la relecture
2.4.2.	➤ Débattre sur les manières de rédiger une dissertation
2.4.1.	➤ Expliquer le processus du travail de rédaction ; de la préparation à la relecture (suite)
2.5.	L'évocation
2.5.1.	➤ Caractériser le genre scolaire de l'évocation à partir de textes d'auteurs et d'élèves
2.6.	Le commentaire composé
2.6.1.	➤ Caractériser le commentaire composé
2.2.	L'évaluation des rédactions des élèves du secondaire (suite)
2.2.2.	➤ Proposer des pistes pour l'évaluation des productions écrites
2.2.3.	➤ Prendre connaissance et discuter des critères d'évaluation d'un document institutionnel
2.2.4.	➤ Évaluer des dissertations ou de commentaires composés d'élèves à partir du document institutionnel

Les activités convoquent majoritairement des savoirs sur les dispositifs didactiques : analyse du contexte de production d'une dissertation, propositions d'activités pour travailler l'écriture avec les élèves, réflexion sur la correction de copies d'élèves. Les activités sur l'ingénierie didactique sont articulées aux genres scolaires et aux savoirs sur l'évaluation des productions des élèves. Quand il ne s'agit pas de développer ces savoirs en lien aux situations ou aux gestes didactiques, les activités visent le développement de savoirs disciplinaires. Ici, la discipline renvoie à la matière scolaire en elle-même, avec la caractérisation de la dissertation, de l'évocation, du commentaire composé à l'aide d'exemples de textes d'élèves ou d'auteurs. Les savoirs se rapportent aussi à la didactique comme discipline académique, puisqu'on retrace l'histoire et on propose une théorisation de l'enseignement de ces genres scolaires. Les pratiques de l'apprenti scripteur, son processus d'écriture constitue le troisième pôle mis en lumière dans les activités.

L'enchaînement des activités montre, une fois encore, un processus d'aller-retour – il vise à approfondir et à faire voir l'objet autrement. Il y a d'abord alternance entre un travail d'écriture « professionnelle » par un compte-rendu des activités du séminaire, et les activités qui préparent les élèves au travail de rédaction. Ces allers-retours servent aussi à montrer la nécessité d'établir des critères d'évaluation. Le formateur entame la séquence en soumettant les étudiants à une activité-piège, la correction de dissertations et de commentaires composés sans en préciser les modalités d'évaluation. Il reprend la même activité en fin de séquence, après avoir caractérisé les types d'évaluation, fourni un exemple de critères de correction emprunté à une équipe d'enseignants d'un lycée, et montré leur importance. Les objets de la formation concernent surtout l'évaluation des productions des élèves, et se déploient selon un ordre qui permet une découverte progressive des composantes des genres scolaires et des critères pour évaluer les textes des élèves. L'ordre des activités suit une structure argumentative ; elles sont organisées de manière à soutenir la thèse selon laquelle l'école mettrait trop l'accent sur le *quoi écrire* et pas assez sur le *comment l'écrire*. Le formateur met en place une activité où il déconstruit des modes de faire ayant pour lui le statut de théories¹². Il consacre le reste de la séance à mettre en question ces théories pour proposer autre chose, une autre manière de voir, de faire, de penser les situations d'écriture de ces trois genres scolaires et de les évaluer. L'enchaînement des activités montre une reconfiguration des savoirs, les activités rendent explicites des idées reçues, des pratiques fréquentes en vue de leur reproblématisation par les étudiants formés.

12. Parmi ces modes de faire et « théories » à questionner, on retrouve la trop grande importance du schéma narratif, le plan en « thèse-antithèse-synthèse », le fait que tout peut être sujet de dissertation, l'exigence demandée à l'élève d'être à tout prix intéressant, l'évaluation trop subjective car régie par des critères trop larges.

Dans les deux séquences de formation analysées, les activités axées sur les démarches d'enseignement dominant. Dans celle destinée aux futurs enseignants du primaire, on s'intéresse en priorité aux genres textuels pertinents dans le contexte scolaire, mais aussi social et culturel (conte, récit d'aventures, article encyclopédique), et dans le dispositif d'enseignement. Les savoirs à enseigner à propos des genres et des types de textes sont présentés en amont et en aval du travail sur les démarches, lors des conférences, et de manière intégrée lors de la présentation de ces démarches dans les séminaires. Dans les deux cas, c'est le formateur qui, au cours de son activité formatrice, orchestre la construction de l'objet : si les travaux en linguistique et en psycholinguistique servent à outiller les étudiants par la conception de séquences pour le primaire, ce sont les savoirs sur les pratiques professionnelles (et particulièrement celles du formateur) qui orientent davantage l'élaboration de dispositifs au secondaire. Les disciplines mobilisées sont diverses dans les deux séquences, mais c'est la construction en cours de formation d'objets et de démarches pour l'enseignement qui est prioritaire. Les objets de formation déployés relèvent d'une didactique des savoirs professionnels, laquelle tire ses contenus des disciplines contributives de la didactique du français.

Le synopsis, un outil méthodologique avec des possibilités d'adaptation

Le synopsis permet de délimiter des suites d'activités en séquence qui peuvent être relativement courtes – une période – ou très longues – une année scolaire. L'ordre est fondamental pour comprendre la logique d'ensemble et les nœuds qui articulent les activités entre elles.

Nos séquences consacrées à la lecture de textes littéraires révèlent ainsi une logique qui va de la découverte du texte à sa compréhension – au sens d'une lecture référentielle – voire à son interprétation – dans le sens de l'expression d'une relation esthétique (pour le texte de Lovay) ou de la fonction argumentative de la fable (pour le texte de La Fontaine). Mais, outre la mise en évidence de ces structures, le synopsis permet de dégager des catégories d'activités dominantes. Ces catégories d'activités et leur ordre d'apparition dans les séquences révèlent des objets d'enseignement, du point de vue de l'interprétation des composantes de la lecture et de la littérature, relativement complexes et composites. Les contenus classiques de l'enseignement de la lecture littéraire à travers un jeu sur l'opposition entre la forme (l'organisation du texte, la versification) et le fond (l'explicitation des mots difficiles comme une étape dans le processus de construction de sens du texte) sont subordonnés aux textes et ancrés surtout dans des activités scolaires de reformulation et de résumé. L'explicitation de texte – encore présente au secondaire II – semble, au primaire, se décliner en une suite d'activités visant essentiellement la compréhension du texte.

Les séquences de formation sont plus longues et laissent mieux voir, dans l'axe syntagmatique, le déploiement des savoirs impliqués et leur articulation. La hiérarchie dans les blocs d'activités apparaît plus nettement. Ainsi, la séquence de formation du secondaire alterne et intègre deux ensembles d'activités complètement différentes s'agissant des réflexions sur les pratiques : des activités d'écriture réflexive des étudiants autour des contenus à retenir (dans le sens de la formation d'un enseignant qui fait de ses propres écrits des outils pour réfléchir à l'enseignement de la production écrite), et des activités portant sur la rédaction et l'évaluation de trois genres scolaires (où les dispositifs d'ingénierie concernent l'évaluation des productions écrites des élèves et les gestes de régulation des enseignants). D'autre part, la séquence de formation du primaire montre un travail axé sur l'élaboration de séquences didactiques, articulé à la présentation de contenus théoriques sur les typologies de textes, sur la grammaire textuelle et sur les possibilités de réaliser ce travail à partir des manuels.

CONCLUSION : VERS UN CROISEMENT DES RECHERCHES SUR L'ENSEIGNEMENT ET SUR LA FORMATION

À la suite des premières recherches sur l'ingénierie dans les années 1990, le GRAFE a poursuivi ses travaux sur l'analyse des pratiques effectives centrées sur les objets d'enseignement (Schneuwly & Dolz, 2009) et les a diversifiés, plus récemment, pour inclure l'analyse des pratiques de la formation.

La clarification des savoirs enseignés est un enjeu majeur des didactiques définies comme disciplines de recherche, tout comme l'une des principales tâches du didacticien du français (Simard, Dufays, Dolz & Garcia-Debanc, 2010, p. 31). Elle passe par une définition préalable de ce sur quoi porte l'enseignement : des savoirs déclaratifs, des capacités langagières, des attitudes et des valeurs, mais aussi des pratiques culturelles. Or à ce stade, la présente contribution montre toute la difficulté à mettre en évidence ces savoirs, particulièrement dans le cas de la lecture et de la littérature. À ce propos, un constat s'impose : les objets d'enseignement relatifs à la compréhension de texte dominent par rapport à ceux rattachés à l'enseignement de la littérature. Pourtant, les textes littéraires, fournis comme réactifs, instaillent les formes de travail sur la compréhension, dans la contextualisation et dans le jeu interprétatif. On constate aussi, indirectement, un outillage formatif faiblement adapté à un enseignement littéraire à l'école obligatoire, aussi bien au primaire qu'au secondaire, à l'exception du recours à l'explication de texte (Aeby Daghe, sous presse).

En ce qui concerne la production écrite, l'entrée par les savoirs objectivés dans les pratiques de formation d'enseignants (Hofstetter & Schneuwly, 2009) apporte un point de vue original et résolument didactique qui permet la mise

en perspective historique et épistémologique de la formation. Elle permet d'observer comment se produit l'orchestration des discours émanant des sciences de référence et des différents acteurs impliqués (Nonnon, 1997). La démarche de recherche permet d'avoir une meilleure connaissance des savoirs en jeu, en fonction des formes observées dans l'emboîtement du système didactique dans le système de formation. Les résultats de nos analyses montrent que l'articulation entre théorie et pratique, dans la formation à l'enseignement de la production écrite, se fait de manière dynamique et intégrative notamment dans le travail sur la présentation des dispositifs didactiques et dans l'analyse des erreurs dans les productions écrites des élèves.

Dans ce contexte, l'étude et la mise en lien des recherches sur les objets enseignés avec les objets de la formation apparaît comme un maillon supplémentaire – et nécessaire – à une meilleure appréhension des phénomènes de transposition à l'œuvre aussi bien qu'un moteur possible d'une transformation des pratiques.

L'articulation entre enseignement et formation est un chantier important et prometteur – aussi bien pour améliorer les pratiques que pour mieux comprendre les liens constitutifs entre système didactique et système de formation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adam, J.-M. & Cordonnier, N. (1995). L'analyse du discours littéraire. Éléments pour un état des lieux. *Le Français aujourd'hui*, 109, 35-47.
- Aeby Daghé, S. (sous presse). *Candide, La Fée Carabine et les autres. Un modèle didactique de la lecture/littérature au secondaire obligatoire*. Berne : Peter Lang.
- Bain, D. & Canelas-Trevisi, S. (2009). L'utilisation de la grammaire pour le texte argumentatif : circulation entre deux domaines de la discipline français. In B. Schneuwly & J. Dolz (Éd.), *Des objets enseignés en classe de français. Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative* (pp. 231-266). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Canvat, K. (1992). Interprétation du texte littéraire et cadrage générique. *Pratiques*, 76, 33-53.
- Cèbe, S. & Goigoux, R. (2009). *Lector & Lectrix. Apprendre à comprendre les textes narratifs*. Paris : Retz.
- Chervel, A. (2006). *Histoire de l'enseignement du français du XVII^e au XX^e siècle*. Paris : Retz.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010-2012). *Plan d'études romand*. Consulté le 30 avril 2012 depuis la plateforme du Plan d'études romand dans <http://www.plandetudes.ch>

- Criblez, L., Hofstetter, R. & Périsset Bagnoud, D. (Éd.). (2000). *La formation des enseignant(e)s primaires. Histoire et réformes actuelles*. Berne : Peter Lang.
- Daunay, B. (1998). Paraphrase et commentaire littéraire au lycée. In J. Dolz & J.-C. Meyer (Éd.), *Activités métalangagières et enseignement du français* (pp. 221-234). Berne : Peter Lang.
- Daunay, B. (2007). État des recherches en didactique de la littérature. *Revue française de pédagogie*, 159, 139-189.
- Gagnon, R. (2010). *Former à enseigner l'argumentation orale ; de l'objet de formation à l'objet enseigné en classe de culture générale*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Genève.
- Gagnon, R. & Surian, M. (2012). Quels savoirs pour l'enseignement du français dans les plans de formation suisses romands ? *Repères*, 44, 93-115.
- Hofstetter, R. & Schneuwly, B. (2009). Savoirs en (trans)formation. Au cœur des professions de l'enseignement et de la formation. In R. Hofstetter & B. Schneuwly (Éd.), *Savoirs en (trans)formations. Au cœur des professions de l'enseignement et de la formation*. (Raisons éducatives, 2009, pp. 7-40). Bruxelles : De Boeck.
- Nonnon, E. (1997). Enjeux, tensions, limites et leçons d'une écriture curriculaire : un référentiel de français pour la formation des professeurs d'école. *Repères*, 16, 53-92.
- Portugais, J. (1995). *Didactique des mathématiques et formation des enseignants*. Berne : Peter Lang.
- Reuter, Y. (1995). Pour une didactique de la lecture littéraire : la nécessaire définition des biens littéraires. In C. Poslaniec (Éd.), *Littérature et jeunesse*. In *Actes du colloque INRP*, Paris, 23-25 mars 1993 (pp. 129-145). Paris : INRP.
- Reuter, Y. (2006). Analyser la discipline : quelques propositions. In E. Falardeau, C. Fisher, C. Simard & N. Sorin (Éd.), *Le français : discipline singulière, plurielle ou transversale ? Actes du 9^e colloque de l'AIRDF*, Québec, 26-28 août 2004 [CD-ROM]. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Schneuwly, B. (2007). Plaidoyer pour le « français » comme discipline scolaire autonome, ouverte et articulée. In E. Falardeau, C. Fisher, C. Simard & N. Sorin (éd.), *La didactique du français : les voies actuelles de la recherche* (pp. 9-26). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Schneuwly, B. & Dolz, J. (2009). *Des objets enseignés en classe de français. Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative* [chap. II et XIV]. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Simard, C., Dufays, J.-L., Dolz, J. & Garcia-Debanc, C. (Éd.). (2010). *Didactique du français langue première*. Bruxelles : De Boeck.

Tâches, exercices, problèmes : dispositifs didactiques et éléments d'une culture d'apprentissage. Un regard transdisciplinaire et interdidactique

**Andreas Müller, Christine Del Notaro,
Laurent Dubois, Marianne Jacquin
& François Lombard
Université de Genève**

INTRODUCTION : TÂCHES ? VOUS AVEZ DIT TÂCHES ?

Cette contribution est le résultat d'une expérience interdidactique en cours, consistant à essayer de dégager autour de la notion de tâches des questions et perspectives de recherche communes ou mutuellement enrichissantes, à partir de cinq travaux de recherche de didactique, menés à l'origine indépendamment les uns des autres, dans trois disciplines différentes (un en langues étrangères, DdLE ; un en mathématiques, DdM et trois en sciences, DdS).

Dans ce qui suit, nous allons décrire l'approche adoptée, ses bases *intradidactiques*, et quelques résultats que nous percevons comme encourageants et que nous voudrions soumettre à discussion. Nous commençons par un constat de la pertinence interdidactique du sujet choisi.

Pertinence

Pourquoi s'occuper, en didactique, du concept de « tâche » (déjà un peu austère), voire d'« exercice » (ce qui sonne carrément militaire) ? Ce sont deux mouvements considérés actuellement comme centraux dans deux didactiques de disciplines et dans plusieurs pays qui sont à l'origine de notre projet.

L'APPROCHE ACTIONNELLE (TASK-SUPPORTED, TASK-BASED LEARNING)

En didactique des langues étrangères, le concept de « tâche » devient central à partir des années 1980, dans le contexte du tournant communicationnel. Du moment que les savoirs sur la langue, traditionnellement travaillés à partir d'exercices visant à créer et consolider des automatismes langagiers, ne se suffisent plus à eux-mêmes, mais qu'ils sont mis au service d'un apprentissage des compétences langagières complexes (communiquer oralement et par écrit), la tâche permet de repenser les relations entre apprentissage de la langue et son usage, entre savoirs et savoir-faire, entre activités métalangagières et langagières. Plus récemment, « l'approche par tâches » ou « approche actionnelle » reprend la notion, dans une définition plus large, et avec un accent sur le développement de l'élève en tant qu'« usager de la langue » (Conseil de l'Europe, 2000). Par exemple, pour planifier un voyage, l'élève sera amené à consulter un guide de voyage ou des prospectus (compréhension écrite), à téléphoner à l'agence pour réserver son billet d'avion (interaction orale), à prendre des notes (écrire) ou à échanger par mails (interaction écrite). On se rapproche de la notion de problème à résoudre, tel qu'il pourrait se poser dans la vie courante.

Or, cette définition large du concept pose un certain nombre de problèmes (Puren, 2006 ; Schramm, 2008). Outre la difficulté de stabiliser le concept dans une définition commune aux didactiques des langues (Müller-Hartmann & Schocker von Ditfurth, 2005 ; Thonhauser, 2010), il nous semble important, si on vise à comprendre la potentialité didactique d'une tâche, d'en saisir les effets en tant que tâche *d'apprentissage*, c'est-à-dire quels objets langagiers une tâche donnée permet d'enseigner et d'apprendre (Dolz & Schneuwly, 2009 ; Dolz, Schneuwly, Thévenaz & Wirthner, 2002).

Nous passons de ce constat de pertinence en didactique des langues étrangères à une autre perspective, en didactique des sciences.

CULTURE D'APPRENTISSAGE FONDÉE SUR LES TÂCHES (AUFGABENKULTUR)

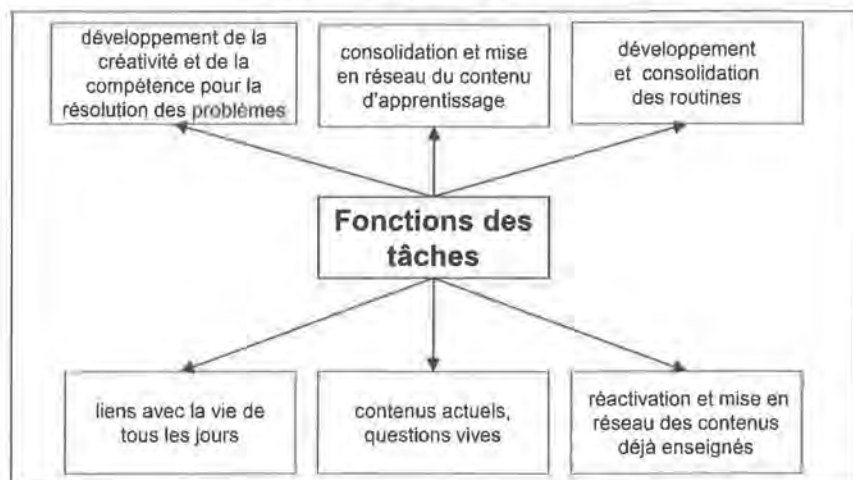
En Allemagne, à la suite de médiocres résultats aux évaluations internationales en sciences et en mathématiques (TIMSS, PISA, etc.), plusieurs projets de développement de l'enseignement scientifique et mathématique de grande échelle ont été financés, notamment SINUS (BLK, 1997), dans lesquels les tâches ont joué un rôle central : « Le développement de la conception des tâches et de leurs formes de traitement revêt un potentiel considérable pour l'amélioration de l'enseignement mathématique et scientifique »¹ (BLK, 1997, p. 89).

Cette position a été reprise en Suisse par HarMoS Sciences qui, en partant des expériences faites en Allemagne, « a voulu donner un signal en faveur d'une culture élargie en matière d'exercices, de tests et

1. Les traductions ont été assurées par M. Jacquin.

d'enseignement et faire le premier pas en direction de la mise en œuvre de standards éducatifs » (Consortium HarmoS, 2009)².

Figure 1 : Importance et multiplicité du rôle des tâches selon une expertise didactique largement reconnue en Allemagne (MNU, 2001 ; association professionnelle des enseignants des mathématiques et des sciences)



Mise au point terminologique

Nous sommes confrontés ici à un problème de double polysémie :

1. *Selon le niveau* : on a besoin d'un terme générique pour tâches, exercices, problèmes etc., mais le terme générique choisi figure souvent dans un autre sens aussi comme terme spécifique chez le même auteur.
2. *Selon l'origine* : les sens des termes génériques et spécifiques diffèrent régulièrement selon les auteurs, les traductions, et les traditions de recherche différents.

Nous éviterons d'entrer dans des considérations d'ordre définitionnel et prendrons une position pragmatique, en précisant clairement le niveau et l'origine en question. Comme le but de ce travail est évidemment heuristique plutôt qu'analytique, nous utilisons le terme générique tâche^{*3} dans une acception large (courante en didactique des langues, voir Conseil de l'Europe, 2000), à savoir comme élément d'enseignement comprenant

2. Dans l'original allemand de ce texte figure exactement *Aufgabenkultur* ; l'emploi de « exercice » au lieu de « tâche » pour le terme générique représente un choix de traduction plutôt qu'une différence de conception, cf. « Mise au point terminologique », ci-dessous.

3. S'il y a danger de confusion, on distinguera ici le terme générique par *.

objectif, consigne éventuelle, résultat observable et évaluable. Dans cette perspective, la tâche crée les conditions nécessaires à l'entraînement des compétences, à la mobilisation des savoirs (faire) au service d'un résultat à atteindre, évaluable en fonction de critères définis (voir p. ex. les descripteurs du Cadre européen de référence pour les langues, Conseil de l'Europe, 2000).

Au-delà de cette question terminologique, reste celle plus délicate des significations et conceptualisations des différents courants de pensée. Sujet central de cette contribution, nous allons l'aborder maintenant.

CADRES CONCEPTUELS/THÉORIQUES D'UNE NOTION À FONCTIONS MULTIPLES

Des cadres multiples

De façon nécessairement succincte, nous présentons ci-dessous divers aspects qui montrent la *généralité* – dans le sens d'un pouvoir d'unification conceptuelle en didactique(s) – du concept de tâche.

Dans une première perspective, on peut constater que les tâches ont une fonction fondamentale à plusieurs étapes essentielles du parcours d'apprentissage, et peuvent servir ainsi de fil rouge pour l'ingénierie didactique :

- les *tâches d'apprentissage*, en particulier les « tâches d'apprentissage par solution modèle » (*worked out examples*), un dispositif d'instruction dont l'efficacité a pu être établie dans maintes études (Renkl, 2002) ;
- les *tâches de pratique et d'application* avec une indépendance et une autonomie croissante, telles qu'elles sont revendiquées par la pédagogie classique (de Pestalozzi à la pédagogie de la réforme) et aussi (presque sans exception) par la psychologie de l'éducation moderne (Levin & Arnold, 2006) ;
- les *tâches diagnostiques et d'évaluation* qui ont au moins trois fonctions didactiques importantes : elles forment la matière première (a) d'un travail sur les conceptions obstacles (Martinand, 1986) ou *misconceptions* (Viennot, 1996), (b) des modèles de compétences à base scientifique (Consortium HarMoS, 2009, chap. 7.4) et (c) produisent une transparence des attentes liées à l'évaluation, composante importante du contrat didactique (Crahay, 2006, p. 129).

Dans une deuxième perspective, le concept de tâche permet selon Reuter (2007) de « revisiter chacun des pôles du triangle didactique » (p. 217) et remplit donc plusieurs fonctions conceptuelles en didactique. Il permet de mettre en évidence la manière dont les *objets* d'enseignement sont mis en scène en classe, de décrire et comprendre le travail *enseignant*, de préciser le rôle des *moyens matériels* et de cerner *l'activité* de l'élève.

Dans notre démarche interdidactique, nous nous posons d'abord la question simple de savoir si cette valeur structurante de tâche* peut être validée dans nos recherches individuelles. Après avoir présenté nos cinq travaux, nous reprendrons cette question dans les conclusions de ce travail. Mais avant tout, nous présentons ci-dessous deux dimensions spécifiques de la notion de tâche, issues des deux champs présentés plus haut en DdS et DdLE, qui nous ont guidés dans notre collaboration.

Dimensions spécifiques

DEGRÉ D'OUVERTURE, TAILLE D'ESPACE DE RECHERCHE

Afin d'harmoniser les approches de nos différents travaux, nous avons utilisé une grille de lecture commune pour caractériser en détail la dimension de « degré d'ouverture » d'une tâche.

Tableau 1 : Importance et multiplicité du rôle des tâches selon une expertise didactique largement reconnue en Allemagne (MNU, 2001 ; association professionnelle des enseignants des mathématiques et des sciences)

Type de tâche	Données	Approche de solution		Résultat
I. Fermé	donné	donné		donné
II. Plutôt fermé	donné	donné		ouvert
III. Plutôt fermé	donné	ouvert	ER = p (petit)	donné
			ER = m (moyen)	
			ER = g (grand)	
IV. Plutôt fermé	ouvert	donné		donné
V. Plutôt ouvert	donné	ouvert		ouvert
VI. Plutôt ouvert	ouvert	donné		ouvert
VII. Plutôt ouvert	ouvert	ouvert		donné
VIII. Ouvert	ouvert	ouvert		ouvert

ER, espace de recherche.

La typologie des tâches en fonction du degré d'ouverture résumée dans le tableau 1 part d'une structuration bien établie en psychologie de la résolution de problèmes (Dörner, 1976 ; Newell & Simon, 1972). On y distingue un état initial, caractérisé par des *données*, un état final ou *résultat* (souhaité) et *l'approche de solution* qui permet la transformation de l'état initial à l'état final en franchissant un obstacle qui sépare les deux. En considérant ainsi

les tâches comme des incitations à la résolution d'un problème, on peut les catégoriser selon leur degré d'ouverture à partir du nombre de paramètres d'ouverture, en huit types (Baumert, 1996 ; Mehlhorn & Mehlhorn, 1979).

Cependant, il y a un aspect qui n'est pas couvert par cette typologie. Prenons un exemple extrême, la fameuse conjecture de Fermat, à savoir que l'équation : $x^n + y^n = z^n$ n'a pas de solution en nombres entiers (non triviale) dès que $n > 2$. Cet énoncé est simple, des essais convainquent rapidement du résultat et pourtant la démonstration a résisté pendant des siècles (Singh, 1999). Dans l'énoncé, seule l'approche de la solution n'est pas donnée ; s'agit-il alors d'une tâche « plutôt fermée » ? Ce cas limite montre clairement qu'on a besoin d'une sous-catégorie à l'intérieur du type III, qui a été fournie par la recherche cognitive avec la notion de taille de « l'espace de recherche (ER) » (dans le cas de la conjecture de Fermat, cette taille est évidemment (très) grande, $ER = g$). Cette typologie rejoint un emploi terminologique assez courant en mathématiques et en sciences : un « exercice » est (plutôt) fermé et sert surtout à établir (« exercer ») des routines, un problème au sens étroit est (plutôt) ouvert et sert à établir des compétences de résolution de problème.

LA TÂCHE SCOLAIRE : DE L'EXERCICE DES COMPÉTENCES PARTIELLES À L'ACTIVITÉ AUTHENTIQUE

Nous introduisons ici une autre dimension de la notion de tâche qui nous a été utile dans notre travail collaboratif et dont le potentiel sera discuté dans nos conclusions. Il s'agit de la tension entre tâche comme exercice des compétences partielles et comme cadre pour agir de manière authentique, selon l'approche actionnelle en DdLE, présentée en introduction de ce texte.

Les acceptions du concept dans les courants communicationnels se situent sur une ligne de continuité plus ou moins près des deux pôles, tâche structurée et tâche authentique (Ellis, 2003, cité dans Thonhauser, 2010, p. 10). C'est ainsi qu'Ellis (2003) distingue entre une version faible et forte de l'approche par tâches. Dans la version faible, associée au courant communicationnel « classique », les éléments communicatifs s'intègrent dans un programme traditionnel centré sur l'enseignement-apprentissage du système de la langue. Les élèves appliquent des structures grammaticales dans des situations à caractère communicatif (p. ex. dialogues du quotidien). Les Anglo-Saxons parlent de « *task-supported learning* » (Ellis, 2003), la tâche (communicative) remplissant une fonction de soutien aux apprentissages (de la langue). Cette démarche est critiquée pour son incapacité à mener vers davantage de maîtrise (*fluency*) dans l'expression orale. La version dite forte qui correspond à l'approche actionnelle, cependant peu théorisée (Puren, 2006 ; Schramm, 2008), cherche à répondre à cet inconvénient. La langue est utilisée en classe pour mener à bien des actions investies de sens.

On se rapproche du concept de problème à résoudre, tel qu'il pourrait se poser dans la vie professionnelle ou courante. Ce qui, dans un contexte scolaire, devrait faire l'objet des apprentissages se transforme en moyens

pour résoudre un problème grâce à la mobilisation de ressources, pas uniquement linguistiques, mais aussi sociales et culturelles. La tâche au sens fort n'a plus comme but principal de soutenir les apprentissages mais elle définit le cadre dans lequel les activités langagières vont s'insérer. Dans la littérature anglophone, on parle de « *task-based learning and teaching* » (Ellis, 2003 ; Willis & Willis, 2007), les apprentissages (de la langue) remplissant une fonction de soutien à la tâche (communicative), qui leur fournit le cadre et le sens, avec le postulat suivant comme base : c'est en utilisant la langue qu'on apprend à interagir par oral et par écrit.

Loin d'être remplacées les unes par les autres, les définitions au sens faible et fort coexistent aussi bien dans les discours théoriques que dans les pratiques actuelles. Malgré une injonction actuelle forte à la mise en place de situations de communication complexes et dites authentiques en classe, la question de la nécessité d'enseigner des contenus langagiers, de la forme que prend cet enseignement et de son articulation avec l'usage de la langue reste une question vive. Faute de relier la définition de « tâche » à des contenus d'enseignement clairement identifiables, la notion peut se diluer et risque de perdre de sa pertinence théorique.

Nous allons maintenant passer aux présentations succinctes de nos cinq travaux, avant de reprendre la discussion d'une pertinence *interdidactique* des tâches*.

TÂCHES, EXERCICES, PROBLÈMES : DES APPORTS INTERDIDACTIQUES PAR DES EXEMPLES SPÉCIFIQUES

Jeu de tâches (Christine Del Notaro)

Figure 2 : Fiche technique de l'étude

Sujet : mathématiques (division, puissances)	
Groupe d'âge : 7 ^e -8 ^e HarmoS (11-12 ans)	n : 50
Durée : env. 50 heures sur deux ans	
DO/ER : V, g	FST : groupes de 4
Méthode : qualitative	
Question(s) de recherche : Quelle est la part d'expérience que l'élève peut se constituer à propos du monde des nombres, dans la construction de ses connaissances ? Comment importer l'idée de l'exploration pure et « ludique » chère aux mathématiciens (et scientifiques) dans l'enseignement, déjà au niveau primaire ?	

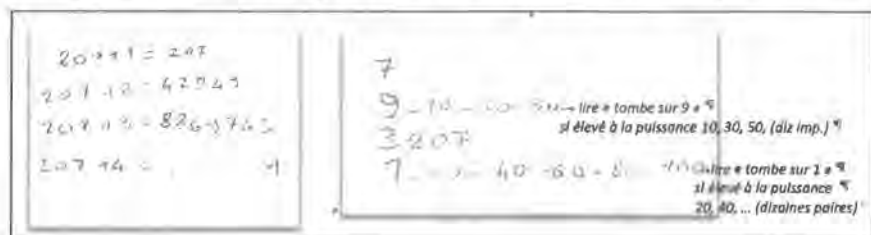
Sujet d'apprentissage, groupe d'âge/classe ; taille d'échantillon, durée de l'intervention ; DO/ER : degré d'ouverture, espace de recherche (cf. « Degré d'ouverture, taille d'espace de recherche » ci-dessus) ; FST : forme sociale de travail ; méthodologie, questions de recherche.

Cette recherche, au cœur de la thèse de doctorat de Christine Del Notaro (2010), s'inscrit dans le cadre général de la théorie des situations de Brousseau (1998) et étudie l'exploration du milieu par l'élève, son investigation, dans le but de faire ressortir des connaissances plus anciennes, parfois enfouies à un niveau plus profond que ce que l'on peut voir à un niveau manifeste. Elle s'appuie de façon centrale sur la notion de *jeu de tâches* (Del Notaro, 2011 ; Favre, 2008). Interaction des connaissances particulières entre expérimentateur et élèves, le jeu de tâches a pour fonction de faire apparaître l'expérience de l'élève et de faire interagir tout à la fois les expériences de l'élève et celles du chercheur, ouvrant sur le monde de la recherche mathématique, par l'exploration du milieu en partant d'une tâche qui va s'enrichir, s'amplifier, se prolonger.

Cette importation d'une pratique mathématicienne en classe montre que les élèves ont un intérêt, certes différent du nôtre, mais très fort et très grand pour l'exploration mathématique. Pour laisser vivre cette investigation et faire en sorte qu'elle dure, il est nécessaire de saisir le fondement épistémologique sur lequel elle repose, à savoir, le concept de dévolution, et d'admettre qu'elle s'opère sur un temps très long. Ainsi, nous avons pu observer au bout de quelques mois de travail en interaction avec des élèves de 11-12 ans qu'ils s'engageaient sans peine dans des recherches à première vue difficiles, mais dont l'énoncé court permettait d'emblée de se mettre en action.

Nous allons à présent illustrer ce lien expérimentation-expérience en regardant de plus près un exemple de jeu de tâches : « Par quel chiffre se termine le nombre 2007^{2007} ? »

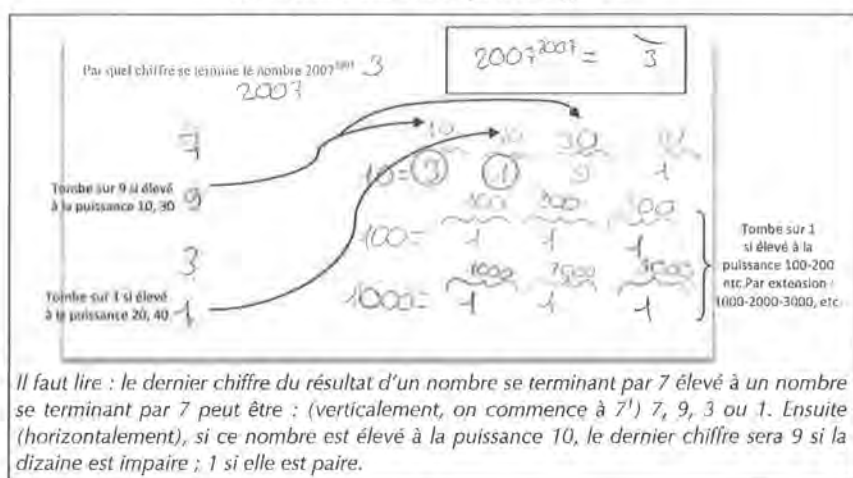
Figure 3 : « Par quel chiffre se termine le nombre 2007^{2007} ? ».
Étude de cas sur le « jeu de tâches » avec des élèves du primaire



C'est à la dix-huitième séance que nous avons proposé cet énoncé, cette séance se trouve être également la septième concernant l'exploration sur le thème des exponentiations. L'expérience et l'exploration permettent de remonter vers des niveaux mathématiques supérieurs ; il est en effet hors de question que les élèves parviennent à ce type de raisonnement sans cela, car il est induit par leurs propres recherches. Ils mettent en place des systèmes de comptage très sophistiqués qui supposent qu'ils aient exploré et fait fonctionner de nombreuses connaissances, comme par exemple : un nombre qui se termine par 7, élevé à une puissance quelconque, aura comme dernier chiffre

du résultat l'un des quatre chiffres suivants : 7, 9, 3, 1, qui sont les chiffres des unités des puissances de 7. Cette expérience alimente les connaissances et devient un outil de comptage fiable. Le fait de prendre un grand nombre et de l'élever à une puissance de valeur haute a permis aux élèves de faire un saut de qualité et les a poussés à trouver une technique plus économique que de compter de un en un sur leur schéma 7, 9, 3, 1. Ils ont ensuite compté de 10 en 10, puis remarqué que selon si la dizaine est paire ou impaire, cela ne tombe pas sur le même chiffre. Puis de 100 en 100 et enfin de 1000 en 1000.

Figure 4 : Une autre mise en page d'élève, illustrant les mêmes constats qu'à la figure 3



De la tâche à l'activité de l'élève : quel(s) objet(s) langagier(s) sont travaillés ? (Marianne Jacquin)

Figure 5 : Fiche technique de l'étude (cf. figure 2)

Sujet : allemand comme langue étrangère (LE)		
Groupe d'âge : 11 ^e (17 ans ; 2 ^e année de lycée)	n : 54 (dont 32 filmés)	
Durée/FST : 4 h par genre textuel* (8 h total), dont 2 h en travaux de groupe de 4	DO/ER : V, g	
Méthode : qualitative ; synopsis, analyse des gestes d'enseignants (selon la méthodologie Grafe ; cf Ronveaux <i>et al.</i> , dans ce volume) et des gestes d'apprentissage des élèves		
Question(s) de recherche : Quels savoirs et savoir-faire langagiers sont construits au sein d'une tâche complexe, qui oriente la lecture d'une nouvelle littéraire vers la production d'une scène théâtrale ? Dans quelle mesure et de quelle manière la tâche de production incite-t-elle les élèves à une lecture de type interprétatif du texte lu ?		

*Genre textuel : texte informatif et texte littéraire. cf texte.

Un des objectifs de la recherche dont est tiré notre exemple consiste à éprouver la notion de tâche au sens fort (cf. « La tâche scolaire » ci-dessus) en classe de littérature allemande langue étrangère. L'analyse présentée ci-dessous se base sur les interactions entre élèves, et porte sur la lecture autonome d'une nouvelle brève de Peter Bichsel, « Die Tochter » (1964)⁴. La fin ouverte, une des caractéristiques de ce genre textuel, permet de construire une tâche englobante qui articule activités de lecture et de production, par la consigne suivante :

Vous êtes un-e auteur-e de pièces de théâtre. Pour votre prochaine œuvre vous avez décidé de vous inspirer de la nouvelle « Die Tochter » de Peter Bichsel. La pièce de théâtre contient trois actes (1^{er} acte : le texte lu), vous écrivez le 2^e acte qui décrit la scène suivante : Monika rentre un soir à la maison et explique qu'elle veut quitter ses parents. Ceux-ci réagissent d'abord négativement à la nouvelle, mais se voient ensuite contraints de tenir compte des arguments de leur fille et finissent par accepter son départ. Résumez en quelques lignes l'issue de la discussion (acte 3).

L'entrée par l'analyse de l'activité de l'élève nous permet de dégager quelques tendances quant à la manière d'aborder la tâche, d'instaurer des liens entre activités de lecture et d'écriture et de résoudre des problèmes rencontrés. Les élèves du groupe que nous présentons ici investissent dans un premier temps la *tâche de lecture*, sans orienter leur lecture en fonction de la tâche englobante. Ils cherchent, au contraire, à comprendre le texte, qui leur pose des problèmes importants, aussi bien au niveau lexical que textuel : mots inconnus, incohérence perçue entre différents passages du texte, déroulement non linéaire de l'action, temporalité du récit, perspectives narratives multiples.

Après une phase de lecture mots par mots, accompagnée d'une recherche dans le dictionnaire des mots inconnus, les élèves adoptent une démarche de lecture globale. Un résumé de ce qui a été compris à partir de mots-clés aboutit à des fragments de passages compris, dont l'incohérence du point de vue du sens global est soulevée (Leo : « Mais je ne comprends vraiment pas de quoi ça parle »). Le passage à la *tâche de production* a pour effet la reprise d'un passage compris au sens littéral (ressemblance de la fille Monika et de sa tante) et fait l'objet d'une interprétation (adultère) que vient nourrir l'obligation d'inventer un scénario qui s'éloigne du texte lu (cf. figure 6).

4. La nouvelle de Bichsel « Die Tochter » (« La Fille ») est parue en français dans Bichsel, P. (1967). *Le Laitier* (R. Rovini, Trad.). Paris : Gallimard. (Original publié en 1964). Elle met en scène la relation difficile entre des parents et leur fille. Le récit décrit la solitude des parents, vivant au rythme de la campagne, attendant quotidiennement le retour de leur fille qui travaille en ville. La nouvelle brève permet de travailler les procédés littéraires qui mettent en évidence l'éloignement des deux modes de vie entre les générations.

Figure 6 : Extrait de protocole – interaction élèves (Ime, Jes, Kor)/enseignante (Ens) sur la tâche décrite dans le texte

Ime : (à l'Ens) on peut imaginer ce qu'on veut Madame

Ens : restez au plus proche du texte/là vous allez un peu trop loin restez dans le texte

Jes : mais c'est ça voilà

Ime ou Kor : voilà on peut dire ça

Ens : restez au plus proche

Jes : (?) mais c'est ça↑ il a couché avec

Ime : (?) on va dire trompé xx

Kor : trompé sa femme non on dit la vraie mère c'est la tante c'est tout c'est plus simple (27'38)

Le travail de production suit par ailleurs de près la description de la situation de départ dans la consigne de travail (voir supra). Les élèves rédigent, de manière linéaire (mot, phrase, réplique, dialogue, texte), à la recherche d'idées et de moyens linguistiques nécessaires pour les exprimer. Cette recherche provoque de longues discussions sur la langue allemande (aspects orthographiques, lexicaux, grammaticaux). Les élèves travaillent peu sur un plan textuel, ne s'interrogent pas sur les implications, au niveau du choix des moyens linguistiques, du genre « scène de théâtre ».

Le pari selon lequel la tâche englobante permettrait des allers-retours du texte à lire et à produire et favoriserait une lecture de type interprétative ne se confirme pas. Les deux tâches sont traitées par les élèves de manière séparée, les liens entre activités de lecture et de production sont faibles. L'hiatus entre tâche conçue et activité des élèves est double. D'abord le texte, dont seul des fragments ont été compris, fournit des idées pour produire, mais au prix d'un éloignement du récit ; ensuite, la production s'appuie sur la situation minimale du texte, par ailleurs décrite dans la consigne.

Plutôt qu'une intégration réussie des deux tâches de lecture et d'écriture au sein d'une tâche englobante, on observe, dans l'activité des élèves, une juxtaposition de celles-ci, chacune d'entre elles présentant ses difficultés propres et nécessitant par conséquent des savoirs et savoir-faire langagiers et stratégiques spécifiques.

Quelles tâches conduisent à des connaissances scientifiques dans l'investigation ? (François Lombard)

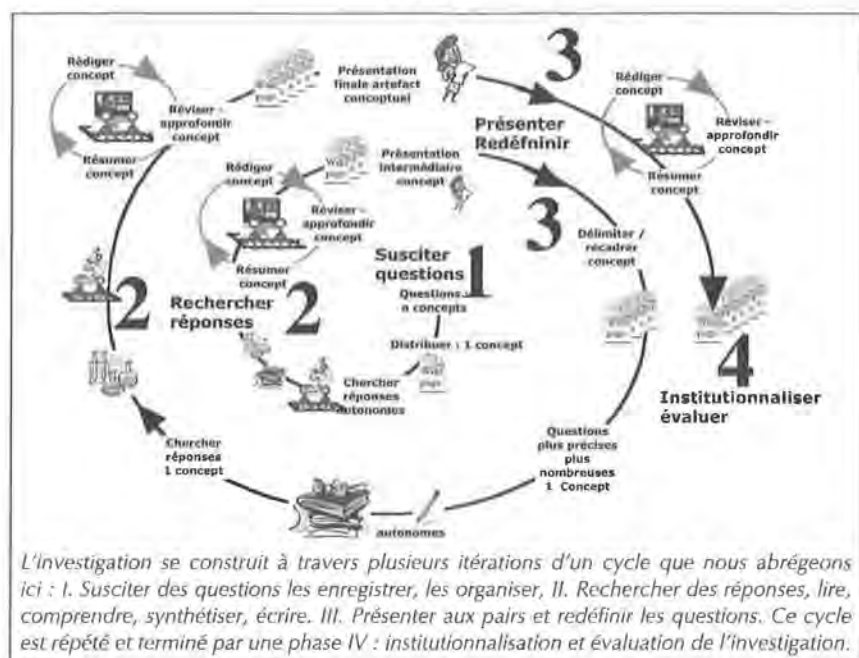
Figure 7 : Fiche technique de l'étude (cf. figure 2)

Sujet : Biologie moléculaire du gène et immunologie		
Groupe d'âge : 13 ^e , 4 ^e année de lycée (année de maturité, option biologie)	$n = 105$ (14-16 élèves, sept années successives)	
Durée : 4 périodes de 45 minutes par semaine, 25 semaines d'enseignement (durée prévue par Plan d'études)	FST : groupes de 3-4	DO/ER : VIII, g
Méthode : Multiples. « Design Based Research » (les résultats sont des recommandations de conception de dispositifs, DBRC, 2003)		
Question(s) de recherche : Quelles consignes conduisent les élèves vers les tâches d'approfondissement conceptuel dans l'investigation ? Quelle évolution de complexité épistémique a lieu dans une tâche d'investigation authentique en sciences ?		

L'investigation est une pédagogie couramment promue pour l'enseignement des sciences. Pour nous elle se caractérise par un contrat didactique où la synthèse et la validation des savoirs qui seront institutionnalisés est majoritairement le fait des élèves (Bueno-Ravel, Forest, Gueudet & Sensevy, 2010) au cours d'un processus itératif de confrontation socio-cognitive avec les autres et des données ou des ressources aussi authentiques que possible, (c'est-à-dire le plus conformes au paradigme de la biologie). L'investigation est confrontée à une tension entre la dévolution des questions, la responsabilité des élèves et la construction de savoirs reconnus par l'école, que les élèves investiguent les « bonnes questions », d'autant plus que la science est une manière de valider les connaissances.

Cette recherche (Lombard, 2012) repose sur l'analyse d'un dispositif d'investigation en biologie développé durant sept années dans des classes de maturité (dernières années du secondaire II). Les apprentissages de l'ensemble du cours sont élaborés dans des investigations étayées par des tâches d'écriture partagée dans la communauté d'apprentissage (figure 8). Chaque élève produit environ 200 mots par semaine dans des tâches d'écriture de synthèse intensément itérative : près de 30 versions en trois semaines pour chaque groupe de 3-4 élèves résultent en un fascicule critique pour la préparation des examens décrivant et expliquant environ 250 notions et mécanismes.

Figure 8

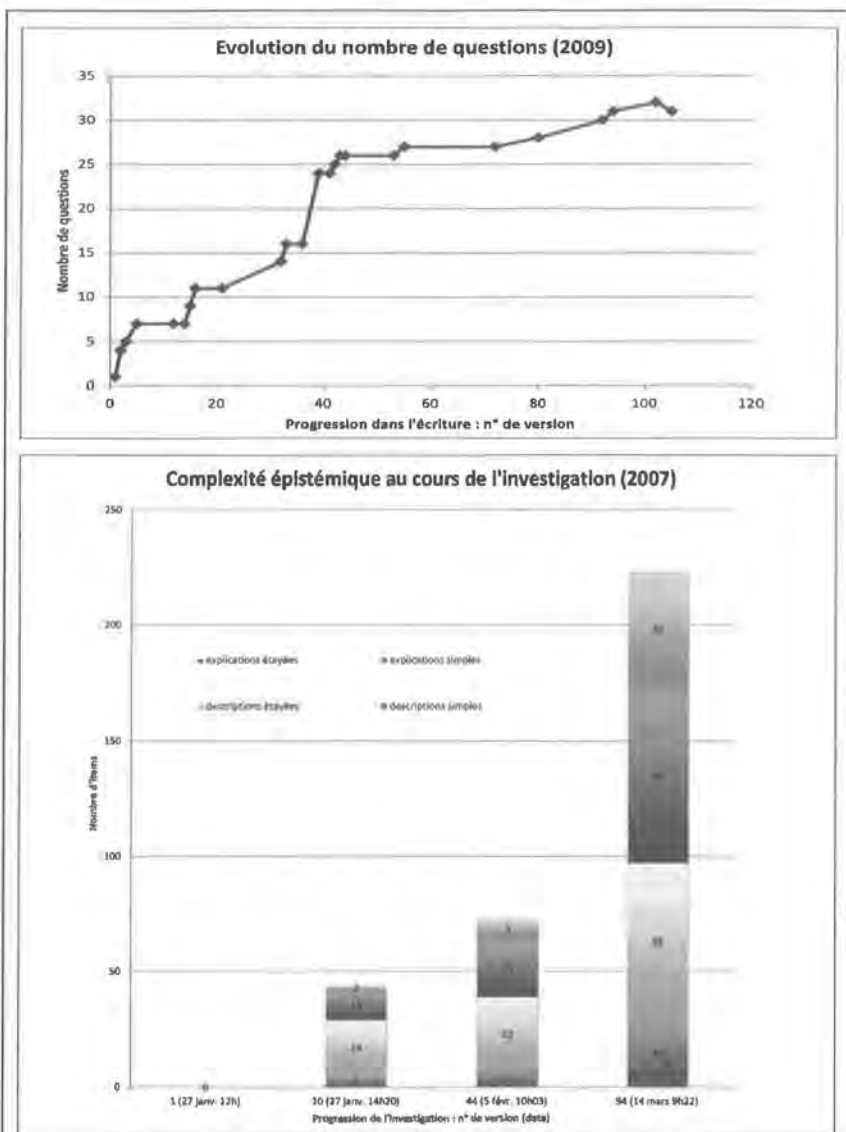


La qualité des réponses a été analysée : la complexité épistémique augmente avec l'approfondissement de l'investigation, surtout dans la seconde partie de l'enquête (figure 9).

Sur environ 250 items logiques, les explications élaborées représentent environ le quart. L'analyse du dispositif suggère toutefois que l'approfondissement conceptuel est guidé par quelques règles organisant l'interaction des questions et des ressources : un accès illimité à des ressources surabondantes qui fournissent l'autorité pour la validation scientifique alors que l'enseignant conserve l'autorité pédagogique est un paramètre important ; la durée est un autre paramètre important puisque la complexité épistémique apparaît seulement après deux semaines de chaque investigation et plusieurs mois de ce contrat didactique assez radical.

Une règle simple que nous avons développée s'est avérée déterminante : l'exigence d'unicité conceptuelle des questions et des réponses. Chaque paragraphe du texte produit doit correspondre à la question qui précède. Cette règle maintient le guidage par les questions et assure que ce soient elles qui guident l'investigation plutôt que les ressources les plus facilement accessibles. Nos résultats suggèrent que dans un milieu ouvert sur des ressources de qualité diverses comme internet, cette règle peut conduire les élèves à des connaissances scientifiquement validées, à des conditions développées en détail dans Lombard (2012).

Figure 9



A. Nombre de questions en fonction du numéro de version produite par les élèves : le nombre de questions au cours d'une investigation augmente d'abord rapidement puis se stabilise, et subit quelques ajustements plus tardifs. La complexité épistémique n'augmente vraiment que dans les phases tardives de l'investigation.

B. Comparaison de la complexité épistémique des réponses dans un document wiki au cours de l'investigation. Le total d'unités de sens et la proportion d'explications élaborées augmentent, ce qui indique que l'ampleur des textes et la complexité abordée s'accroissent. La complexité épistémique distingue les descriptions des explications, et leur degré d'élaboration selon l'échelle à quatre niveaux d'après Hakkarainen & Lipponen (2002).

« Newspaper Story Problems » (Andreas Müller)

En sciences, la « culture d'apprentissage fondée sur les tâches » (voir supra) se heurte d'emblée au problème de la motivation, du fait que les exercices figurent parmi les activités offrant le moins d'intérêt pour les élèves (Häussler, Bünder, Duit, Gräber & Mayer, 1998). Que faire quand il s'agit par exemple du concept et de la formule de la vitesse $v = d/t$ qu'on ne peut justement pas apprendre sans exercice de calcul pur et dur ?

Figure 10 : Fiche technique de l'étude (cf. figure 2)

Sujet : Physique (v : vitesse, E : énergie)		
Groupe d'âge (âge moyen), n	v : 7 ^e (12,8 ans), 512 E : 10 ^e (16,3 ans), 380	FST : groupes de 2 DO/ER : réglable
Durée : 6 leçons de 45 m sur 3 semaines (4h30m total)		
Méthode : quantitative (ANCOVA, structural equation modeling/SEM ; hierarchical linear modeling/HLM)		
Question(s) de recherche : Y a-t-il des tâches type « anchor media » (cf. texte) flexibles et maniables, et qui montrent (1) des effets positifs sur la motivation et l'apprentissage ; (2) stabilité temporelle et robustesse (envers des co-facteurs) ?		

Une série d'études portant sur les « newspaper story problems⁵ » (NSP) a tenté de répondre à cette question. Les NSP sont des tâches qui se réfèrent à des articles de journaux dont le texte et la mise en pages sont en grande partie inchangés (figure 11). Ce type de tâche a une certaine tradition dans la pratique de l'enseignement et il existe des collections d'exemples et des rapports de réalisation pratique qui attestent de leur utilisation réussie (p. ex. Jarman & McClune, 2007).

La démarche s'inscrit en partie dans le cadre théorique général de « l'apprentissage situé » (Gruber, Mandel & Renkl, 2000), et plus particulièrement dans sa forme spécifique de *l'anchored instruction* (Bransford, Sherwood, Hasselbring, Kinzer & Williams, 1990 ; CTVG, 1993). Sur un plan général, *l'apprentissage situé* explique les raisons d'un apprentissage réussi par le lien contextuel (« caractère situé »), par l'authenticité de la tâche, par la pertinence pratique des « connaissances » et de l'« apprentissage » et par l'échange social qui crée des opportunités d'articulation et de réflexion. *L'anchored instruction* en particulier est considérée comme l'une des approches principales d'enseignement ouvert, axée sur

5. « Story problem » est un terme courant en DdM, d'où l'utilisation de « problème » dans ce contexte

l'apprenant et l'apprentissage autonome (Leutner, 1998). Pour obtenir les caractéristiques mentionnées (et leurs effets positifs d'apprentissage et de motivation) se sont développés des « anchor media » comme des disques vidéo multimédia interactifs, dans le but de créer « interesting, realistic contexts that encouraged the active construction of knowledge by learners. Our anchors were stories rather than lectures and were designed to be explored by students and teachers » (CTGV, 1993, p. 52). Les caractéristiques des « anchor media » mis en évidence ici sont l'activité autonome (« active construction »), l'authenticité (« realistic contexts ») et l'élément narratif, intégrant un encadrement affectif et une stimulation cognitive (création d'une « story »).

Figure 11 : Exemple de NSP (a) et de tâche conventionnelle (b) sur le sujet « Énergie électrique » ; les questions à résoudre dans les deux versions sont les mêmes (en bas)

a) "Newspaper story problem" format	b) "Traditional task" format
<p>Lausanne/ngn. Another great round-a-world adventure a la Steve Fossett's solo flight last month. Now it seems the explorer Bertrand Piccard will attempt the world's first solar powered around the world flight. Piccard comes from a family of explorers and made history in March of 1999 with a nonstop, around-the-world flight in a hot-air balloon, the Breitling Orbiter 3. But what about the solar power side of</p>	<p>In 2007 the explorer Bertrand Piccard will attempt the world's first solar powered around the world flight. He estimates that the solar panels of the plane can generate enough power to sustain a flight of roughly 60 miles an hour (97-kilometres an hour). The plane's batteries are going to have to be pretty heavy, capable of storing 200 watts per kilogram, so that the plane can run at night.</p>
<p>this ? Is that really possible ? Nearly the entire body of the plane will be covered by 287 square yards (240 square metres) of solar panels. Piccard estimates that enough power can be generated to sustain a flight of roughly 60 miles an hour (97 kilometres an hour). The plane's batteries are going to have to be pretty heavy, capable of storing 200 watts per kilogram, so that the plane can run at night.</p> <p style="text-align: right;"><i>Cadling, 2005-04-13</i></p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. How long will Bertrand Piccard be on his way around the world ? 2. How much electrical energy per kilogram and how much power per kilogram has to be produced at least ? 3. How much electrical energy per kilogram and how much power per kilogram has to be produced at least by the solar panels, if Piccard will drive ca. 75% of the flight by day ? 4. How much electrical energy per kilogram has to be produced at least by the batteries ? 5. Discuss your results critically, e.g. with respect to the energy transformation process, and use physical arguments thereto. 	

De cette approche très large (« learning environnement ») et de la technologie nécessaire (disques vidéo) résulte, outre la nécessité d'un grand effort de développement, une insuffisance de la flexibilité didactique. À cet égard, les NSP sont comparativement faciles à créer et à modifier et peuvent être considérées comme un « anchor medium » très variable et flexible (facilité d'ajustement au thème, au niveau, à la compétence, à la longueur et au degré d'ouverture, pour ne citer que les caractéristiques les plus importantes). Ces tâches répondent également, par la « story » qui en est la base, aux critères d'authenticité et d'encadrement affectif. En outre, il est en principe possible de réaliser tous les critères de conception nécessaires pour « l'ancrage » selon *l'anchored instruction* (à l'exception de la forme multimédia), d'où la désignation « Modified Anchored Instruction (MAI) » (Kuhn & Müller, 2005).

Les résultats obtenus par une série d'études quasi-expérimentales sont encourageants (groupes avec vs sans NSP, les enseignants et autres activités scolaires étant identiques). Des effets statistiquement très significatifs (p) et d'une haute pertinence pratique (taille d'effet, d^6) ont été trouvés pour la motivation, y compris l'authenticité perçue, et l'apprentissage (figure 12). Ces résultats montrent que les NSP peuvent être considérées comme un type de tâche avec des bénéfices considérables pour la motivation, notamment concernant l'authenticité, et l'apprentissage. À noter que les NSP contiennent aussi le côté « calcul » qui fait si mauvaise figure pour l'intérêt des élèves (Häussler et al., 1998) ; c'est le fait de les « ancrer » dans un contexte muni de sens qui fait la différence. En même temps, les NSP sont plus flexibles et maniables que les « anchor media » de la version originale (pour des détails sur la méthodologie, des extensions, voir Kuhn, 2010).

Figure 12 : Résultats de l'étude sur les NSP (Kuhn, 2010)

- Motivation générale : $p < 0.001$; $d = .66$;
- Motivation, sous-échelle « reality connection/authenticity » (RA) : $p < 0.001$, $d = 2.03$;
- Achèvement (connaissances et compétences, y compris transfert) :
 $p < 0.001$; $d = 1.18$ (total) ; $p < 0.001$; $d = 1.31$ (transfert).
 En outre, les constats suivants ont pu être établis :
- Stabilité temporelle : effets positifs restent du moins outre de deux à trois mois
 (motivation : $p < 0.001$; $d = 1.04$ après 3½ mois, achèvement : $p < 0.001$; $d = 2.15$
 après 2½ mois) ;
- Robustesse : pas de (ou faible) dépendance de genre, compétence de lecture et de
 maths, habiletés cognitives, caractéristiques de classe et d'école.

6. Les seuils conventionnels pour la pertinence pratique exprimée par Cohen sont : effets petits ($0.2 < d < 0.5$), moyens ($0.5 \leq d < 0.8$), et grands ($0.8 \leq d$; voir Cohen, 1988)

Perception et mise en pratique du concept de « tâches » chez les enseignants (Laurent Dubois)

Figure 13 : Fiche technique de l'étude (cf. figure 2)

Sujet : Formation des enseignants du primaire
<p><i>n</i>, années d'expérience :</p> <p>étude exploratoire 1 : 60 enseignants de l'école primaire du canton de Genève de division moyenne ; 12 enseignants < 5 ans, 15 enseignants 5-12 ans, 33 enseignants > 12 ans</p> <p>étude exploratoire 2 : 15 enseignants de l'école primaire du canton de Genève ayant participé à un dispositif de formation ; 4 enseignants < 5 ans, 8 enseignants 5-20 ans, 3 enseignants > 20 ans.</p> <p>recherche qualitative : 5 enseignants de l'école primaire du canton de Genève de division moyenne</p>
Durée : études exploratoires : 2 ans ; recherche qualitative : 1 an
Méthode : multiple : entretiens semi-dirigés et confrontation avec les études exploratoires de méthode quantitative (questionnaires)
<p>Question(s) de recherche* :</p> <p>Dans les discours et les pratiques des enseignants, quels principes issus des modèles de la didactique des sciences apparaissent ?</p> <p>En quoi les dispositifs de formation ont un impact sur les discours des enseignants en formation ?</p> <p>Quels types d'aménagements sont susceptibles de clarifier l'enseignement des sciences à l'école primaire ?</p>

* Ces questions d'ordre général pour la pratique et la formation des enseignants contiennent en particulier la perception et mise en pratique du concept des « tâches », cf. figure 14 et texte.

« Histoire naturelle » durant une bonne partie du siècle dernier, puis tour à tour « notions de sciences », « connaissances de l'environnement », puis maintenant « sciences de la nature », le changement d'appellation qui a touché l'enseignement des sciences à l'école primaire témoigne d'une évolution de la discipline qui engendre une confusion chez les enseignants. Après un siècle d'évolution de l'enseignement des sciences à l'école primaire, des nouveaux enjeux d'apprentissage sont venus se greffer : l'éducation à l'environnement, l'éducation à la santé, et plus récemment l'éducation au développement durable. À tout ceci s'ajoute la notion de « culture scientifique » (« scientific literacy »), apparue depuis quelques années dans la discussion internationale et suisse (Consortium HarmoS, 2009).

Cette complexité, ces évolutions et ces adjonctions se traduisent dans la pratique par une confusion générale (Calmettes, 2009 ; Dubois, 2009). Il est dès lors évident que les enseignants peinent, à l'heure actuelle, à identifier clairement les principes théoriques, épistémologiques

et didactiques qu'ils doivent mettre en place avec leurs élèves. Cela se révèle lorsqu'ils parlent notamment des activités et des tâches qu'ils leur proposent.

La recherche qualitative (Dubois, 2009) réalisée auprès d'une dizaine d'enseignants de l'école primaire du canton de Genève cherche, grâce à des entretiens semi-directifs, à mieux comprendre leurs représentations sur l'enseignement des sciences. L'analyse de leur discours permet de mettre en évidence, là encore, une grande confusion en ce qui concerne les tâches proposées aux élèves, leur pertinence et leur justification didactique. Difficile pour eux également de mettre en relation tâches et objectifs d'apprentissage ou de voir dans les tâches proposées une réelle intention didactique (figure 14).

Figure 14 : Extrait de protocole – interview avec une enseignante du primaire sur le rôle de tâches

Intervieweur : Là vous avez mentionné plusieurs tâches. Est-ce que vous pensez que certaines tâches permettent certains apprentissages ? Ou bien, c'est l'ensemble qui permet de travailler ?

Interviewée : Je pense c'est des apprentissages différents. Par exemple, pour l'expérience c'est aussi de l'autonomie quand même, de la collaboration. Ouais c'est autonome et puis on a pas l'habitude de leur donner un matériel avec tout qui est prêt déjà... Et là, on avait décidé de faire autrement. Donc ça leur demande aussi de, d'être attentif à ce qu'il y a besoin, etc. Et puis c'est ce qu'on leur a dit, s'ils se trompent, s'ils prennent du vinaigre à la place de je ne sais quoi, ça a un impact sur la réalisation de l'expérience et le résultat. Donc là, ça les a beaucoup beaucoup responsabilisés... Ils ont... dans cette classe, ils ont pas vraiment l'habitude en fait, c'est... donc voilà, ces tâches, enfin pour moi, l'expérimentation, faire des expériences ça, elles apportent beaucoup au développement de l'enfant, en fait, plus que des connaissances disciplinaires sur les volcans. Là, c'est plus sur le développement de l'enfant je pense. Tandis que quand on fait de la lecture etc., où on apprend ce... où on voit vraiment les phénomènes, ça c'est plus lié directement au contenu de la thématique des volcans par exemple.

Cet exemple montre à quel point tâches et objectifs sont confus, non seulement dans la distinction terminologique « tâche », « exercice », « problème », « objectif », mais également en termes de savoirs à enseigner.

Autre constat, les enseignants de l'école primaire ne proposent pas ou peu d'exercices en sciences de la nature, ni vraiment de problèmes. Ils proposent plutôt des activités de manipulations ou des réalisations de protocoles expérimentaux. Ils reproduisent également des activités stéréotypées et de manière très superficielle : « On récolte les conceptions en leur demandant de dessiner le système digestif, puis ils écrivent leurs hypothèses ».

TÂCHES : CONCEPT STRUCTURANT, CONCEPT HEURISTIQUE. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Une discussion « import-export »

Notre approche interdidactique porte sur plusieurs exemples issus de nos recherches qui explorent les relations entre les différentes caractéristiques (« formes ») des tâches et les objectifs (« fonctions ») que ces tâches sont censées atteindre. Soulignons à nouveau qu'il s'agit d'une construction *post hoc*, c'est-à-dire effectuée après les recherches individuelles menées au sein de chaque discipline.

Nous avons choisi de structurer nos échanges par deux questions posées à chaque co-auteur :

1. Choisir deux (ou plus) *autres* des cinq recherches décrites ici et formuler partant de là deux ou trois questions qui seraient intéressantes dans la didactique de sa discipline en général ou dans son domaine de recherche en particulier (« perspective import »).
2. Choisir deux (ou plus) éléments de sa recherche (arrière-plan théorique, méthodes, résultats) qui pourraient être intéressants pour une autre étude dans l'équipe (« perspective export »).

Ces échanges ont mené à deux types de points de convergence autour des tâches*, à savoir leur fonction structurante et leur fonction heuristique. Nous commençons par la fonction structurante.

Concept structurant

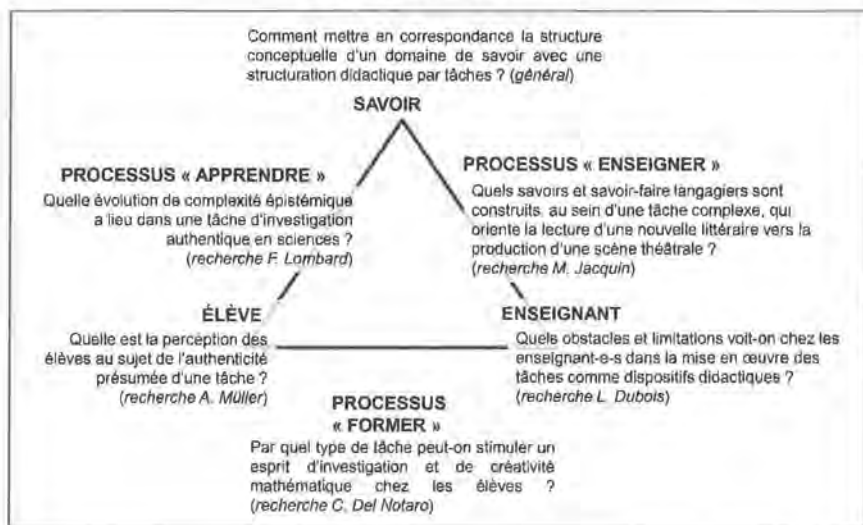
Revenons d'abord sur l'affirmation générale de Reuter (2007) : le concept de tâche permettrait de « revisiter chacun des pôles du *triangle didactique*⁷ » (voir « Des cadres multiples » plus haut). Dans une première observation, et en le généralisant aux arêtes, nous pouvons effectivement valider la valeur structurante du concept de tâches dans le sens de cette affirmation (figure 15). À noter que cette validation a été possible sous une contrainte supplémentaire : les questions de recherche des différentes didactiques spécifiques choisies pour cette contribution devaient porter en soi un intérêt pour l'échange *entre* didactiques entamé ici.

Au-delà de cette observation générale, nous reprenons ensuite les deux dimensions introduites dans la section « Dimensions spécifiques »

7. Triangle *didactique* et le terme utilisé par Reuter (2007) ; il est également courant en didactique des sciences (Astolfi, Darot, Ginsburger-Vogel & Toussaint, 2007). La forme originale de Houssaye (1988) est triangle pédagogique.

(voir supra) comme exemples de la fonction structurante des tâches* sur le plan des caractéristiques spécifiques.

Figure 15 : Fonctions de tâches dans le triangle didactique (Reuter, 2007), appliqué aux questions traitées par les différentes recherches dans cette contribution (indiquées par une référence au paragraphe pertinent)



Pour le degré d'ouverture (et l'espace de recherche), un premier constat s'impose : les approches visant l'intégration des savoirs et compétences ou l'authenticité (ou les deux) mentionnées en haut sont toutes basées sur des tâches au moins « plutôt ouvertes » (V, VIII), avec ER = g (ou réglable ; voir tableau 1), indice que la poursuite de ces objectifs didactiques avancés n'est pas compatible avec un degré d'ouverture trop restreint.

D'autre part, le succès n'est pas garanti pour un « apprentissage ouvert », comme le montrent par exemple des méta-analyses sur *Inquiry Based Teaching/Learning* (Hattie, 2009) ou des prises de positions célèbres de chercheurs comme Mayer (2004) et Kirschner, Sweller et Clark (2006). C'est ainsi d'autant plus encourageant de voir, dans les recherches de Lombard et de Del Notaro, deux approches réussies, particulièrement dans le second cas avec des élèves du niveau primaire. Cependant, ces deux recherches nous informent sur des circonstances bien définies dans lesquelles elles se sont déroulées : l'exploration ouverte (en mathématiques) hors de toute contrainte scolaire ; l'investigation ouverte (en sciences) sous un « contrat didactique assez radical ». En regardant les fiches techniques (figure 2 et 7), on perçoit une autre caractéristique frappante – la durée de l'intervention, qui est d'une année. Ces approches ouvertes demandent donc beaucoup de

temps ; constat plausible et probablement généralisable en termes de DO/ER (« Degré d'ouverture, taille d'espace de recherche », voir supra) : une grande ouverture implique un grand espace de recherche qui à son tour demande logiquement beaucoup de temps pour être exploré.

Le facteur temps peut aussi être considéré comme l'une des raisons possibles d'un relatif échec dans la résolution d'une tâche ouverte dans le domaine de l'enseignement des langues en DdLE (« De la tâche à l'activité de l'élève », voir supra). Le souci d'implémenter une séquence didactique relativement courte (4 h par genre textuel ; cf. figure 5), afin de l'insérer au mieux dans les pratiques ordinaires des enseignants et d'augmenter ainsi son acceptabilité, contribue sans doute à des limites de faisabilité pour mener à bien deux tâches articulées aussi complexes que la lecture interprétative d'un texte littéraire et la production d'une scène théâtrale en langue étrangère.

Pour la tâche scolaire entre l'exercice des compétences partielles et l'activité authentique, on voit d'abord, comment l'approche actionnelle (DdLE), qui se situe du côté de l'« activité authentique » de cette dimension, est conceptuellement proche des formes d'enseignement décrites par Del Notaro (DdM, « Jeu de tâches », voir supra) et Lombard (DdS, « Quelles tâches conduisent... », voir supra) : réfléchir et construire des connaissances par son usage dans des situations complexes. De plus, cette dimension décrit bien aussi la transition en DdM et DdS entre de telles formes d'enseignement et, par exemple, de simples exercices de calcul⁸. Cette dimension nous fournira aussi le premier exemple de la fonction heuristique des tâches*, que nous allons discuter maintenant.

Concept heuristique

Dans nos travaux et la discussion menée autour, il est apparu une parenté conceptuelle portant sur plusieurs aspects considérés comme didactiquement essentiels, que nous présentons succinctement (pour un traitement plus systématique de ces parallèles, voir Jacquin & Müller, 2013).

TASK-BASED LEARNING : UNE « TRANSPOSITION INTERDIDACTIQUE » DdLE – DdS

Le *task-based learning* (voir supra) est une approche située sur le pôle « activité authentique » de la dimension « exercice des compétences partielles – activité authentique ». D'abord introduite en DdLE, nos échanges « export/import » (voir plus haut) nous ont fait découvrir des parallèles étroits

8. Cette dimension n'est pas indépendante du DO ; l'analyse de cette relation sort du cadre de la contribution présente.

avec les démarches en DdS dites *context-based science education* (Bennett, Lubben & Hogarth, 2007), notamment l'approche STS (*Science, Technology and Society*) (Yager, 1996). Nous présentons ces parallèles dans le tableau 2, qui met en évidence les parallèles mentionnés : des constats très proches de STS (en DdS) par une reformulation assez directe des affirmations sur *task-based learning* (en DdLE), parfois par simple remplacement de quelques mots (cf. p. ex. la citation de Bennett et al., 2007, dans le tableau 2) correspondant à la différence « task based » vs « task supported » (dans l'avant-dernière ligne du tableau 2). Une comparaison similaire peut être menée avec la démarche IBL (« inquiry based-learning »), très répandue actuellement aussi en DdM et DdS (Minner, Levy & Century, 2010).

Tableau 2 : Task-based/supported learning – une « transposition interdidactique » DdLE – DdS

	DdLE	DdS (DdM)
Problème fondamental : la relation entre un enseignement et...	des activités langagières/scientifiques complexes d'une part et des savoirs sur la langue/science d'autre part	
Conditions d'apprentissage à créer pour permettre à la fois...	une construction des connaissances sur le fonctionnement de la langue/sur les sciences et le développement des compétences, c'est-à-dire l'apprentissage de l'usage de ces connaissances dans des situations complexes, proches de celles que rencontrera l'élève dans la réalité	
Nature et fonctions des tâches	Application de structures grammaticales dans des situations à caractère communicatif (p. ex. dialogues du quotidien) ; la tâche (communicative) remplissant une fonction de soutien aux apprentissages (de la langue).	Application des concepts scientifiques dans des situations à caractère expérimental ; la tâche (expérimentale) remplissant une fonction de soutien aux apprentissages (de la science)
Limites	Les tâches conçues ne mènent pas à la maîtrise de l'expression orale/dans l'application des sciences.	
Évolution du paradigme	Approche actionnelle	Approche STS (entre autres)
Objectif	La langue/le raisonnement scientifique sont utilisés en classe pour mener à bien des actions investies de sens. Aussi bien les contenus de la prise de parole/de l'investigation scientifique que les formes utilisées sont orientés vers les besoins communicatifs/de la vie réelle (ou bien d'une recherche authentique). Ce qui était objet d'apprentissage se transforme en moyens pour résoudre des problèmes.	

	DdLE	DdS (DdM)
Co-existence des paradigmes, dans les discours scientifiques et dans les pratiques	« task based vs task supported learning » (Ellis, 2003) ; <i>andlungsorientierter Fremdsprachenunterricht</i> (Müller-Hartmann & Schocker von Ditfurth, 2005)	Full-fledged context-based approaches « use contexts and applications of science as the starting point for the development of scientific ideas », in contrast with « more traditional approaches that cover scientific ideas first, before looking at applications » (Bennett, Lubben & Hogarth, 2007, p. 348).
Question vive	Malgré une injonction actuelle forte à la mise en place de situations de communication/d'utilisation des sciences complexes et dites authentiques en classe, la question de la nécessité d'enseigner des contenus langagiers/scientifiques, de la forme que prend cet enseignement et de son articulation avec l'usage de la langue /d'usage des sciences reste une question vive	

Par une reformulation assez directe des affirmations sur *task-based/supported learning* (en DdLE), parfois par simple remplacement de quelques mots (ce sont les cas qui sont mis sur deux colonnes) on obtient des constats très proches de l'approche *Science, Technology and Society* (en DdS).

Cette « transposition interdidactique » soutient l'hypothèse d'une fonction heuristique des tâches* : des idées et des résultats, mais aussi des questions et problèmes peuvent être transférés d'un domaine à l'autre, dans les deux sens. Ici, il s'agissait de montrer l'existence d'un tel parallélisme heuristique ; son exploitation proprement dite sort du cadre du présent travail. Le même commentaire s'applique à deux autres exemples, liés en partie à des idées exprimées dans le tableau 2, mais que nous développons dans la suite, de par leur importance didactique.

L'INTÉGRATION DES SAVOIRS ET COMPÉTENCES AU SEIN D'UNE TÂCHE

Il s'agit là d'un objectif particulièrement illustré dans les recherches de Jacquin et Lombard, et, dans une moindre mesure, de Müller : (1) études des effets réels d'une tâche « au sens fort », censée intégrer des savoirs et savoir-faire langagiers, une lecture de type interprétatif et finalement une production littéraire ; (2) étude des tâches qui « conduisent à des connaissances scientifiques dans l'investigation », la dernière comprise comme itérations d'un cycle de travail proche du travail scientifique (figure 8) ; (3) transfert des connaissances acquises à des questions et situations liées à la vie courante, objectif essentiel de la *scientific literacy* (culture scientifique ; OECD, 2006).

L'authenticité des tâches, c'est-à-dire des liens entre les contenus, les savoir-faire/compétences, et démarches enseignés et (1) la vie et le monde des élèves selon un point de vue courant (visés par la notion d'activité

authentique, voir supra, et la culture scientifique mentionnée ci-dessus ; OECD, 2006) ; ou (2) les pratiques professionnelles de la discipline de référence visées selon le point de vue de Martinand (1989). Au-delà de ces deux formes, il y a autour de cette notion un débat qui dépasse les limites de cette contribution (cf. Shaffer & Resnick, 1999 pour un traitement assez large).

La relation 1 est au centre des approches étudiées par Jacquin et Müller : compétence de communication et d'appropriation de littérature « authentiques » pour les langues, transfert des connaissances à des événements et situations réels (« authentiques ») pour les sciences.

La relation 2 est un élément important des approches de Del Notaro et Lombard : dans le premier cas, le concept de « jeu de tâches » implique une forme d'exploration pure et déliée de toute contrainte, qui est vivace chez les mathématiciens (et les scientifiques) et qui déclenche chez les élèves un intérêt très fort pour l'exploration mathématique ; dans le second cas, l'apprentissage est basé sur des « ressources aussi authentiques que possible ».

Une autre question commune de grande importance est certainement la répercussion de la notion de tâche dans la formation des enseignants. Dubois fait dans sa contribution des observations particulièrement pertinentes sur les limitations et les obstacles observés chez les enseignants du primaire dans la mise en pratique de la richesse didactique des tâches. Une pratique qui témoigne souvent d'une grande confusion en ce qui concerne d'une part les finalités poursuivies par l'enseignement des sciences à l'école primaire, et d'autre part les tâches proposées aux élèves et leurs fondements théoriques, pédagogiques et épistémologiques. En résultent trois questions importantes : (1) Que peut-on dire pour les enseignants des autres niveaux ? (2) Quelles sont les conséquences pour la formation des enseignants ? (3) Quelles sont les implications en matière de contenus à enseigner ? Il nous reste à souligner que nos échanges nous ont permis de comprendre que, pour le secondaire (I, au moins), et pour les didactiques disciplinaires, les problèmes sont de même type et d'importance égale (voir Tepner, Roeder & Melle, 2010 pour un exemple concernant le rôle des tâches dans l'enseignement de la chimie).

INTÉGRATION DES SAVOIRS ET COMPÉTENCES, DEGRÉ D'OUVERTURE, AUTHENTICITE

Les quelques points communs dans nos recherches devraient mettre en évidence la valeur heuristique du concept de tâches* : en abordant effectivement plusieurs sommets et arêtes du triangle didactique (figure 15), nous avons constaté le caractère commun des idées et des problèmes, base de plusieurs échanges interdidactiques et d'un futur développement possible. C'est en ce sens que nous espérons – selon les mots de Daunay, Reuter & Schneuwly (2011) – avoir contribué à « construire un dialogue avec les

autres disciplines, dialogue nécessaire à la fois pour identifier les spécificités de chacune et pour tenter, sans gommer ces dernières, de construire des solidarités théoriques et méthodologiques, en vertu d'une intuition d'une parenté assez naturelle » (pp. 23-24).

Terminons par quelques exemples de ces échanges nés de nos discussions ; nous les reprenons ici sous la forme de questions de recherches :

- dans quelle mesure des textes narratifs et des tâches qui y sont liées permettent-ils de susciter la motivation et de soutenir les apprentissages ? (DdLE, DdS, DdM) ;
- quelle fonction remplit l'écriture dans la construction de concepts scientifiques/la compréhension de textes en langue étrangère ? (DdLE, DdS) ;
- est-ce que l'authenticité théorisée d'une certaine façon est aussi perçue comme telle par les élèves ? Si oui, des textes et tâches dites authentiques suscitent-ils nécessairement la motivation ? Pour quels profils d'élèves ? (DdLE, DdS, DdM) ;
- ouvrir et fermer des tâches est une composante dans le « jeu de tâches » pour les mathématiques ; elle est aussi pertinente dans d'autres dispositifs et didactiques disciplinaires. C'est alors une compétence importante de l'enseignant, dès lors comment en tenir compte dans la formation⁹ ?

Si nous avons dû ici nous restreindre à des esquisses de questions et d'idées, nous espérons avoir fait apparaître que leur développement dans de futures recherches interdidactiques représente un intérêt considérable, dans l'esprit général de ce volume. Nous terminerons par une citation de Popper (1999) qui illustre bien l'importance de la notion de tâche au delà du domaine académique et éducatif : « All life is problem solving ».

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Astolfi, P. J., Darot, E., Ginsburger-Vogel, Y. & Toussaint, J. (2007). *Mots-clés de la didactique des sciences*. Bruxelles : De Boeck.
- Baumert, J. (1996). *Technisches Problemlösen im Grundschulalter : Zum Verhältnis von Alltags- und Schulwissen – Eine kulturvergleichende Studie [Résolution de problèmes de technologie à l'école primaire : la relation entre connaissances quotidiennes et scolaires. Une étude de comparaison culturelle]*. In A. Leschinsky (Éd.), *Die Institutionalisierung von Lehren und Lernen. Beiträge zu einer Theorie der Schule* (pp. 187-209). Basel : Beltz Verlag.

9. En Allemagne, on en parle dans le cadre des « situations (didactiques) standard » (Leisen, 2003), concept proche des gestes professionnels.

- Bennett, J., Lubben, F. & Hogarth, S. (2007). Bringing Science to Life : A Synthesis of the Research Evidence on the Effects of Context-Based and STS Approaches to Science Teaching. *Science Education*, 91(3), 347-370.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). (1997). *Gutachten zur Vorbereitung des Programms « Steigerung der Effizienz des mathematisch- naturwissenschaftlichen Unterrichts »* [Expertise pour la préparation du programme « Amélioration de l'efficacité de l'enseignement en mathématiques et en sciences »]. Bonn : auteur. Consulté le 2 avril 2013 dans <http://www.blk-bonn.de/papers/heft60.pdf>
- Bransford, J. D., Sherwood, R. D., Hasselbring, T. S., Kinzer, C. K. & Williams, S. M. (1990). *Anchored Instruction : Why We Need It and How Technology Can Help*. In D. Nix & R. Spiro (Éd.), *Cognition, Education and Multimedia* (pp. 115-141). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Bueno-Ravel, L., Forest, D., Gueudet, G. & Sensevy, G. (2010). *Guidelines for Design of Online Resources for IBST*. Bruxelles : European Union – Mind the Gap & Seventh Framework Program.
- Calmettes, B. (2009). Démarche d'investigation en physique. *Spirale, Revue de recherches en éducation*, 43, 39-148.
- Consortium HarmoS Sciences naturelles+. (2009). *Sciences naturelles. Rapport scientifique de synthèse et modèle de compétences*. Berne : auteur. Consulté le 2 avril 2013 dans http://www.edudoc.ch/static/web/arbeiten/harmos/sc_nat_rapp_synth_2009.pdf
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Conseil de l'Europe. (2000). *Un cadre européen de référence pour les langues. Apprendre, enseigner, évaluer*. Strasbourg : Division des politiques linguistiques. Consulté le 2 avril 2013 dans http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_fr.pdf
- Crahay, M. (2006). *Un bilan des recherches processus-produit. L'enseignement peut-il contribuer à l'apprentissage des élèves et, si oui, comment* (Carnet des sciences de l'éducation). Genève : Université de Genève.
- CTGV (Cognition and Technology Group at Vanderbilt). (1993). Anchored Instruction and Situated Cognition Revisted. *Educational Technology*, 33(3), 52-70.
- Daunay, B., Reuter, Y. & Schneuwly, B. (2011). *Les concepts et méthodes en didactiques du français*. Namur : Presses universitaires de Namur.
- Del Notaro, C. (2010). *Chiffres mode d'emploi. Exploration du milieu mathématique et expérience à l'école primaire autour de quelques critères de divisibilité*. Thèse de doctorat, Université de Genève. Consultée le 2 avril 2013 dans <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:11825>
- Del Notaro, C. (2011). *Le jeu de tâches, une interaction de connaissances particulière entre expérimentateur et élèves*. *Actes de la COPIRELEM 2011*, Dijon, 22-24 juin 2011 [CD Rom].

- Dolz, J. & Schneuwly, B. (2009). *Des objets enseignés en classe de français. Le travail de l'enseignant sur la rédaction de textes argumentatifs et sur la subordonnée relative*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Dolz, J., Schneuwly, B., Thévenaz, Th. & Wirthner, M. (2002). *Les tâches et leurs contours en classe de français. Actes du 8^e colloque de la DFLM*, Neuchâtel 26-28 septembre 2001 [CD Rom].
- Dörner, D. (1976). *Problemlösen als Informationsverarbeitung* [La résolution des problèmes comme traitement d'information]. Stuttgart : Kohlhammer.
- Dubois, L. (2009). L'enseignement des sciences à l'école primaire et les traces écrites en sciences de la nature : attitudes d'enseignants. Étude exploratoire. Consulté le 2 avril 2013 dans <http://home.adm.unige.ch/%7Edubois/publications/etude-exploratoire-mars-2009.pdf>
- Ellis, R. (2003). *Task-Based Language Learning and Teaching*. Oxford : Oxford University Press.
- Favre, J.-M. (2008). Jeux de tâches. Un mode d'interactions dynamique pour aménager des expériences mathématiques aux acteurs de la relation didactique dans l'enseignement spécialisé. *Grand N*, 82, 9-30.
- Gruber, H., Mandl, H. & Renkl, A. (2000). Was lernen wir in Schule und Hochschule : Träges Wissen ? [Qu'est-ce qu'on apprend à l'école et à l'université : du savoir inerte ?]. In H. Mandl & J. Gerstenmaier (Éd.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln* [Le fossé entre savoir et agir] (pp. 139-156). Göttingen : Hogrefe.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London : Routledge.
- Hakkarainen, K. & Lipponen, L. (2002). Epistemology of Inquiry and Computer-Supported Collaborative Learning. In T. D. Koschmann, R. Hall & N. Miyake (Éd.), *CSCS 2, Carrying Forward the Conversation* (p. 129). Mahwah, NJ : Erlbaum.
- Häussler, P., Bünder, W., Duit, R., Gräber, W. & Mayer, J. (1998). *Naturwissenschaftsdidaktische Forschung : Perspektiven für die Unterrichtspraxis* [Recherche en didactique des sciences : perspectives pour la pratique de l'enseignement]. Kiel : Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN).
- Houssaye, J. (1988). *Le triangle pédagogique*. Paris : Peter Lang.
- Jacquin, M. & Müller, A. (2013). La tâche scolaire comme lieu d'intégration des savoirs et compétences ? Deux études dans l'enseignement des langues étrangères et des sciences. In *Savoirs, compétences. Approches comparatives de l'organisation des formes et des contenus de l'étude : variations et constantes disciplinaires, institutionnelles, culturelles. Troisième Colloque International de l'Association pour des Recherches Comparatistes en Didactique (ARCD)*, Marseille, 9-12 janvier 2013. Marseille : Aix-Marseille Université.
- Jarman, R. & McClune, B. (2007). *Developing Scientific Literacy. Using News Media in the Classroom*. Maidenhead (R.-U.) : Open University Press.

- Kirschner, P. A., Sweller, J., Clark, C. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work : An Analysis of The Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based Experimental and Inquiry Based Teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75-86.
- Kuhn, J. (2010). *Authentische Aufgaben im theoretischen Rahmen von Instruktions- und Lehr-Lern-Forschung : Effektivität und Optimierung von Ankermedien für eine neue Aufgabenkultur im Physikunterricht* [Des tâches authentiques dans le cadre théorique des recherches sur l'instruction, l'enseignement et l'apprentissage : recherche d'efficacité et d'optimisation des médias d'ancrage pour une nouvelle culture d'exercices dans l'enseignement de la physique]. Wiesbaden : Vieweg+Teubner Verlag.
- Kuhn, J. & Müller, A. (2005). Ein modifizierter « Anchored Instruction » – Ansatz im Physikunterricht : Ergebnisse einer Pilotstudie [« Modified Anchored Instruction » comme approche dans l'enseignement de la physique : résultats d'une étude pilote]. *Empirische Pädagogik (EP)*, 19(3), 281-303.
- Leisen, J. (2003). Standardsituationen im Lehrerberuf. Koblenz : Studienseminar. Consulté le 12 mai 2005 dans <http://www.studienseminar-koblenz.de/seminarprogramm/standardsituationen.htm>
- Levin, A. & Arnold, K.-H. (2006). Selbstgesteuertes und Selbstreguliertes Lernen [Apprentissages autogérés et autorégulés]. In K.-H. Arnold, J. Wiechmann & U. Sandfuchs (Éd.), *Handbuch Unterricht* [Manuel pour l'enseignement] (pp. 206-214). Bad Heilbrunn : Klinkhardt.
- Leutner, D. (2010). Instruktionspsychologie [Psychologie d'instruction]. In D. Rost (Éd.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* [Manuel « Psychologie pédagogique »] (pp. 289-298). Weinheim : Beltz.
- Lombard, F. (2012). *Conception et analyse de dispositifs d'investigation en biologie : comment conjuguer autonomie dans la validation scientifique, approfondissement conceptuel dans le paradigme et couverture curriculaire*. Thèse de doctorat, Université de Genève. Consultée le 2 avril 2013 dans <http://archive-ouverte.unige.ch/unige : 24656>
- Martinand, J.-L. (1986). *Connaître et transformer la matière*. Berne : Peter Lang.
- Martinand, J.-L. (1989). Pratiques de référence, transposition didactique et savoirs professionnels en sciences et techniques. *Les Sciences de l'Éducation*, 2, 23-29.
- Mayer, R. (2004). Should There Be A Three-Strikes Rule Against Pure Discovery Learning ? The Case for Guided Methods of Instruction. *American Psychologist*, 59(1), 14-19.
- Mehlhorn, G. & Mehlhorn, H.-G. (1979). *Untersuchungen zum schöpferischen Denken bei Schülern, Lehrlingen und Studenten* [Investigations sur la pensée créative chez des élèves, apprentis et étudiants]. Berlin : Volk und Wissen.
- Minner, D. D., Levy, A. J. & Century, J. (2010). Inquiry-Based Science Instruction – What Is It and Does It Matter ? Results from A Research Synthesis Years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 474 – 496.

- MNU (Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts). (2001). Physikunterricht und naturwissenschaftliche Bildung – aktuelle Anforderungen [Enseignement de la physique et culture scientifique – exigences actuelles]. *Der mathematisch-naturwissenschaftliche Unterricht (MNU)*, 54(3), 1-16.
- Müller-Hartmann, A. & Schocker von Ditfurth, M. (2005). *Aufgabenorientierung im Fremdsprachenunterricht. Task-Based Language Learning and Teaching* [L'approche par tâches dans l'enseignement des langues étrangères]. Festschrift für M. K. Legutke. Tübingen : G. Narr.
- Newell, A. & Simon, H. A. (1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development). (2006). *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy. A Framework for PISA 2006*. Consulté le 2 avril 2013 dans <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2006/37464175.pdf>
- Popper, K. (1999). *All Life is Problem Solving*. London : Routledge.
- Puren, C. (2006). De l'approche communicative à la perspective actionnelle. *Le Français dans le monde*, 347, 37-40.
- Renkl, A. (2002). Worked-Out Examples : Instructional Explanations Support by Self-Explanations. *Learning and Instruction*, 12(5), 529-556.
- Reuter, Y. (Éd.). (2007). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. Bruxelles : De Boeck.
- Robertson, S. I. (2001). *Problem Solving*. Philadelphia : Taylor & Francis.
- Schramm, K. (2008). GeR(n) handlungsorientiert – Anmerkungen zur Handlungstheorie im Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens am Beispiel des Lesens [L'approche actionnelle dans le CECR – Notes sur la théorie de l'action dans le Cadre européen de référence : l'exemple de la lecture]. In C. Fandrych & I. Thonhauser (Éd.), *Fertigkeiten – integriert oder separiert ?* [Les compétences langagières – intégrées ou isolées ?]. Wien : Praesens Verlag.
- Shaffer, D. W. & Resnick, M. (1999). « Thick » Authenticity : New Media and Authentic Learning. *Journal of Interactive Learning Research*, 10(2), 195-215.
- Singh, S. (1999). *Fermats Last Theorem*. London : Fourth Estate.
- Tepner, O., Roeder, B. & Melle, I. (2010). Effektivität von Aufgaben im Chemieunterricht der Sekundarstufe I [Effectivité des tâches dans l'enseignement de la chimie au secondaire I]. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 16, 209-233.
- Thonhauser, I. (2010). Was ist neu an den Aufgaben im aufgabenorientierten Fremdsprachenunterricht ? [Qu'est-ce qui est nouveau dans les tâches dans l'approche par tâches ?]. *Babylonia*, 3(10), 8-16.
- Viennot, L. (1996). *Raisonner en physique, la part du sens commun*. Bruxelles : De Boeck
- Willis, D. & Willis, J. (2007). *Doing Task-Based Teaching*. Oxford : Oxford University Press.
- Yager, R. E. (Éd.). (1996). *Science, Technology, Society as Reform in Science Education*. New York : SUNY Press.

De la fonction didactique des justifications dans la construction des savoirs en lecture/compréhension et en sciences de la nature au cycle 1 : une réflexion sur les cadres conceptuels des recherches didactiques

**Glaís Sales Cordeiro, Florence Ligozat,
Thérèse Thévenaz-Christen, Nathalie Lambiel
& Francia Leutenegger
Université de Genève**

Cet article s'inscrit dans un programme de recherches pluridisciplinaires en didactique, conduit au sein du Réseau maison des petits (RMDP)¹, à Genève. D'une façon générale, ce programme explore les conditions de mise en place progressive des contenus disciplinaires au cycle 1 (élèves de 4-8 ans), à travers l'analyse des objets enseignés d'une part et l'analyse des formes d'action conjointe enseignant-élève(s) à propos de ces objets, d'autre part.

Selon notre hypothèse, la construction des objets et savoirs scolaires a lieu notamment dans des situations où les élèves sont amenés à argumenter ou à expliquer leur point de vue et à justifier leurs propos (Chartrand, 2000 ; Garcia-Debanc, 1996-1997 ; Nonnon, 1999 ; Orange, 2003 ; Weisser, Maclet

1. Le Réseau maison des petits est un collectif d'enseignantes du cycle 1 (HarmoS – au sujet d'HarmoS, voir <http://www.edk.ch/dyn/11737.php>) issues de différents établissements scolaires genevois et de chercheuses universitaires appartenant à l'équipe de didactique du français et à l'équipe de didactique comparée, réunies dans le cadre d'un partenariat entre la Direction générale de l'enseignement primaire du Canton de Genève et la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève pour l'observation et l'analyse des pratiques éducatives. <http://www.maisondespetits.ch/>

& Rémigy, 2003)². Cette hypothèse relativement générale trouve un certain écho dans deux présupposés conceptuels qui constituent l'arrière-plan de notre perspective théorique.

Le premier concerne la conceptualisation praxéologique du savoir proposée par Chevallard (1997), selon laquelle toute activité humaine peut être modélisée par une composante *praxis* (ensemble de techniques permettant d'accomplir un type de tâche) et une composante *logos* (ensemble de discours qui décrivent, justifient et généralisent les techniques) au sein d'une institution. Un point fort de cette approche est sans doute de tenter de rapporter la mise en forme des savoirs dans l'action et les discours aux logiques institutionnelles dans lesquelles les activités humaines se déroulent. Certes, cette conceptualisation permet de comprendre l'importance du travail de justification des « manières de faire » pour répondre à une question ou résoudre un problème, afin de construire progressivement des domaines de validité/légitimité de nos actions dans le monde. Le niveau de généralité de l'articulation praxéologique proposée ne permet toutefois pas vraiment de traiter, à lui seul, des mécanismes de spécification épistémologique des savoirs enseignés à l'école, en référence aux découpages disciplinaires qui prévalent dans le curriculum.

Si l'on considère, à la suite de Chevallard (1985/1991), que l'enseignant constitue une pièce maîtresse dans le système didactique visant la construction des savoirs à l'échelle scolaire, on est aussi confronté aux finalités de son travail, à savoir, à la transformation des processus psychiques des élèves, leurs modes de penser, de parler et d'agir (Schneuwly & Dolz, 2009). Ceci nous amène à notre deuxième présupposé conceptuel : la dialectique ancien-nouveau dans les processus d'enseignement-apprentissage, mise en évidence dans la pensée vygotskienne (Vygotski, 1934/1985). Sans développer toute la portée conceptuelle de ce présupposé, nous retenons ici l'idée que l'enseignement permet à l'élève d'accéder à de nouvelles significations (conceptualisations) des objets du monde, ce qui engendre, dans les tensions entre ce qu'il fait ou sait déjà et ce qu'il devra savoir, une réorganisation de ses fonctions psychiques. Cette contradiction est, selon nous, au cœur du processus de transposition didactique interne où enseignant et élèves entretiennent des rapports différents aux savoirs et objets d'enseignement dans un jeu complexe entre continuités et ruptures.

Dans cette contribution, nous allons nous intéresser aux processus de justification qui prennent forme dans les interactions entre enseignant et

2. Nous nous intéressons, plus spécifiquement, aux démarches de justification dans les interactions en classe portant sur l'objet enseigné et la construction des savoirs. Voir aussi les recherches sur le fonctionnement et le rôle du langage dans les processus d'apprentissage et de construction des connaissances en classe conduites dans le cadre de différentes didactiques. Citons, entre autres, les travaux de Chabanne et Bucheton (2002), de Douaire (2004) et de Jaubert et Rebière (2012).

élèves en classe, dans deux séquences d'enseignement portant sur des objets différents : la lecture/compréhension d'un conte traditionnel (« Le Petit Chaperon rouge ») et le classement d'objets en fonction de leur flottabilité dans l'eau (flotte ou coule ?). Du point de vue du Plan d'études en vigueur dans les classes observées (CIIP, 2010-2012), ces deux séquences relèvent de deux domaines disciplinaires distincts : le français, d'une part et les sciences de la nature, d'autre part. Dans ces deux disciplines, nous nous proposons de dégager les composantes spécifiques des objets enseignés et des savoirs convoqués pour produire des justifications dans certaines activités de ces séquences, mais aussi de caractériser les formes de médiation par l'enseignant en ce qui concerne ces composantes. Notre but est de tenter d'interroger la fonction didactique des démarches de justification dans le cadre de la transposition des savoirs interne à la classe (Chevallard, 1985/1991). Nous précisons qu'il s'agit d'un premier travail exploratoire, faisant appel à certains outils préalablement construits dans les didactiques des disciplines concernées, et en articulation avec des catégories plus génériques travaillées en didactique comparée. Cette approche, qui interroge les fondements disciplinaires des pratiques d'enseignement et apprentissage, s'inscrit dans le deuxième axe d'interrogations proposé dans cet ouvrage.

LA COMPRÉHENSION EN LECTURE SOUS L'ANGLE DES DÉMARCHES DE JUSTIFICATION : UN POINT DE VUE ANCRÉ DANS LA DIDACTIQUE DU FRANÇAIS

L'objet d'enseignement « compréhension d'un conte traditionnel »

La compréhension des contes du patrimoine culturel s'inscrit depuis longtemps de manière plus ou moins continue dans l'enseignement du français. Les chercheurs qui font référence pour l'enseignement initial de la lecture (entre autres, Chauveau, 2007 ; Goigoux & Cèbe, 2006) considèrent que la compréhension de textes et la connaissance de la culture de l'écrit jouent un rôle central pour l'apprentissage de la lecture. Selon nous, la compréhension de textes doit préparer les élèves à construire du sens en les initiant à une lecture interprétative, la lecture de contes traditionnels en classe se prêtant particulièrement bien à cette initiation. Nous concevons, à l'instar d'autres, la lecture comme un parcours interprétatif construit à partir d'un horizon d'attente forgé, à la fois, par le projet du lecteur et par ses connaissances du monde environnant sémiotisées à travers les genres textuels. Dans ce modèle, l'enseignement de la lecture s'organise à partir de l'entité texte, considérée comme une unité de production verbale située et finie, tout texte se définissant par un ensemble de caractéristiques qui l'inscrivent dans un genre textuel donné.

Le modèle de la lecture interprétative s'appuie sur le présupposé que la connaissance approfondie de la diversité des genres textuels et des variations langagières favoriserait l'élaboration des horizons d'attente du lecteur et la formulation d'hypothèses. Dans les mouvements du parcours interprétatif, ce modèle tend à privilégier le retour au texte (Revaz & Thévenaz-Christen, 2003), à la mise en mots du texte, comme élément régulateur de la construction de sens. Certains dispositifs, comme les cercles de lecture (Terwagne, Vanhulle & Lafontaine, 2001), témoignent d'une approche de la compréhension de textes qui placent au cœur du travail interprétatif les interactions sur et avec le texte.

Dans la lecture d'un conte, le travail de compréhension et d'interprétation suppose, comme pour tous les récits, une appropriation de la part du lecteur du système de relations dialectiques entre les motifs et actions des personnages et l'avancement du conte, raison pour laquelle il devient un objet didactique. Selon Reuter (2000), les personnages occupent un rôle essentiel dans l'organisation des histoires : « Ils permettent les actions, les assument, les subissent, les relient entre elles et leur donnent sens » (p. 27). Ils font l'objet de la construction textuelle d'un genre donné par leur faire (leurs actions), leur être (leurs sentiments, leurs apparences) et par leur désignation par le narrateur.

Le personnage est, ainsi, un élément essentiel dans la construction du sens en lecture et une unité centrale à condition de se dégager du plan de sa psychologie qui, en le constituant comme une personne en chair et en os, effacerait sa dimension organisatrice de la construction textuelle (Reuter, 1988). Pour Tauveron (1995), le personnage construit et se construit dans l'ensemble des dialogues, des descriptions et des événements de l'histoire. Dès lors, chaque personnage est un système formé d'éléments en interaction, lui-même élément d'un autre système englobant constitué par l'ensemble des personnages, ce réseau systémique jouant ainsi un rôle fondamental dans la diégèse du récit.

Dans une perspective d'analyse de la compréhension d'un conte chez des jeunes lecteurs, les catégories proposées par Reuter (1988) pour l'appréhension des personnages, notamment celles de marqueur typologique et d'organisateur textuel, nous sont ici utiles. En tant que marqueur typologique, le personnage contribue à la reconnaissance d'un récit comme appartenant à un genre donné tandis que dans sa fonction d'organisateur textuel, il est intimement lié à la structure narrative et constitue, avec les actions, un élément clé du récit. D'après Reuter (1988), « c'est le devenir des personnages qui constitue le fil directeur des actions et supporte la transformation des contenus » (p. 9), le personnage pouvant être alors relié à des catégories telles que pronoms ou temps et devenant, ainsi, une unité de structuration du récit. D'un point de vue didactique, ceci permet aux élèves de suivre les personnages tout au long du texte en identifiant les différentes formes de textualisation. Et à l'enseignant, de repérer les éventuels problèmes de compréhension.

La fonction didactique des démarches de justification : le point de vue de la didactique du français

Comme évoqué plus haut, les justifications jouent une fonction essentielle pour la construction d'objets d'enseignement-apprentissage en classe, qu'il nous semble important d'examiner.

En didactique du français, la notion de justification a été souvent abordée dans des études sur l'enseignement et l'apprentissage de l'oral ou de l'argumentation orale et écrite. Dans ces travaux, la référence à des définitions et des notions issues des travaux linguistiques d'Adam, de Moeschler ou de Grize, ou encore de la nouvelle rhétorique, est assez fréquente, le but étant de comprendre les enjeux spécifiques des situations d'enseignement-apprentissage.

Ainsi, pour Nonnon (1999), l'activité de « verbalisation » (p. 5) dans les interactions didactiques présuppose différentes opérations cognitives et conduites discursives – entre autres, celle de la justification. Pour l'auteure, ces conduites présentent une dimension « transdisciplinaire » mais aussi une spécificité en fonction des contenus disciplinaires, contribuant à la construction de nouvelles connaissances chez les élèves lors des moments de recherche où ils doivent expliciter leur raisonnement afin de réaliser une tâche. Nonnon rappelle par ailleurs l'importance des variables didactiques et du rôle médiateur de l'enseignant, qui modifient les démarches et savoirs mobilisés par les élèves.

Dans ce même ordre d'idées, Garcia-Debanc (1996-1997), pour l'argumentation, et Plane (2001-2002), pour l'explication, pointent l'importance des capacités de justification des élèves dans différentes activités et disciplines scolaires, la justification étant, selon elles, un moyen pour l'enseignant d'accéder aux démarches de raisonnement des élèves. En différenciant la justification d'autres conduites langagières proches, comme celles de la démonstration, de l'argumentation et de l'explication, Garcia-Debanc dégage des critères de réussite pour les élèves. Entre autres : la pertinence de la réponse et de la hiérarchisation des éléments qui l'étayent ; l'absence de circularité ; l'usage d'un métalangage approprié ; l'explicitation des étapes du raisonnement ; la présence d'une forme de généralisation.

Dans le sillage des travaux de Garcia-Debanc, Chartrand (2000) apporte d'autres éléments pour une définition des justifications des élèves en milieu scolaire. L'auteure signale que le but de l'énonciateur (l'élève) est de montrer au destinataire (l'enseignant) que son discours « est rationnellement acceptable » (p. 51), que sa réponse est valide et non aléatoire. L'organisation du discours justificatif doit ainsi comporter une séquence logique ponctuée de marqueurs de relation (car, puisque, en effet, donc, alors, etc.) entre des éléments pointés et des notions construites dans le domaine du problème à étudier.

Cet ensemble de recherches fournit des repères pour définir les contours des démarches de justification ainsi que leur fonction didactique dans les activités scolaires. Réinterrogés dans le cadre des activités d'enseignement-apprentissage de la compréhension en lecture, ces repères peuvent constituer des paramètres pour appréhender, dans les interactions en classe qui se tissent autour du texte, la manière dont les élèves construisent et mettent à l'épreuve leurs hypothèses interprétatives et dont l'enseignant agit pour apprécier et transformer leurs compréhensions du texte.

LES DÉMARCHES DE JUSTIFICATION, DU POINT DE VUE DE LA DIDACTIQUE DES SCIENCES

L'étude des logiques argumentatives

Les études sociologiques, historiques et philosophiques portant sur les modalités de construction des savoirs dans les communautés scientifiques (Latour & Woolgar, 1988) ont initié un tournant dans la manière de penser l'éducation scientifique, en dépassant les seules approches psychologiques centrées sur la formation des concepts, dans la tradition piagétienne. Dans les travaux nord-américains, les recherches qui ont accompagné les grandes réformes de l'enseignement scientifique dans les années 1990 ont pointé les limitations d'un enseignement des sciences qui ne porte que sur les résultats produits dans les communautés scientifiques, épurés des processus épistémologiques qui président à leur détermination (Duschl, 1990). Aux côtés de ce qu'il y a à savoir, il devient tout aussi important d'enseigner comment on le sait³, c'est-à-dire par quels processus sociaux et au moyen de quels critères épistémiques il est possible d'évaluer les assertions produites dans les discours sur le fonctionnement du réel, afin d'aboutir à un consensus.

Cette perspective s'est accompagnée de nombreuses études portant sur les conditions d'engagement des élèves dans des pratiques argumentatives à travers la mise en place de débats en classe de sciences. Dans une synthèse sur les différentes conceptualisations de l'argumentation dans les *learning sciences* et dans les *science studies* au profit de l'éducation scientifique, Bricker et Bell (2008), se référant à Pera (1994), montrent que la construction de consensus dans les communautés scientifiques est arbitrée par ce qui peut être pris comme une réponse de la nature aux questions que les hommes se posent. Si le débat scientifique comporte nécessairement des éléments de persuasion destinés à rendre les arguments recevables par la communauté, la plupart des recherches s'accordent pour reconnaître que les arguments produits doivent pouvoir être justifiés

3. Dans la littérature anglo-saxonne, cette dimension de l'apprentissage scientifique est désignée par le terme de « *epistemic practices* ».

par une suite d'enchaînements logiques et/ou des données empiriques (Jiménez-Aleixandre & Erduran, 2007).

Nombre de recherches dans ce domaine s'appuient sur le modèle linguistique général de la nouvelle rhétorique (Toulmin, 1958) mais aussi sur les travaux de Kuhn (2010) en psychologie cognitive, qui proposent une approche développementale du raisonnement scientifique. Ces travaux débouchent souvent sur une hiérarchisation des justifications produites par les élèves, à partir du degré d'explicitation des relations entre les propositions/conclusions et les données. Ryu et Sandoval (2012) définissent, par exemple, une justification comme « an assertion of the relationship between data and claim » (p. 514), qu'ils opérationnalisent dans l'analyse des débats en classe de sciences, à l'aide de quatre niveaux : (1) aucun discours sur comment une donnée pertinente (notre traduction de *evidence* dans ce contexte) est interprétée afin de soutenir une proposition (notre traduction de *claim* dans ce contexte) ; (2) description de relations entre des données pertinentes mais sans lien explicite avec la proposition ; (3) description partielle de comment certaines données pertinentes soutiennent une proposition ; (4) description complète de comment certaines données pertinentes sont interprétées pour soutenir une proposition. Selon ces auteurs, la production de justifications apparaît dès lors que les élèves savent distinguer une donnée pertinente (*evidence*) dans les données empiriques, ce qui implique que l'enseignant ne traite pas les données comme si elles parlaient d'elles-mêmes.

Le cadre de la modélisation scientifique

Dans les travaux de didactique des sciences francophones, une réflexion s'est aussi engagée sur la nature des savoirs scientifiques et les pratiques sociales qui président à leur construction. Il en a résulté la prise de conscience que les savoirs scientifiques, généralement désignés comme « à enseigner » dans le processus de transposition didactique, reposent sur des modèles toujours hypothétiques et modifiables : leur pertinence se définit par rapport à un problème donné et à un contexte donné. Pour rendre compte de cela, Martinand (1992) propose de distinguer le monde des objets, faits, phénomènes (registre du référent empirique) et celui des représentations symboliques (registre des modèles) en référence à des paradigmes explicatifs (matrice cognitive). Ce schéma connaît plusieurs variantes dans les travaux de Martinand et ses collaborateurs. Reconfiguré par Tiberghien, Vince et Gaidoz (2009) dans le cadre de la théorie des « deux mondes » (monde des objets et événements ; monde des modèles et théories), il prend en charge une double catégorisation du savoir du point de vue de l'apprentissage : savoir de la physique scolaire et savoir du quotidien sur le monde physique.

Globalement, cette approche épistémologique a trouvé de nombreux prolongements, en particulier dans les travaux portant sur les situations de

débat en classe de sciences. Pour Orange (2003) comme pour Fillon et Peterfalvi (2004), ces situations comportent à la fois des argumentations sur les possibles (construire l'univers des solutions proposées) et des argumentations de « preuve ». Orange assimile ce deuxième type d'argumentation à des démarches de justification visant à établir l'impossibilité ou la nécessité d'un énoncé explicatif en tenant compte à la fois des contraintes exprimées dans le registre empirique et des nécessités présentes dans le registre des modèles. Les justifications sont alors un moyen de construire des savoirs raisonnés à partir de différentes solutions envisagées, à l'aune des contraintes et nécessités qui s'expriment dans l'univers du problème posé. Orange (2005) souligne l'importance didactique de la construction d'un espace de problématisation comme champ des possibles explicites, à partir duquel peut être produit collectivement un texte du savoir, qui ne se réduit pas à la solution du problème posé.

Dans l'abondante littérature sur les pratiques argumentatives en classe de sciences (voir, entre autres, Buty & Plantin, 2009, Erduran & Jiménez-Aleixandre, 2008), les justifications sont donc généralement considérées comme une sous-catégorie des pratiques argumentatives. Dans la mise en évidence de contradictions potentielles entre différentes propositions possibles pour expliquer un phénomène naturel, le cadre de la problématisation (incluant la modélisation) confère aux processus de justification une fonction de construction collective des savoirs. En effet, dans cette approche, les justifications sont solidaires de la nature du problème posé et de la diversité des énoncés possibles qui émergent dans le débat. Elles ne sont pas seulement liées à la recherche de garanties pour une proposition donnée. Nous retenons toutefois l'intérêt des travaux de Kuhn (2010) sur la capacité des enfants à justifier des propositions en exhibant des données pertinentes et/ou en pratiquant des inférences causales, consistantes avec une théorie donnée.

PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE

Comme nous l'avons indiqué en introduction, notre objectif est d'étudier comment les processus de justification qui prennent forme dans les interactions en classe contribuent à la construction collective des objets d'enseignement-apprentissage. Un élément essentiel de cette construction pour nos analyses concerne notamment le rôle médiateur de l'enseignant dans les démarches de justification des élèves pour assurer la construction et la progression du savoir et des objets enseignés en classe. Dans ce cadre, les éléments caractérisant l'objet enseigné et les modèles d'analyse des savoirs disciplinaires, que nous avons déclinés à partir des travaux dans les didactiques afférentes, constituent une référence essentielle pour nos analyses. Précisons toutefois que notre travail ne vise pas l'analyse des compétences argumentatives des élèves en français ou en sciences, ni celle de la justification comme composante des

discours argumentatifs/explicatifs, ou comme composante de la problématisation scientifique. C'est la fonction didactique de la justification qui nous intéresse, comme moteur de l'objectivation de nouveaux éléments de savoir ou composantes de l'objet enseigné dans la dialectique ancien-nouveau qui caractérise les processus d'enseignement-apprentissage.

Nous ferons appel à deux cadres d'analyse distincts :

1. Sur la base des éléments qui contribuent à la définition du système récit-personnages et des démarches de justification en classe précédemment présentées, les interactions enseignante/élèves seront analysées avec l'hypothèse que les processus de justification se construisent collectivement à partir de l'identification d'un ou plusieurs « traits pertinents » liés à l'objet enseigné – dans le cas présent, la compréhension en lecture d'un conte traditionnel. Ceci constitue une première tentative d'analyse qui tient également compte de la caractérisation de la « mise en place des dispositifs didactiques », proposée par l'équipe GRAFE (Groupe de recherche pour l'analyse du français enseigné) dans sa recherche sur les objets enseignés en classe de français (Schneuwly & Dolz, 2009). Toutefois, en ciblant les échanges entre élèves et enseignante dans des emports temporels plus courts qu'une séquence d'enseignement, définis par des parties de l'activité à réaliser, nous retenons de cette caractérisation l'idée fondamentale de décomposition et de recombinaison de l'objet à étudier à l'intérieur du dispositif didactique. Plus précisément, il s'agit d'identifier, dans les négociations de sens entre les élèves et l'enseignante, des traces concernant aussi bien les capacités (et le déplacement de ces capacités) des élèves au niveau de la compréhension fine du conte que les médiations de l'enseignante visant la transformation de ces capacités.
2. Certaines parmi nous (Ligozat & Leutenegger, 2008) ont contribué à produire un premier système de catégories pour décrire le processus conjoint de construction de significations dans les interactions en classe comportant trois genèses inter-reliées : genèse des configurations d'objets (matériel, symbolique, langagier) qui font « milieu » pour l'action de l'élève et de l'enseignant (mesogenèse), genèse des postures d'acteurs dans les rapports aux objets (topogenèse), et genèse du temps de construction des rapports aux objets (chronogenèse). Ici, les données concernant la discussion sur le classement des objets qui flottent ou coulent seront plus particulièrement analysées à l'aide des descripteurs de la mesogenèse (désignations orale, écrite et/ou gestuelle d'objets et règles d'action à propos de ces objets, identification de traits pertinents et de contradictions) selon un grain d'analyse microscopique, afin de repérer les articulations praxéologiques entre ce qui est de l'ordre du faire et ce qui est de l'ordre de la justification du faire au niveau du dire. Nous faisons l'hypothèse que les descripteurs de la mesogenèse nous permettent

de mettre en évidence certaines relations qui se construisent entre registre empirique et registre des modèles dans la construction de savoirs scientifiques sur la flottaison d'objets. Il s'agit d'un premier essai dans ce domaine, qui demandera sans doute à être approfondi et consolidé dans des développements ultérieurs.

LIRE ET COMPRENDRE UN CONTE TRADITIONNEL

La séquence d'enseignement et ses enjeux didactiques

Une séquence d'enseignement sur le conte *Le Petit Chaperon rouge* a été proposée à une enseignante d'une classe spécialisée du RMDP⁴, qui l'a réalisée avec ses sept élèves de 8-9 ans. La séquence vise la compréhension en lecture du conte, ainsi que celle de certaines notions relatives à ce genre textuel et, plus généralement, au récit (caractérisation des personnages, structure narrative, organisateurs textuels). Elle s'organise en cinq étapes (tableau 1).

Tableau 1 : La séquence d'enseignement *Le Petit Chaperon rouge*

Étape 1	<i>Introduction à la séquence</i> : Présentation du projet	
Étape 2	<i>Prise de connaissance du conte</i> : Lecture intégrale du conte – Discussion des versions connues – Repérage des différences en tenant compte des personnages, des actions principales et des objets	
Étape 3	<i>Ateliers</i>	<i>a. Compréhension des personnages</i> : Saisir les caractères (qualités, motivations, sentiments)
		<i>b. Découverte d'autres versions du conte</i> : Identifier les différences (caractères des personnages, objets, déroulement)
		<i>c. Analyse du conte</i> : Repérer la structure du conte (début, milieu, fin) et les organisateurs textuels qui marquent l'avancée du récit (Il était une fois, un jour, soudain, etc.)
Étape 4	<i>Lecture d'une parodie</i> : Discussion des différences, des effets comiques	
Étape 5	<i>Bilan des apprentissages effectués</i> : Mise en évidence des notions apprises et explication de ce qui entre en jeu dans la compréhension d'un conte	

4. Nous adressons tous nos remerciements à Sylvaine Lacombe, qui a autorisé la capture de la séquence d'enseignement sur le conte, séquence qu'elle a entièrement conduite dans sa classe.

À travers la perception des personnages dans différentes versions du conte, des variations dans la réception du récit sont mises en évidence. Dans ce sens, un travail portant sur les caractérisations des personnages (tableau 1) à différents moments du récit devient porteur, la part subjective et interprétative de la compréhension en lecture pouvant ainsi être montrée.

L'activité sur la compréhension des personnages dont proviennent les données ici analysées se situe dans la séquence au début de l'étape 3. Elle prévoit le classement par les élèves de courts fragments de texte inventés, qui visent l'explicitation de certains blancs du texte. Ces fragments sont présentés par écrit. Ils comprennent des dialogues que les personnages pourraient prononcer, des dialogues intérieurs ou des parties narrées. Le travail consiste à classer les fragments dans un tableau en fonction du moment du conte où ils auraient pu figurer (début, milieu, fin).

Le tableau 2 recense les neuf fragments proposés aux élèves.

Tableau 2 : Les fragments de texte à placer dans l'album

<i>Petit Chaperon rouge</i>	<i>Loup</i>	<i>Narrateur</i>
« Je vais volontiers chez ma grand-mère »	« Quelle délicieuse fillette ! Avant de tout de suite la croquer, je vais tout de même lui demander ce qu'elle fait dans la forêt »	Sans crainte du danger, elle répondit au loup : Le Petit Chaperon rouge oublia l'ordre de sa mère. ... pensa Le Petit Chaperon rouge.
« C'est étrange que la porte soit ouverte »...	« Attendons maintenant Le Petit Chaperon rouge. Elle sera un délicieux dessert ! »	mais imprudent Le loup rusé dit au Petit Chaperon rouge : Le loup prit une douce voix et dit :

Certains fragments portent des traces de leur énonciateur susceptibles de faciliter son identification (*Quelle délicieuse fillette ! Avant de tout de suite la croquer, je vais tout de même lui demander ce qu'elle fait dans la forêt ; Je vais volontiers chez ma grand-mère*) ou des pronoms permettant d'identifier le personnage. Les mots *mais imprudent* pourraient concerner les deux personnages du conte – si l'on admet qu'il est possible de parler du Petit Chaperon rouge en « il » – et se situer à différents moments du récit (par exemple, lorsque le Petit Chaperon rouge parle au loup ou lorsque celui-ci ne referme pas la porte une fois entré chez la grand-mère).

En somme, la tâche doit déclencher des discussions sur le classement des fragments de texte par les élèves et, ce faisant, des justifications qui attestent de la compréhension de différents éléments du conte (le système récit-personnages). Elles s'appuient sur des indices concernant la structure

d'ensemble, les actions des personnages ou des indices linguistiques plus précis, tels que des choix lexicaux (*la petite fille, dessert*), syntaxiques (*il-elle ; je*) ou morphogrammiques (*imprudent-e*). Pour classer le fragment de texte, les élèves doivent expliciter le moment du récit et les actions des personnages qui s'y réfèrent. Les indices textuels, tels que les guillemets d'un dialogue, le lexique ou la structure des phrases peuvent aussi constituer des traits pertinents. Ainsi, sont attendus des mouvements de justifications qui réfutent ou confirment les propos des différents interlocuteurs (élèves-enseignante).

Analyse de quelques démarches de justification

Les exemples de justifications produites dans les interactions enseignante/élèves que nous analysons concernent le classement du premier fragment choisi par les élèves. Ils sont représentatifs de leurs capacités et des médiations de l'enseignante à ce moment initial de l'activité.

À titre de précision, l'explication de la tâche à effectuer a été précédée d'une présentation par l'enseignante de l'activité et du tableau de classement des fragments. Le travail qui en découle dure une trentaine de minutes et s'organise globalement comme suit : lecture à voix haute d'un fragment par un élève ; discussion collective sur le possible énonciateur du fragment et sur son placement dans le texte ; placement du fragment dans le tableau (début, milieu ou fin du conte).

JUSTIFICATION PORTANT SUR DES INDICES TEXTUELS, ANCRÉS DANS LES ACTIONS D'UN PERSONNAGE

Voici la première partie de la discussion entre les élèves et l'enseignante à propos du fragment *Attendons maintenant le Petit Chaperon rouge. Elle sera un délicieux dessert !*

Figure 1

(...)
(0:09:30.5) E : écoute↑ redis-lui Ma ce que tu viens de dire
Ma : eh parce que elle a mangé d'abord la grand-mère
E : il a mangé D'ABORD la grand-mère
Am : AH OUI↑ et après il est muet il fait PLUS UN bruit↑ (*geste de silence*) il se cache dans le lit comme ça (*met les mains fermées juste en dessous des yeux, simule le fait d'être caché sous le duvet, seul le haut de la tête dépassant*)
Al : dans sa tête il se dit ça↑ il se dit cette phrase
Em : XX ?
E : oui puis il est où le loup là↑
Am : il est déjà en train de attendre le Petit Chaperon rouge↑ pour qu'après il vient
Ma : mais non il est déjà dans le lit de la grand-mère↑
(0:10:00.1) E : il est dans le lit mais il a raison tu as vous avez raison tous les deux il est dans le lit de la grand-mère qu'il a déjà mangée / et puis il se dit effectivement dans sa tête comme tu viens de dire attendons maintenant tranquillement le Petit Chaperon rouge

Dans le tout premier échange, on observe que l'enseignante (E) remplace le pronom anaphorique *elle* par *il* dans la justification entamée par l'élève Ma, afin que les élèves comprennent qu'il se réfère au personnage du loup, en soulignant le fait que celui-ci a tout d'abord *mangé la grand-mère*. Cette justification par l'action précédente du loup est complétée par la justification de Am, accompagnée de gestes mimant les actions du loup auxquelles se réfère le fragment (*après il est muet ; il se cache*). Ensemble, Ma et Am établissent un enchaînement chronologique entre deux actions du personnage qui situent le fragment de texte dans le temps du récit. Al rajoute que l'énoncé du loup est prononcé en pensée (*dans sa tête il se dit ça*). Cet élève semble ainsi s'appuyer sur l'indice fourni par la 1^{re} personne du pluriel du verbe attendre (*attendons*) pour identifier le monologue intérieur du personnage et pouvoir étayer son raisonnement. Afin de bien situer l'action du loup, l'enseignante demande alors où il se trouve. Ma répond à cette question (*il est déjà dans le lit de la grand-mère*) après une tentative de réponse de la part de Am, qui en mentionnant que le loup *est déjà en train de attendre le Petit Chaperon rouge pour qu'après il vient*, essaie probablement de justifier le fait que le loup attende la petite fille pour la manger. L'argument donné est cependant incomplet puisque l'élève ne dit pas où le loup se trouve et ne fait pas allusion aux motifs du personnage qui pourraient justifier ses actions. C'est alors que l'enseignante reprend les réponses des deux élèves afin de les mettre en relation.

Les justifications produites par les élèves dans cette première partie de la discussion révèlent, dans l'ensemble, une sélection de traits pertinents et attestent d'un certain niveau de compréhension du conte. Elles tiennent compte d'éléments de textualisation concernant l'énonciateur du fragment et le statut énonciatif du fragment (monologue intérieur), mais surtout des comportements et des actions du personnage. Ces justifications restent encore implicites. Articulées les unes aux autres, elles reconstruisent toutefois la suite logique des actions du loup à partir du sens que le mot dessert véhicule dans le contexte de ce fragment, comme on peut le voir dans ce qui suit.

JUSTIFICATION PORTANT SUR DES INDICES TEXTUELS LIÉS AUX MOTIFS DES ACTIONS D'UN PERSONNAGE

Dans la suite de la discussion sur le fragment présenté ci-dessus, on identifie de nouveaux arguments pertinents, explicités dans les justifications données par les élèves. Ils portent sur la deuxième phrase du fragment : *Elle sera un délicieux dessert !*

Figure 2

E : pourquoi elle sera un délicieux un délicieux dessert↑
 Am : oh parce qu'il va la manger↑
 (...)

Ma : oui↑ et le dessert c'est le Petit Chaperon rouge↑
 E : et puis le dessert c'est quand↑ on mange quand
 Em et Al : c'est après le dîner
 (0:10:30.2) E : on le mange après le repas↓ d'accord / et puis vous avez dit d'abord il a mangé la grand-mère d'abord il a mangé la grand-mère et maintenant maintenant
 Am : il va manger le Petit
 E : il peut attendre il peut attendre le Petit Chaperon rouge↓ donc maintenant après tout ça De tu metrais où cette phrase / (*De montre le tableau, vers la rubrique fin du conte*) est-ce que vous êtes d'accord avec De
 Els : OUI↑
 E : oui↑ donc plutôt vers la fin du conte d'accord↑

L'analyse des interactions entre l'enseignante et les élèves montre que Am comprend que le personnage du loup a mangé la grand-mère et que, maintenant, il mangera le Petit Chaperon rouge (*parce qu'il va la manger ; il va manger le Petit*). En même temps, une mise en relation entre deux indices textuels de nature différente (le pronom anaphorique *elle* et l'unité lexicale *dessert*) qui se réfèrent au personnage du Petit Chaperon rouge, est établie par Ma (*oui et le dessert c'est le Petit Chaperon rouge*). Avec le guidage (*et puis le dessert c'est quand ; et maintenant*) et les validations (*on le mange après le repas ; d'abord il a mangé la grand mère ; il peut attendre le Petit Chaperon rouge*) de l'enseignante, un rapport cohérent et rationnellement acceptable entre l'enchaînement chronologique des actions du loup et les motifs qui les orientent (arriver avant le Petit Chaperon rouge, manger la grand-mère comme plat principal et attendre le Petit Chaperon rouge pour le dessert) se tisse progressivement. Le travail s'achève avec l'indication du moment du conte où se situe le fragment travaillé (*fin du conte*) sans que l'enseignante demande aux élèves de justifier leur choix. Relevons encore le fait que le sens implicite du mot *dessert* (qu'il est en principe le meilleur) dans le contexte du conte ne fait pas non plus l'objet d'une discussion entre l'enseignante et les élèves.

L'analyse synthétique que nous venons de faire nous donne des indices concernant les capacités de compréhension des élèves et le rôle de l'enseignante dans la discussion entamée en classe. On observe que les justifications produites tiennent compte de traits pertinents, tels que les actions du personnage (prises en tant qu'élément organisateur textuel du récit), de l'instance énonciative et des éléments de textualisation qui la modulent, d'unités lexicales qui signalent le moment et le motif d'une action. Certes, les articulations entre les actions des personnages et la structure narrative du texte sont encore ténues et établies sous la

forme d'un inventaire chronologique d'actions, ces rapports étant, la plupart du temps, explicités par la médiation de l'enseignante. Ce faisant, cette dernière fait découvrir aux élèves l'organisation du système récit-personnages caractéristique du conte, que nous avons mis en exergue plus haut. Il est finalement à souligner que les motifs intrinsèques du loup, sa ruse, qui doit lui permettre de manger d'abord la grand-mère et ensuite le Petit Chaperon rouge, ne sont pas thématiques à cet état de la discussion.

CLASSER DES OBJETS EN FONCTION DE LEUR FLOTTABILITÉ

La séquence d'enseignement et ses enjeux didactiques

Au sein du RMDP⁵, nous avons construit une séquence d'enseignement sur la flottaison d'objets, expérimentée pour la première fois dans une classe de 3P-HarmoS (élèves de 6-7 ans) en 2011. Le but de la séquence est d'identifier certaines propriétés physiques d'objets du quotidien (masse, forme, matière) dont on peut envisager qu'elles interviennent dans le phénomène de flottaison et de tester leur pertinence dans l'explication de ce phénomène. La séquence est structurée en cinq étapes (tableau 3 ci-dessous) incorporant deux moments de discussion collective, avec l'hypothèse que dans la première discussion (étape 3), les élèves en viendront à proposer que « les objets qui coulent sont les plus lourds/les plus gros ». Cette proposition nous paraît fort probable car elle est compatible avec l'usage courant du mot lourd dans des situations que les élèves peuvent identifier comme analogues. Par exemple, la chute d'un objet est souvent associée à son « poids⁶ » dans les activités courantes. D'autres propositions en termes de grosseur, de matière ou de formes sont également probables. Le choix de développer les conditions d'observation sur la relation entre poids et flottabilité dans l'étape 4a est certes arbitraire, mais nous pensons qu'il permet d'illustrer le fonctionnement d'un exemple contradictoire avec de jeunes élèves, de manière à ce qu'ils puissent en initier d'autres, à propos de différentes propositions qui pourraient être faites.

5. Nous remercions Claire de Goumoëns et Mercedes Rouiller pour leurs contributions, ainsi que Laurent Dubois (Laboratoire de didactique et épistémologie des sciences) pour son appui dans la mise en œuvre de cette séquence.

6. Le langage courant ne fait pas la distinction entre le poids (force d'attraction terrestre qui s'exerce sur tous les objets et qui est proportionnelle à la masse) et la masse de l'objet (équivalente à la quantité de matière en physique newtonienne).

Tableau 3 : La séquence d'enseignement Flotte-coule

Étape 1	Découverte d'une collection de 35 objets
Étape 2	Par groupe de deux ou trois : – expérience de flottaison portant sur une dizaine d'objets parmi 26 objets à catégoriser – classement des objets selon trois catégories : Flotte, Coule, Ne sais pas (réalisation d'une affiche)
Étape 3	Première discussion collective : « qu'a-t-on observé ? » (construction d'un classement de référence au tableau noir) ; « quels constats peut-on faire ? » (notation des propositions au tableau noir) → hypothèse : les objets qui coulent sont les plus lourds / les plus gros
Étape 4a	Présentation du reste de la collection encore non testée (neuf objets) : « est-ce que leur poids peut nous aider à savoir s'ils vont flotter ou couler ? » – sériation des poids des objets (par estimation, puis affinage de la sériation à la balance Roberval avec l'enseignante pour construire une sériation de référence au tableau noir) – anticipation individuelle du comportement de chaque objet (notation sur une fiche) – test individuel du comportement de chaque objet dans l'eau (notation en vis-à-vis de l'anticipation)
Étape 4b	Deuxième discussion collective : « qu'est-ce qui vous a surpris ? comment peut-on savoir si un objet flotte ou coule ? Pourquoi ça flotte ou ça coule ? »
Étape 5	Évaluation

Sans prétendre pouvoir contrôler les raisonnements que les élèves peuvent faire, un choix judicieux d'objets est opéré (même objet dans des tailles différentes, même matière dans des formes différentes, même poids avec des comportements différents, etc.) pour favoriser ou provoquer certains constats entre les caractéristiques physiques des objets et leur comportement dans l'eau⁷. À l'étape 4a, les neuf objets pour lesquels il s'agit d'anticiper le comportement dans l'eau ont été choisis de manière à ce que : (1) certains soient d'une matière identique à d'autres objets déjà testés à l'étape 2 mais que leur taille varie (grande bougie, grande rondelle de bois, bille de fer, petite étoile rose) ; (2) d'autres objets aient la même forme et la même taille que ceux déjà testés à l'étape 2 mais que la matière varie (cuillère en plastique dur, bille de plomb, caillou) ; (3) certains objets soient faits de la même matière que des objets déjà testés à l'étape 2 mais que leur forme et/

7. Ces choix relèvent d'un processus de transposition didactique assumé, qui vise à réduire la complexité de la portion du monde que les élèves ont à étudier (cf. Buty, Tiberghien & Le Maréchal, 2004).

ou couleur soit différente (chausse-pied, dé à jouer, bougie-galet). De plus, les objets ont été choisis de manière à ce que la sériation des poids effectuée à l'étape 4a ne soit pas corrélée aux propriétés de flottaison (la cuillère en plastique dur, qui est la plus légère, coule alors que la grande bougie, qui est la plus lourde, flotte).

Analyse de quelques démarches de justification

Les démarches de justification que nous caractérisons dans la suite apparaissent dans les premiers moments de la deuxième discussion collective, soit l'étape 4b (cf. tableau 3). Assis en réunion autour du bac à eau, de la collection physique des neuf objets à étudier (les 26 objets testés préalablement sont stockés dans une boîte en libre accès), et de la sériation de leur masse (du plus léger au plus lourd) affichée au tableau, il s'agit, pour les élèves, de discuter le comportement effectif des objets par rapport à leurs anticipations (notation sur une fiche, en vis à vis des photos des objets). Au cours des 27 minutes de discussion, la tâche ne varie pas ou peu : il s'agit de dresser des constats et de tenter quelques explications. Dans l'échange verbal, l'enseignante adopte le plus souvent une posture topogénétique d'accompagnement des propositions, constats et, éventuellement, contradictions soulevées par les élèves. Nous présentons ici deux exemples de démarches de justification, saisis dans les premières minutes de la discussion, et qui sont assez emblématiques des séquences logiques co-construites dans l'ensemble de la discussion.

JUSTIFICATION SOUTENUE PAR UNE « THÉORIE » DANS LE REGISTRE DES MODELES

Dès le début de la discussion, une première proposition commune à plusieurs élèves est soumise à la discussion par l'enseignante : « la grosse bougie coule »⁸ (P1). Cette proposition a été invalidée par un constat à l'étape 4a de la séquence : « la grosse bougie flotte » (C1). À la demande de l'enseignante, qui veut savoir pourquoi de nombreux élèves pensaient que la grosse bougie allait couler, l'élève Br produit une première justification « *elle a du poids/et pis moi je pensais qu'elle allait couler mais...* [phrase inachevée] », fondée sur une inférence causale du type : « la grosse bougie coule parce qu'elle a du poids » (IC1). Cette inférence fait fonctionner une référence implicite à une théorie que l'on peut exprimer ainsi : « les objets coulent parce qu'ils sont lourds » (T1). Cette théorie amène à considérer l'attribut de l'objet « lourdeur » (A1) comme un trait pertinent pour déterminer le comportement de flottaison.

8. En romain figurent les propositions que nous reformulons à partir du discours en classe ; en italique, les éléments de discours tels qu'ils sont produits par les participants.

L'inférence causale mise en évidence par Br trouve un écho dans une contradiction soulevée par l'élève Lo : « *tous les trucs qui sont lourds/c'est pas tout le temps qu'ils coulent/les trucs qui sont lourds* ». L'intervention de cet élève propose une remise en cause de type logico-empirique de T1 ; logique au sens où le constat C1 amène bien à une remise en cause de la relation $Q1 \rightarrow P1$, mais cette remise en cause n'est pas radicale puisqu'elle tient compte de l'état du registre empirique, et pas seulement de l'implication logique⁹. En affirmant que les objets lourds ne coulent « *pas tout le temps* », Lo relie implicitement plusieurs constats (par exemple, la grosse bougie flotte mais le caillou coule, alors que ces deux objets sont parmi les plus lourds de la série) et indique la contingence de A1 plutôt que sa non pertinence. Sur le plan épistémologique, cette distinction est importante car elle incite à chercher un domaine de validité pour établir un modèle incorporant le poids des objets pour expliquer le phénomène de flottaison. Toutefois, si l'enseignante légitime volontiers la conclusion de Lo, rien ne dit que sa portée soit perçue comme telle par l'enseignante et les pairs.

JUSTIFICATION SOUTENUE PAR DES CONSTATS DANS LE REGISTRE EMPIRIQUE

Après plusieurs tentatives de mise à l'épreuve de la théorie (T1) par l'enseignante, consistant à envisager, avec les élèves, le cas fictif d'une bougie « *beaucoup plus grosse* » et « *beaucoup plus lourde* », l'élève Sa revient sur la non-validité de la proposition P1. Le raisonnement se déplace alors sur la proposition « la grosse bougie flotte » (P2) émise par trois élèves seulement, le constat « la grosse bougie flotte » (C1) et un autre constat implicite « les autres bougies flottent » (C2). À la demande de raisons pour lesquelles l'élève Pa pensait que la grosse bougie allait flotter, la relation entre P2 et C2 n'est que partiellement explicitée : « *parce que le jour où on a fait les expériences pour que ça flotte ou ça coule/ben j'avais vu* ». Pa ne désigne pas directement le constat C2 comme un trait pertinent pour inférer la proposition P2 puisqu'elle ne dit pas ce qu'elle a vu. Cependant, le processus de justification se poursuit par le truchement de l'enseignante. Elle utilise le tableau de catégorisation des objets réalisé à l'étape 3 pour objectiver « ce que Pa a vu », en pointant les constats C2' « la petite bougie flotte » et C2'' « la bougie creuse flotte ». Ces constats, sélectionnés dans le référent empirique antérieurement construit dans la séquence, sont de nature à soutenir une inférence analogique ($C2 \rightarrow P2$). Ce faisant, non seulement l'enseignante légitime l'inférence analogique utilisée par Pa, mais elle institue aussi la trace écrite des faits observés dans le registre empirique, comme une ressource potentielle pour anticiper le comportement d'objets non encore testés.

9. Une remise en cause radicale, de type purement logique, procéderait de la manière suivante : hypothèse [$Q1$ (la lourdeur) $\rightarrow P1$ (la grosse bougie coule)] ; or P1 invalidée par C1 (la grosse bougie flotte) ; alors A1 n'est pas un trait pertinent pour inférer le comportement flotte ou coule.

Sur le plan épistémologique, cette attention à ce qui est déjà connu dans le registre empirique en regard du problème à traiter relève d'un travail de problématisation au cœur de l'activité scientifique. La stabilisation des observations par une trace écrite, procédant à une catégorisation des données (flotte ou coule), crée une ré-organisation de la réalité propice à la modélisation des objets en termes de matière. De fait, une nouvelle théorie proposée par Br ne tarde pas à émerger : « *si une bougie flotte, alors toutes les bougies flottent* » (T2). Bien que son domaine de validité ne porte que sur la collection d'objets étudiés, l'émergence de cette théorie témoigne d'une décentration par rapport aux attributs lourdeur et grosseur immédiatement perceptibles, pour tenir compte des résultats de l'expérience collective, médiatisés par la catégorisation des objets constituée en trace écrite au tableau noir.

Les démarches de justification mises en évidence dans cette discussion ne relèvent pas tant de l'argumentation pour convaincre que d'une heuristique faisant apparaître les traits pris comme pertinents par les élèves pour anticiper le comportement d'objets dans l'eau, par rapport à des références implicites (la théorie T1 ou le constat empirique C2), que l'intervention didactique tend à faire expliciter. Nous considérons que ces démarches de justification ont un effet mesogénétique, au sens où ils contribuent à densifier la construction de significations à propos des éléments du dispositif didactique.

INTERROGER LA FONCTION DIDACTIQUE DES DÉMARCHES DE JUSTIFICATION DANS LE CADRE DE LA TRANSPOSITION INTERNE. QUESTIONS ÉPISTÉMOLOGIQUES EN DIDACTIQUES.

Au terme de notre travail d'analyse, nous essayons maintenant de reprendre nos interrogations initiales à propos de la fonction didactique des démarches de justification dans le cadre de la transposition des savoirs interne à la classe. Pour ce faire, nous synthétisons les résultats de nos analyses et posons quelques réflexions qui ont progressivement émergé dans le cadre de la collaboration entre nos équipes de recherche respectives concernant le statut de ces démarches dans les activités analysées et les outils utilisés pour les catégoriser.

Le tissage des éléments de justification dans la construction des savoirs scolaires

Les démarches de justification identifiées mettent en évidence des relations construites par les élèves entre : les actions/motifs des personnages et la progression narrative d'un conte ; des données sur le comportement de

différents objets immergés dans l'eau et l'anticipation du comportement de nouveaux objets ayant des caractéristiques communes.

En ce qui concerne la lecture du conte, la notion de personnage constitue un noyau dur pour la compréhension du texte. Transposée en classe, elle devient un objet d'enseignement-apprentissage configuré par/dans les contraintes et finalités scolaires. Par la confrontation entre des savoirs anciens (connaissances encyclopédiques et du genre conte) et nouveaux sur une notion spécifique, le système récit-personnages, les démarches de justification modifient le rapport des élèves à ces savoirs à travers le questionnement et les reformulations de l'enseignante qui participe, ce faisant, à cette reconstruction. Dans les extraits analysés, les justifications portent essentiellement sur les actions des personnages, appréhendées dans leur chronologie. D'autres traits pertinents sont convoqués dans la discussion. Ils concernent des éléments de textualisation relevant de la cohésion nominale (anaphores), des mécanismes de prise en charge énonciative mais également des indices lexicaux contribuant à la compréhension et interprétation du fragment de texte proposé. L'hypothèse que les processus de justification se construisent collectivement à partir de l'identification d'un ou plusieurs traits pertinents liés à l'objet enseigné semble dès lors se confirmer. Le caractère juxtaposé et relativement implicite des justifications produites fait néanmoins courir un risque à la construction d'une intercompréhension commune. L'enseignante cherche à tisser des liens entre différentes composantes à l'aune des capacités langagières des élèves, des objectifs d'apprentissage et des moyens didactiques dont elle dispose.

Dans la séquence de sciences, la possibilité de réaliser une inférence analogique ancrée dans le comportement des objets déjà testés repose sur la séquentialisation des dispositifs didactiques et les éléments de savoirs institués à chaque étape. Dans un contexte où les élèves ne disposent pas d'outils conceptuels pour développer un modèle suffisamment général des paramètres qui entrent en jeu dans le phénomène étudié, le mode de justification qui fait appel à l'analogie est fructueux pour élargir le champ d'expérience des élèves de proche en proche, en incorporant de nouveaux cas. Du point de vue de l'enseignante, ce mode de justification requiert de questionner les propositions valides des élèves, afin de faire émerger les traits pris comme pertinents, sélectionnés dans le référent empirique, et à même de soutenir des généralisations en termes de matière. Sur le plan de la transposition didactique, les deux démarches de justification mises en évidence contribuent à une certaine disciplinarisation des pratiques d'investigation, selon la logique de la mise en tension entre registre empirique et registre des modèles. Toutefois, une analyse plus extensive de la discussion dans son empan temporel complet nous amènerait à constater que les conditions de construction d'un espace de problématisation ne sont pas tout à fait réunies : si des propositions et des constats validant ou invalidant

des inférences causales ou des analogies sont régulièrement produites, les justifications restent centrées sur des objets de la collection discutés individuellement, ou pris deux à deux pour les contraster. Ces justifications sont donc juxtaposées sans faire l'objet d'un tissage entre elles.

Des noyaux communs et de la distance entre les cadres conceptuels des recherches en didactiques ?

Nos principaux résultats étant synthétisés, nous terminons notre contribution par quelques questionnements et réflexions concernant les cadres conceptuels et les outils d'analyse ici mobilisés.

Si, comme le sous-tend l'hypothèse présentée dans l'introduction de ce volume, la construction du champ didactique relève d'une mise en débat des différentes didactiques, alors diverses questions se posent notamment : quels sont les références communes, les contradictions, les obstacles rencontrés dans le travail de collaboration dans le cadre de cette contribution ? Le choix de la thématique portant sur les démarches de justification ayant pu être rapidement conclu à partir des données disponibles en français et en sciences, notre parcours dans la mise en relation des analyses a toutefois révélé des postures épistémologiques qui ne se recoupent pas nécessairement.

L'intérêt commun pour les démarches de justification et leur fonction didactique en classe a amené à la construction de séquences d'enseignement dont certaines activités favorisent l'émergence de ces démarches et l'accès aux formes de raisonnement des élèves et de médiation enseignante à propos des savoirs et objets enseignés. Des conceptualisations partagées concernant les relations entre *praxis* et *logos* au sein d'une institution et le rôle de l'enseignant dans la transformation des rapports des élèves aux objets enseignés ont par ailleurs contribué à situer la problématique en amont de notre contribution et à charpenter nos démarches méthodologiques. Ces conceptualisations, qui s'actualisent à travers des outils d'analyse distincts appartenant à des champs de recherche didactiques eux aussi distincts, amènent à des convergences de regard mais aussi à des interprétations différentes, parfois contradictoires, de concepts pris comme partagés, qui suscitent progressivement des débats et des explicitations. Nous en donnons ici des exemples à partir de deux notions en particulier : celle de traits pertinents et celle de la fonction didactique des démarches de justification à l'œuvre dans la transposition didactique interne des objets d'enseignement.

La catégorie « trait pertinent » semble avoir un statut épistémologique différent si les analyses sont orientées par les outils de la didactique du français ou par ceux de la didactique des sciences et de la didactique comparée. En didactique du français, les traits pertinents pris par les élèves et

l'enseignante dans les modes de justification construits collectivement sont appréhendés du point de vue de l'objet d'enseignement « compréhension en lecture d'un conte et de ses composantes », tels qu'ils sont enseignés à travers le dispositif didactique mis en place par l'enseignante. Ce dispositif implique des formes de décomposition et de recombinaison des composantes de l'objet pour le rendre présent en classe (Schneuwly & Dolz, 2009). En didactique comparée, la catégorie de trait pertinent constitue un descripteur des rapports aux objets matériels et symboliques d'un milieu, établis par les actants de la relation didactique dans des formes d'action conjointe à propos de ces objets. Dès lors, l'analyse considère différents niveaux de pertinence qui ne coïncident pas nécessairement avec les pratiques sociales de référence et le statut des objets du point de vue de l'institution (Ligozat & Leutenegger, 2008).

C'est pourquoi, du point de vue méthodologique, la fonction didactique des démarches de justification concernant le phénomène de flottaison est analysée à l'aide d'un couplage entre les catégories d'analyse de la mesogenèse (identification de traits pertinents et contradictions) et le schéma épistémologique de la modélisation (registre empirique et registre des modèles). Dans ce cadre, les justifications sont considérées comme une composante de l'action didactique pour la construction de savoirs disciplinaires, mais également comme une pratique épistémique qui se fait objet d'enseignement-apprentissage. Une orientation différente a été prise sur la base des apports des recherches en didactique du français sur les justifications. Dans le cas de la lecture d'un conte, de par la nature de l'objet enseigné, les démarches de justification ne constituent pas un objet d'enseignement-apprentissage. Par le fait qu'elles jouent un rôle épistémique dans la construction des objets enseignés en classe – ici les dimensions du système récit-personnages – elles constituent, dans le même temps, un outil qui permet de saisir les dimensions sélectionnées par les élèves et l'enseignante dans les interactions portant sur cet objet.

Un troisième questionnement concerne la dialectique ancien-nouveau qui est présente d'une part dans la théorie vygotskienne (dans les rapports entre enseignement, apprentissage et développement) et d'autre part dans la dynamique du contrat didactique tel que décrit par le triplet de genèse en didactique comparée. Un questionnement qui rejoint d'autres interrogations qui méritent, à nos yeux, des développements futurs, que nous situons au cœur de la problématique de ce volume. Dans quelle mesure les comparaisons possibles à l'intérieur d'une didactique disciplinaire relèvent-elles de cette didactique ou de la didactique comparée ? Quels dialogues entre différentes didactiques ? Ces dialogues peuvent-ils contribuer à réduire, ou plutôt transformer la distance entre les cadres conceptuels en didactiques en ressources pour leurs constructions ? Ces questions, que nous ne développerons pas ici, concernent sans doute un programme de développement d'une épistémologie des champs d'étude du didactique, que ce soit au sein

des didactiques disciplinaires, d'une didactique comparée, voire d'une didactique disciplinaire « généralisée » (au sens de Vollmer, dans cet ouvrage).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bricker, L. A. & Bell, P. (2008). Conceptualizations of Argumentation from Science Studies and The Learning Sciences and Their Implications for The Practices of Science Education. *Science Education*, 92(3), 473-498. doi : 10.1002/sce.20278.
- Buty, C. & Plantin, C. (Éd.). (2009). *Argumenter en classe de sciences : du débat à l'apprentissage*. Lyon : INRP.
- Buty, C., Tiberghien, A. & Le Maréchal, J.-F. (2004). Learning Hypotheses and An Associated Tool To Design and To Analyse Teaching – Learning Sequences. *International Journal of Science Education*, 26(5), 579-604.
- Chabanne, J.-C. & Bucheton, D. (2002). *Parler et écrire pour penser, apprendre et se construire : l'écrit et l'oral réflexifs*. Paris : PUF.
- Chartrand, S. (2000). Une pratique de la communication orale : la justification de ses dires. *Québec français*, 118, 46-47.
- Chauveau, G. (2007). *Le savoir-lire aujourd'hui*. Paris : Retz.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique*. Grenoble : La Pensée sauvage. (Original publié en 1985).
- Chevallard, Y. (1997). Les savoirs enseignés et leurs formes scolaires de transmission : un point de vue didactique. *Skholê*, 7, 45-64.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010-2012). Plan d'études romand. Consulté le 2 avril 2013 depuis la plateforme du Plan d'études romand dans <http://www.plandetudes.ch>
- Douaire, J. (2004). *Argumentation et disciplines scolaires*. Lyon : INRP.
- Duschl, R. (1990). *Restructuring Science Education : The Importance of Theories and Their Development*. New York : Teacher College.
- Erduran, S. & Jiménez-Aleixandre, M. P. (2008). *Argumentation in Science Education : Perspectives from Classroom-Based Research* (2^e ed.). Dordrecht : Springer.
- Fillon, P. & Peterfalvi, B. (2004). L'argumentation dans l'apprentissage scientifique au collège. *Aster*, 38, 151-184.
- García-Debanc, C. (1996-1997). Pour une didactique de l'argumentation orale avec des élèves de 10 ans. *Enjeux*, 39-40, 50-79.
- Goigoux, R. & Cèbe, S. (2006). *Apprendre à lire à l'école*. Paris : Retz.
- Jaubert, M. & Rebière, M. (2012). Communautés discursives disciplinaires scolaires et construction de savoirs : l'hypothèse énonciative. Consulté le 2 avril 2013 dans http://www.forumlecture.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/476/2012_3_Jaubert_Rebiere_Bernier.pdf
- Jiménez-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2007). Argumentation in Science Education : An Overview. In S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Éd.),

- Argumentation in Science Education : Perspectives from Classroom-Based Research* (pp. 3-27). Dordrecht : Springer.
- Kuhn, D. (2010). What Is Scientific Thinking and How Does It Develop ? In U. Goswami (Éd.), *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development* (2^e éd., pp. 497-523). Malden : Blackwell.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1988). *La vie de laboratoire : la production des faits scientifiques*. Paris : La Découverte.
- Ligozat, F. & Leutenegger, F. (2008). Construction de la référence et milieux différentiels dans l'action conjointe du professeur et des élèves. Le cas d'un problème d'agrandissement de distances. *Recherches en didactique des mathématiques*, 28(3), 319-378.
- Martinand, J.-L. (1992). *Enseignement et apprentissage de la modélisation en sciences*. Paris : INRP.
- Nonnon, E. (1999). L'enseignement de l'oral et les interactions verbales en classe : champs de référence et problématiques. *Revue française de pédagogie*, 129, 87-131.
- Orange, C. (2003). Débat scientifique dans la classe, problématisation et argumentation : le cas d'un débat sur la nutrition au cours moyen. *Aster*, 37, 83-107.
- Orange, C. (2005). Problématisation et conceptualisation en sciences et dans les apprentissages scientifiques. *Les Sciences de l'éducation – Pour l'Ère nouvelle*, 38(3), 69-94.
- Pera, M. (1994). *The Discourses of Science* (Revised edition). Chicago : University of Chicago Press.
- Plane, S. (2001-2002). Quelques repères pour la description d'explication. Fonctionnements et dysfonctionnements de l'explication orale. *Repères*, 24-25, 113-136.
- Reuter, Y. (1988). L'importance du personnage. *Pratiques*, 60, 3-22.
- Reuter, Y. (2000). *L'analyse du récit*. Paris : Nathan.
- Revaz, F. & Thévenaz-Christen, T. (2003). Le retour au texte : effets sur la compréhension. *Caractères*, 11, 11-20.
- Ryu, S. & Sandoval, W. A. (2012). Improvements to Elementary Children's Epistemic Understanding from Sustained Argumentation. *Science Education*, 96(3), 488-526. doi : 10.1002/sce.21006.
- Schneuwly, B. & Dolz, J. (2009). *Des objets enseignés en classe de français*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Tauveron, C. (1995). *Le personnage : une clef pour la didactique du récit à l'école élémentaire*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Terwagne, S., Vanhulle, S. & Lafontaine, A. (2001). *Les cercles de lecture*. Bruxelles : De Boeck.
- Tiberghien, A., Vince, J. & Gaidoz, P. (2009). Design-Based Research : Case of A Teaching Sequence on Mechanics. *International Journal of Science Education*, 31(17), 2275-3314.
- Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Vygotski, L. S. (1985). *Pensée et Langage*. Paris : Éditions Sociales. (Original publié en 1934).
- Weisser, M., Masclet, E. & Rémigy, M. J. (2003). Construction de la compréhension par l'argumentation orale en sciences : expérience menée au Cycle III. *Aster*, 37, 17-52.

Diversité d'approches en didactique des mathématiques dans des contextes d'enseignement primaire en Suisse romande

**Stéphane Clivaz, Audrey Daina, Jean-Luc Dorier
& Céline Vendeira-Maréchal
Université de Genève**

INTRODUCTION

Ce texte n'a pas la prétention de rendre compte de la totalité des travaux de l'équipe de *Didactique des Mathématiques à Genève* (DiMaGe). Il vise à présenter un instantané partiel des travaux de l'équipe à travers trois thèses, deux soutenues : Céline Maréchal (2010) et Stéphane Clivaz (2011), et une en cours de Audrey Daina, sous la direction Jean-Luc Dorier. Ce choix se justifie, outre l'actualité du moment, par l'intérêt que représentent des travaux de thèse pour mettre à jour les aspects méthodologiques et théoriques de la recherche, ainsi que par le fait que ces trois travaux ont en commun de s'intéresser chacun à certains aspects du « travail¹ » de l'enseignant dans le contexte de l'enseignement primaire en Suisse romande. Par ailleurs, c'est aussi l'occasion de montrer la diversité des cadres théoriques sollicités dans un contexte international, bien que surtout francophone².

Nous n'allons pas ici détailler chacun de ces travaux, mais nous allons tenter de montrer comment ceux-ci se sont mis en place, l'intérêt étant de

1. Ce terme sera utilisé ici dans un sens assez large, sans référence à des théories d'ergonomie par exemple, pour désigner tout ce qu'un enseignant fait en classe, mais aussi hors la classe, en particulier dans ses préparations, les formations qu'il suit, ses lectures à caractère professionnel, etc. Nous le préférons au terme de « pratique », parfois utilisé dans un sens assez proche.

2. Ce terme est à prendre dans un sens assez large, comprenant des travaux hispaniques ou latino-américains et italiens par exemple.

mettre en évidence certains fondements épistémologiques de la didactique des mathématiques (de façon très partielle cependant). Il s'agira de montrer quelles questions initiales ont motivé chacune de ces thèses, puis comment ces questions se sont élaborées dans un rapport dialectique entre les aspects méthodologiques (en particulier liés aux possibilités de récoltes de données de terrain) et théoriques (quant à la possibilité de traitement des données recueillies). Cette phase cruciale du travail de recherche conduit à une reformulation des questions de départ en questions de recherche auxquelles le travail vise à répondre. Il nous importe ici de montrer comment cette élaboration dialectique entre recueil des données et cadres d'analyse conduit à une spécification des questions initiales qui détermine les véritables objets de recherche et va ainsi délimiter ce qui pourra être considéré comme un résultat de recherche.

QUESTIONS DE DÉPART ET ÉLABORATION DE LA MÉTHODOLOGIE ET DU CADRE THÉORIQUE

Effets des contraintes institutionnelles sur les pratiques enseignantes dans l'enseignement spécialisé : une analyse didactique à partir du cas de l'introduction à l'addition

Dans sa thèse, Maréchal (2010) compare le travail, relatif à l'enseignement des mathématiques, des enseignants genevois du primaire selon qu'ils travaillent dans des classes « ordinaires », spécialisées ou des écoles d'enseignement spécialisé. C'est bien sûr une vaste question qui ne saurait être abordée sans être plus spécifiée. Depuis ses premiers travaux sur le sujet, lors de son DEA, Maréchal s'oriente vers des questions relatives aux différences en termes de libertés et de contraintes, et d'étirement du temps didactique (Cherel & Giroux, 2002 ; Conne, 2003 ; Favre, 1997, 2005 ; Maréchal, 2006). Par ailleurs, la possibilité d'enseignement dans le contexte spécialisé l'a amenée à se centrer sur les premiers enseignements de l'addition, un thème fortement investi dans l'enseignement spécialisé. Pour que la comparaison ait une certaine teneur, il fallait disposer d'un nombre significatif d'enseignants et d'un corpus suffisant pour chacun. Il a donc été décidé d'analyser les données sur les débuts de l'addition (qui constituent un nombre d'heures important d'enseignement) de trois enseignants pour chacune des trois institutions – neuf jeux de données au total. Du fait de l'ampleur de ce corpus, il n'était pas envisageable d'avoir un grain d'analyse trop fin, donc de filmer ou d'analyser en détail toutes les séances. C'est ainsi à la fois la nature de la question de départ et les contraintes sur le recueil des données qui ont conduit à la mise en place d'un cadre d'analyse basé sur la théorie anthropologique du didactique (TAD) de Chevallard (1992, 1999), comme nous allons le voir. Nous verrons également que d'une part le choix de l'addition a conduit à utiliser de façon secondaire le cadre des champs

conceptuels de Vergnaud (1990), et que la nécessité de prendre en compte une dimension plus personnelle des enseignants a conduit à introduire, en lien avec l'observation d'une activité commune dans chaque classe, le cadre de la double approche didactique et ergonomique de Robert et Rogalski (2002).

Des mathématiques pour enseigner : analyse de l'influence des connaissances mathématiques d'enseignants vaudois sur leur enseignement des mathématiques à l'école primaire

Dans sa thèse, Clivaz (2011) s'intéresse à l'impact des connaissances mathématiques des enseignants du primaire sur leur gestion didactique de la classe de mathématiques. C'est là aussi une vaste question, particulièrement cruciale, notamment pour tenter de déterminer quelles mathématiques enseigner en formation initiale, voire continue. Peu abordée en tant que telle dans le monde francophone, cette question a eu un écho international assez retentissant à travers la publication du travail de Ma (1999), qui a conduit une étude comparative entre des enseignants étasuniens et chinois. Le projet de Clivaz était dès lors de prolonger cette étude dans le cadre des enseignants primaires vaudois. Toutefois, il s'est avéré rapidement qu'il serait nécessaire d'une part d'aller observer les connaissances mathématiques en action dans la classe, et d'autre part de disposer d'un cadrage théorique plus large.

Ma utilise la notion de *pedagogical content knowledge* (PCK) développée par Shulman (1986), et reprend les questions développées par Ball dans sa thèse (1988). Ces mêmes questions ont depuis permis à l'équipe de Ball de développer des catégories plus fines de connaissances mathématiques pour l'enseignement (Ball, Thames & Phelps, 2007) sur la base du PCK de Shulman, de façon à mieux appréhender la détermination du type de connaissances utiles pour enseigner. En effet, après avoir constaté – dans les études des effets des connaissances des enseignants sur les résultats des élèves – que la mesure du niveau des enseignants en mathématiques était faite de manière très générale, Ball et ses collègues ont déterminé une catégorie de connaissances mathématiques spécifiques à l'enseignement ; ils ont mesuré qu'une meilleure maîtrise par les enseignants a un effet important sur les résultats des élèves (Hill, Rowan & Ball, 2005). Néanmoins, la mesure de ces connaissances est généralement effectuée par des questions réalisées en dehors de la classe, à l'appui de questionnaires et d'entretiens où les enseignants doivent répondre à des questions mathématiques dans des situations proches de leur pratique professionnelle. Dans son travail, Clivaz a prolongé le questionnement en tentant de voir si ces connaissances et leurs effets peuvent aussi être décrits à travers l'analyse de situations de classes.

Ainsi, dès le départ, le choix s'est porté sur la mise en place d'un dispositif d'entretiens semi-directifs, du type développé par Ma et sur la trame

de son canevas adapté au contexte romand, avec 16 enseignants vaudois. Le cœur du travail porte toutefois sur l'observation dans quatre classes vaudoises de l'ensemble de la séquence d'enseignement de l'algorithme de la multiplication en colonne (reprenant ainsi une des questions du canevas de Ma), complétée par des entretiens avec les quatre enseignants observés. Ce thème mathématique a fait l'objet d'une analyse fine d'un point de vue mathématique, épistémologique et didactique sur la base d'outils classiques de didactique des mathématiques francophone.

La question de départ se centre sur l'influence des connaissances mathématiques des enseignants sur leur gestion didactique, mais le cadre de Ball porte essentiellement sur la détermination des connaissances mathématiques pour l'enseignement et peu ou pas du tout sur l'analyse de la gestion didactique de la classe. Dans le cadre francophone de la didactique des mathématiques, plus particulièrement de la modélisation des situations didactiques, deux éléments de la théorie des situations (Brousseau, 1986) sont alors venus enrichir le cadre théorique d'analyse mis en place par Clivaz : la structuration du milieu (Margolinas, 2002, 2004) et la pertinence mathématique des interventions du professeur (Bloch, 2009).

L'utilisation par les enseignants des ressources en mathématiques : de la préparation à la réalisation d'une séquence en classe. Le cas de l'enseignement de la notion d'aire en fin de primaire à Genève

Dans sa thèse en cours, Daina³ s'intéresse à la préparation des cours de mathématiques par les enseignants primaires genevois et plus particulièrement à leur usage des moyens d'enseignement COROME (Commission romande des moyens d'enseignement), ressource officielle pour l'enseignement des mathématiques au primaire en Suisse romande. Étudier ce sujet dans le contexte genevois est d'autant plus intéressant que le matériel d'enseignement proposé par COROME se distingue d'un manuel scolaire plus classique de par les choix didactiques des auteurs, qui laissent explicitement à l'enseignant une grande liberté quant à la sélection et à l'organisation des activités. En effet, les moyens d'enseignement proposent un recueil d'activités, majoritairement sous forme de « situations-problèmes ». Les activités sont indépendantes les unes des autres et ne suivent aucune hiérarchie ou classement selon des niveaux de difficultés, contrairement à la plupart des manuels scolaires qui proposent une organisation didactique balisant ainsi un chemin que l'enseignant peut suivre pour orienter ses choix. L'objectif de ce travail est donc de décrire les logiques d'actions, les contraintes et les autres ressources éventuelles qui entrent

3. La thèse a été soutenue le 28 juin 2013. Référence : Daina, A. (2013). Utilisation des ressources : de la préparation d'une séquence à sa réalisation dans la classe de mathématiques. Cinq études de cas sur la notion d'aire dans l'enseignement primaire genevois. Thèse de doctorat non publiée, Université de Genève.

en jeu dans le choix, la préparation et la réalisation en classe d'une séquence d'enseignement. Ici le choix du thème mathématique était a priori entièrement libre. La notion d'aire a été retenue non seulement par la taille raisonnable des observations qu'elle nécessite et la diversité des niveaux d'enseignement auxquels elle intervient, mais aussi parce que cette notion a fait l'objet de nombreuses recherches en didactique des mathématiques, notamment celles de Douady et Perrin-Glorian (1989) et Perrin-Glorian (1990), qui ont largement été diffusées dans la communauté francophone et ont influencé en partie les choix d'activités proposées sur ce thème dans les moyens COROME.

Dès le début de ses recherches, par le biais d'entretiens prospectifs auprès d'enseignants, Daina a réalisé qu'il serait complexe de mettre en place un dispositif de recherche propre à percer ce qui est en jeu dans une dimension par nature privée du travail de l'enseignant. En effet, la plupart des enseignants interrogés ont affirmé qu'ils ne prévoient pas de moment particulier pour préparer l'ensemble de leur séquence, mais le font de manière continue, au jour le jour ; en général, ils ne gardent pas de trace écrite et réadaptent la séquence d'année en année sur la base de souvenirs parfois diffus. On sait par ailleurs qu'il est généralement complexe de recueillir des données fiables sur les opinions de professionnels au sujet de leur propre pratique. Dès lors, il était important de pouvoir croiser les éléments des entretiens avec des données recueillies en classe ; Daina a donc choisi d'observer et de filmer cinq enseignants genevois en classe (de 6^e, 7^e et 8^e HarmoS⁴) sur la totalité d'une séquence. Elle a complété ce corpus en recueillant deux cahiers d'élèves (un plus fort et un plus faible), et en menant trois entretiens avec chaque enseignant : juste avant la séquence, juste après, et un an après (pour trois des cinq enseignants).

La préparation et l'analyse de ces différents entretiens, cruciaux pour la recherche, a conduit à la mise en place d'un premier pan du cadre théorique. Celui-ci se base sur deux recherches en didactique des mathématiques qui s'intéressent aux ressources et aux préparations de cours (Coppé, 2006 ; Margolinas & Wozniak, 2009), et qui reposent sur deux méthodologies d'entretien différentes. La première utilise la technique de l'entretien d'explicitation développée par Vermersch (1994) ; la seconde des entretiens semi-dirigés avec des questions organisées selon les niveaux d'activités du professeur (Margolinas, 2004). Après plusieurs tentatives et une formation aux entretiens d'explicitation, Daina a finalement combiné ces deux options dans une méthodologie originale (voir Daina, sous presse).

Le cadre et la méthodologie d'analyse de ces données (entretiens et observations de classe) se devaient de rendre compte d'une part de la spécificité des moyens d'enseignement COROME et du contenu mathématique en jeu, et d'autre part de la complexité de l'exercice du métier d'enseignant. Daina a choisi de s'appuyer principalement sur deux sources théoriques : les travaux de Margolinas (2002) sur la structuration du milieu, et le cadre de

4. Trois dernières années de l'enseignement primaire à Genève. Élèves de 9 à 12 ans.

la double approche de Robert et Rogalski (2002) (voir aussi Robert, 2008 ; Roditi, 2010 ; Rogalski, 2008).

Après cette brève présentation des trois travaux, nous allons nous centrer sur la façon dont ceux-ci ont mis en œuvre les trois principaux cadres théoriques évoqués plus haut : la TAD, la structuration du milieu et la double approche. Nous avons fait le choix d'entrer par les cadres théoriques plutôt que par les trois thèses pour mettre l'accent sur les aspects méthodologiques et théoriques, au risque de frustrer le lecteur par le fait que les résultats issus des thèses ne seront de fait évoqués que de façon partielle. Par ailleurs, nous n'aborderons pas non plus de façon détaillée, dans l'espace qui nous a été accordé, la question des complémentarités des différentes théories⁵. Enfin, la façon dont ces trois thèses ont utilisé ces différentes théories pourrait laisser penser que la TAD ne permet de traiter que d'aspects macro-didactiques, alors que la théorie des situations didactiques (TSD) et la double approche ne permettraient de traiter que d'aspects micro-didactiques. Ceci n'est qu'un effet des choix effectués ici et ces trois théories, dont nous ne faisons qu'effleurer certains aspects, offrent une palette plus grande d'outils qui permet dans tous les cas de traiter d'aspects aussi bien micro que macro-didactiques.

LA THÉORIE ANTHROPOLOGIQUE DU DIDACTIQUE DANS LES THÈSES DE MARÉCHAL ET DE DAINA

Dans le travail de Maréchal (2010), c'est la dimension institutionnelle que propose la TAD qui a d'abord été importante, du fait de la volonté de comparer des pratiques dans divers contextes scolaires, qui seront considérés comme autant d'institutions caractérisées par un certain rapport (dit institutionnel) aux objets de savoir en jeu dans l'institution. Pour permettre la description des pratiques institutionnelles (c'est-à-dire conforme à une institution) et l'étude de leurs conditions de réalisation, Chevallard a introduit la notion de praxéologie (Bosch & Chevallard, 1999). En fait, toute activité humaine peut être modélisée par des praxéologies. Une praxéologie ponctuelle est ainsi constituée d'un quadruplet qui comporte un type de tâches, les techniques possibles pour réaliser ce type de tâches, les technologies qui justifient ces techniques, et enfin les théories qui justifient ces technologies. Dans le cas de l'enseignement des mathématiques, pour analyser le travail du professeur, on s'intéresse aux deux grandes composantes solidaires que sont les « organisations mathématiques » (OM) et les « organisations didactiques » (OD). L'OM est en quelque sorte une « cartographie » des praxéologies mathématiques⁶.

5. Ce point a fait l'objet de diverses publications en didactique des mathématiques, comme le travail récent de Coulange (2012b).

6. Dans cette cartographie, les praxéologies ponctuelles sont prises en compte, ainsi que des agrégats de celles-ci. Nous ne pouvons cependant pas entrer dans le détail de cette description dans ce texte.

que l'enseignant met en place, alors que l'OD, faite de praxéologie didactique, renvoie à la manière dont l'enseignant organise les tâches mathématiques de son OM. Autrement dit, dans ce modèle, le travail des enseignants se décline en deux questions : « Qu'est-ce que j'enseigne ? » – avec pour réponse une modélisation en termes d'organisations mathématiques – et « Comment je l'enseigne ? » – avec pour réponse une modélisation en termes d'organisations didactiques. « Pour résumer, analyser les pratiques enseignantes en termes de praxéologies revient à analyser l'OM reconstruite [dans une institution particulière] par le professeur ainsi que l'OD mise en œuvre pour permettre l'étude de cette OM » (Ravel, 2003, p. 110) tout en s'interrogeant sur la problématique écologique qui permet d'identifier le système de contraintes et les conditions dans lesquelles les enseignants font leurs choix d'OM et d'OD.

Le questionnement à l'origine du travail de Maréchal se prêtait donc assez naturellement à une approche dans le cadre de la TAD. Il s'agissait ainsi de comparer la mise en place d'OM et d'OD par des sujets (les enseignants) de trois institutions – les classes ordinaires, les classes spécialisées et les écoles d'enseignement spécialisé – et de chercher les liens de causalité en termes de contraintes et de conditions liées à ces institutions. Par ailleurs, le choix de la TAD s'est aussi imposé par l'ampleur des données recueillies. En effet la TAD, au contraire de nombreux cadres théoriques en didactique des mathématiques, qui nécessitent des observations fines à l'appui d'outils d'ordre micro-didactique, permet un niveau d'analyse tendant vers le macro-didactique, et est donc apparue d'autant plus adaptée au projet. En pratique, Maréchal a demandé à chaque enseignant de répertorier chaque activité relative à l'addition traitée dans sa classe tout au long d'une année scolaire, selon une grille élaborée par le chercheur. Ce corpus a été complété par des cahiers d'élèves et plusieurs entretiens avec les enseignants. C'est sur cette base que les scénarios d'enseignement, modélisés en termes d'OM et d'OD, ont été reconstitués et ont fourni la base des comparaisons. Une première typologie des praxéologies mathématiques sur l'addition a été tirée de l'analyse des moyens COROME, complétés d'un manuel français proche⁷. C'est dans la description des types de tâches que Maréchal a été amenée à s'appuyer sur les travaux de Vergnaud (1990) sur le champ conceptuel de l'addition, dont la typologie a permis un croisement original avec la TAD. Ces catégorisations des moyens et d'un manuel ont fourni un étalon pour la comparaison des OM et OD des neuf enseignants. La référence aux moyens officiels (communs aux trois institutions) a également permis une première mesure de la recherche des différences en termes institutionnels.

Dans le cas du travail de Daina, la référence au cadre de la TAD est moins forte. L'observation plus fine des séances de classe a orienté le travail vers

7. Ce complément s'est avéré nécessaire du fait de la spécificité des moyens COROME qui proposent essentiellement une suite non organisée d'activités, pouvant donner lieu à une grande variété d'OM et d'OD (voir plus haut dans la présentation du travail de Daina). Comme pour Daina, nous avons utilisé le manuel *Cap Maths*.

d'autres outils. Néanmoins, comme dans le cas de Maréchal, une typologie des OM et OD sur la notion d'aire a été faite à partir des moyens COROME et d'un manuel français. Par ailleurs, une analyse a priori au sens de la TSD de Brousseau (1986, 1998) de chacune des activités des moyens a été également faite. Ces outils permettent, de façon classique en didactique des mathématiques francophone, de prendre en compte les spécificités épistémologiques des contenus en jeu dans la relation didactique observée (Dorier, 2000), préalable fondamental pour la mise en œuvre des cadres à la fois de la structuration du milieu et de la double approche qui seront au cœur du travail de Daina. En outre, c'est aussi une étape essentielle pour prendre en compte la spécificité des moyens COROME, dont l'historique de la création a aussi été intégré au travail de Daina. Ainsi, la structure même des moyens COROME apparaît comme une source de différenciation et de spécificité dans le contexte romand. Ce point est d'ailleurs à rapprocher du travail de Ligozat (2008) qui a notamment pointé des éléments importants de différenciation, dans l'enseignement de la notion d'aire, entre des enseignants romands et français.

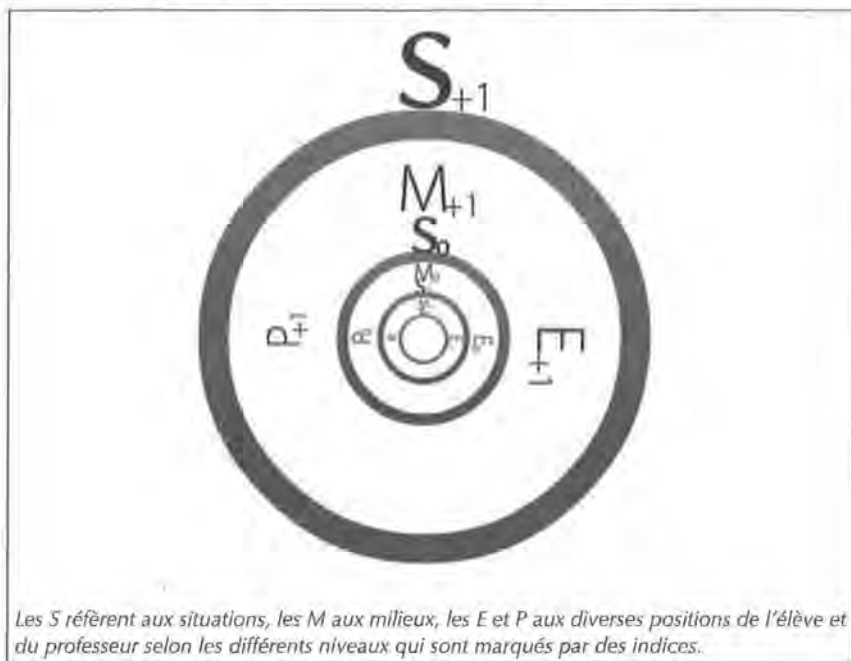
Dans le cas de Maréchal, les comparaisons ont mis à jour des choix et des durées différenciés sur les types de tâches et les techniques mises en avant dans les différentes institutions. Ces différences dans les choix d'OM, reliées aux effets de ralentissement du temps didactique déjà mis à jour (Cherel & Giroux, 2002 ; Conne, 2003 ; Favre, 1997, 2005 ; Maréchal, 2006), ont pu être également rattachées aux contraintes institutionnelles dans l'usage des moyens COROME, mais aussi à des conditions induites par la nature même de ces moyens. Si l'on prend par exemple le cas des classes spécialisées, l'OM qui caractérise ce type d'institution est éloignée de l'ouvrage de référence COROME, alors que par ailleurs, le temps alloué au traitement de l'addition est plus élevé dans ces classes. Ceci s'explique par la nécessité pour les enseignants des classes spécialisées de renouveler cet enseignement, déjà suivi dans des classes ordinaires par beaucoup de leurs élèves, et par une obligation de réussite dans ce chapitre considéré comme incontournable. Par ailleurs, dans l'OM caractéristique des classes spécialisées apparaît une sur-représentation du type de tâches d'addition le moins complexe, et une grande quantité d'activités « formalisées ». C'est un effet de l'abandon de la référence aux moyens COROME et du vide de références didactiques qui conduit à un surinvestissement des tâches simples mais très formelles, dans l'illusion de vouloir se conformer aux classes « ordinaires ».

LA STRUCTURATION DU MILIEU DANS LES THÈSES DE CLIVAZ ET DE DAINA

L'outil méthodologique et théorique de la structuration du milieu, élaboré par Margolinas (2002, 2004) sur la base d'un travail initial de Brousseau (1986) est un classique en didactique des mathématiques francophone. Nous en

donnons ici une explication concise ; elle guidera les lecteurs si nécessaire. Dans le cadre de la TSD, la question des apprentissages et de l'activité du sujet – le professeur, l'élève – est modélisée par des connaissances mises en jeu pour interagir avec un milieu⁸, dans le cadre d'une situation. Le modèle de la structuration du milieu affine cette idée en considérant plusieurs strates qui composent cette situation – elle est donc plurielle. Chaque strate ou niveau se caractérise par une situation particulière comprenant un milieu et une position pour l'élève et/ou le professeur. Dans le travail original de Brousseau, l'accent portait sur l'élève ; le complément apporté par Margolinas a consisté à considérer, dans une sorte de symétrie, des niveaux dits « sur-didactiques » permettant de modéliser le travail du professeur. Dans les deux cas, le milieu d'un niveau donné est constitué par la situation de niveau juste inférieur. Ces premiers éléments peuvent se résumer soit par la figure 1 qui donne une idée de la structure « d'oignon » du modèle, soit par le tableau 1 qui indique plus précisément la dénomination et la fonction de chaque niveau.

Figure 1 : Structuration du milieu, niveaux – 1 à +1



Cette présentation permet de déterminer les situations S_i soit par une analyse ascendante, du point de vue de l'élève, de S_{-3} à S_0 , soit par une analyse descendante, de S_3 à S_0 , du point de vue du professeur.

8. Notons qu'il existe des différences dans l'usage de la notion de milieu entre la TAD et la TSD ; cela concerne peu nos travaux, et nous n'aborderons pas ici cette question.

Tableau 1 : Niveaux d'activité du professeur, d'après Margolinas, 2002 (p. 142)

P_{+3}	Niveau noosphérique ou idéologique	[...] activité du professeur qui réfléchit de façon très générale à l'enseignement, ou bien, toujours en général, à l'enseignement des mathématiques. À ce niveau, l'activité du professeur n'est pas finalisée.
P_{+2}	Niveau de construction ou de conception d'un thème	[...] activité du professeur est de concevoir les grandes lignes de l'enseignement d'un thème. Du point de vue de l'ingénierie didactique, c'est à ce niveau qu'intervient de façon caractéristique la recherche d'une situation fondamentale. Si l'on considère l'observation des pratiques ordinaires, on pourrait parler à ce niveau de recherche de problématique.
P_{+1}	Niveau de projet de leçon	[...] activité du professeur qui détermine le scénario d'une leçon.
P_0	Niveau de la situation didactique	[...] action du professeur en classe. Il s'agit du <i>niveau de base</i> dans lequel les élèves et le professeur interagissent es-qualité ; et c'est pourquoi il reçoit le numéro zéro.
P_{-1}	Niveau d'observation ou de dévolution	[Niveau] de la dévolution ou de l'observation de l'activité des élèves.

C'est un modèle qui permet de rendre compte de la complexité de la situation, où les acteurs – élèves et professeur – sont considérés comme épistémiques, c'est-à-dire modélisés par leurs connaissances. Les niveaux d'activité du professeur et les situations ne correspondent pas à un découpage du temps de la leçon en classe, même si certaines phases d'une situation didactique sont partiellement caractérisées par des situations de niveaux différents. Elles ne se succèdent pas non plus dans le temps, et chaque niveau peut être considéré dans le présent de l'action, mais aussi dans le passé ou le futur (que ce soit en référence au travail de préparation du professeur ou à l'histoire de la classe). C'est un modèle dynamique qui permet notamment de rendre compte du travail réflexif du professeur et du parcours cognitif des élèves.

Dans le cadre de la thèse de Daina, cette modélisation permet de prendre en compte le travail de préparation dans le projet de la leçon mais aussi dans sa réalisation. Ainsi on peut décrire le professeur comme un sujet dont les connaissances lui permettent d'interagir avec différents milieux, de faire des choix qui correspondent à des niveaux d'analyse distincts, prenant en compte ses conceptions sur l'enseignement/apprentissage, sa vision d'un thème mathématique, son projet de leçon et sa réalisation effective. En retour, chaque milieu permet de transformer ses connaissances.

Grâce à l'observation de l'activité des élèves (niveau – 1), le professeur peut prendre des décisions en classe (niveau 0) qu'il n'avait pas anticipées, mais aussi transformer sa séquence (niveau +1) voire sa conception du thème mathématique (niveau +2) et même une de ses idées sur l'enseignement en général

(niveau +3). En changeant de conception sur l'enseignement des mathématiques (niveau +3), le professeur peut transformer sa façon d'envisager l'enseignement d'un thème mathématique (niveau +2), ce qui conduit à des projets de leçon différents (niveau +1), et change aussi le type d'explication qu'il donne en classe (niveau 0) et sa façon d'interpréter le travail des élèves (niveau -1). (Margolinas, 2002, p. 143)

Ce cadre d'analyse propose donc une modélisation du travail enseignant qui permet, dans l'analyse des observations de séances de classe, de mettre à jour les interactions avec le travail de préparation. Par exemple, durant le travail en classe, le professeur peut travailler au niveau +1 en projetant une future leçon ou en se souvenant de son travail passé de préparation. De la même manière, il est en tension entre son ambition, qu'elle concerne la leçon (niveau +1), le thème (niveau +2) ou plus généralement l'enseignement (niveau +3) et ce qu'il pense que les élèves pourront répondre (niveau 0) ou la façon dont il souhaite les observer (niveau -1) (Margolinas, 2004, p. 75).

Par ailleurs, comme le montre les travaux de Coulange (2012a), ce cadre peut s'articuler avec celui de la TAD utilisé pour l'analyse des moyens d'enseignement. En effet,

[...] pour rendre compte des contraintes institutionnelles susceptibles de peser directement sur les savoirs mathématiques dont le professeur organise l'étude, il est possible de décrire les projets didactiques locaux et globaux (niveaux +1 et +2) par les organisations mathématiques qui les façonnent, en articulant localement ce point de vue avec celui de la structuration du milieu. (p. 366)

Dans le cadre du travail de Clivaz, ce modèle permet de mettre en évidence les connaissances mathématiques du professeur à chacun de ces niveaux afin d'analyser leur influence sur la pertinence didactique. Par exemple les connaissances mathématiques de l'enseignant s'expriment à la fois au niveau 3 (connaissances mathématiques très générales) ou au niveau 2 (connaissances mathématiques sur la multiplication et son algorithme). Elles se déclinent au niveau 1 (connaissances sur le fonctionnement détaillé de l'algorithme en vue de l'expliquer aux élèves) et sont rendues visibles en classe au niveau 0 (au moment d'effectuer l'algorithme ou de répondre aux questions des élèves) ou au niveau -1 (compréhension par l'enseignant des démarches des élèves). Ce modèle permet aussi de mettre en rapport les analyses d'entretiens avec les enseignants (en particulier sur leur projet d'enseignement) et les observations directes de classes.

Par ailleurs, un travail d'analyse important de l'algorithme de la multiplication en colonne a été nécessaire. Celui-ci s'appuie sur une analyse épistémologique et sur les outils de l'analyse a priori avec une dialectique entre le jeu sur les variables didactiques et la hiérarchie des stratégies accessibles, privilégiées, pertinentes pour résoudre la tâche. Ce travail est

indispensable à la mise en œuvre du cadre de la structuration du milieu. En particulier, Clivaz a pu mettre à jour, par le traitement très détaillé d'un épisode de vingt-sept minutes ayant donné lieu à des incompréhensions entre certains élèves et l'enseignant, un phénomène intéressant quant à sa question initiale. Ce traitement comporte une double analyse a priori, descendante du point de vue de l'enseignant et ascendante du point de vue des élèves, effectuée selon la méthodologie de structuration du milieu développée par Margolinas (2004). Cette analyse a priori a permis, par confrontation avec le déroulement effectif dans la classe, de réaliser une analyse a posteriori. Le cadre de la structuration du milieu a ainsi contribué à structurer la complexité de la situation didactique, afin d'y analyser les connaissances mathématiques pour l'enseignement de l'enseignant et la pertinence de ses interventions. Cette analyse fine a mis en évidence des liens entre les connaissances mathématiques pour l'enseignement, la pertinence et la gestion didactique dans ce cas très ponctuel. En particulier, elle a conduit à une description détaillée des incompréhensions perçues entre élèves et enseignant en termes de bifurcations didactiques (Margolinas, 2004) et à déterminer certaines causes de l'apparition de ces bifurcations dans les choix faits par l'enseignant. Elle a permis surtout de relier ces choix à un manque de connaissances mathématiques pour l'enseignement apparaissant au niveau du thème (niveau 2) à propos de la représentation de la multiplication comme aire d'un rectangle (Clivaz, sous presse).

LA DOUBLE APPROCHE DANS LES THÈSES DE DAINA ET DE MARÉCHAL

La TAD et la TSD offrent toutes deux des modélisations centrées sur les aspects didactiques du travail du professeur, directement liés à la nature spécifique des savoirs à enseigner. Les enseignants (et les élèves) y sont essentiellement vus comme des sujets génériques ou épistémiques. Leurs actions s'expliquent principalement par leurs assujettissements à des institutions (TAD) ou par leurs connaissances (TSD).

Comme le note Coulange (2012b), le cadre de la double approche « adopte un point de vue moins modélisateur, plus descriptif, cherchant une intelligibilité en terme de régularités et de variabilités des faits observés dans les pratiques enseignantes et de leur récurrence » (p. 54).

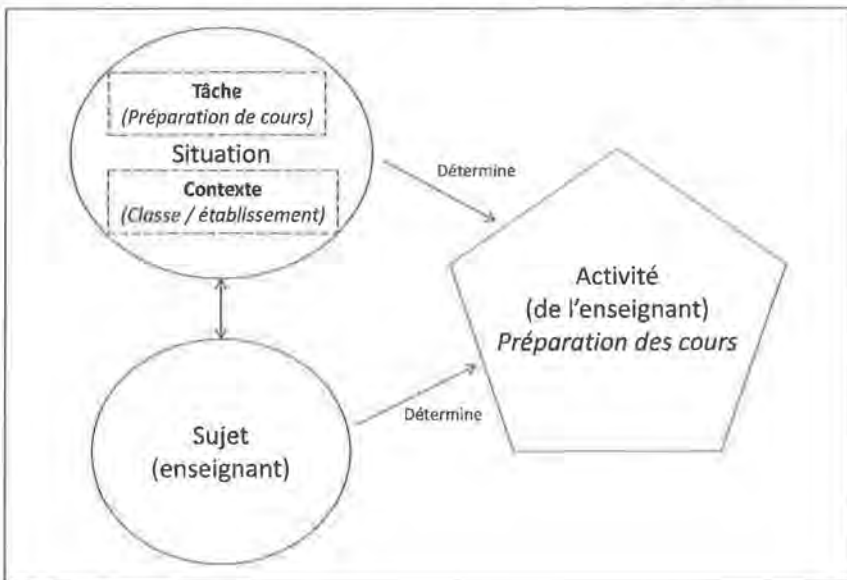
Cette approche s'inscrit dans la théorie de l'activité développée suite aux travaux de Vygotsky. L'activité du professeur est étudiée en considérant « un double système de déterminants, relevant d'une part de la situation (la tâche et son contexte) et d'autre part de l'acteur lui-même (ses compétences, son état physique et psychique) » (Rogalski, 2008, p. 29).

Cette approche permet ainsi :

[...] d'interpréter certains aspects éventuellement singuliers du travail du professeur en en questionnant les circonstances (comme le rôle de son expérience, du contexte dans lequel il enseigne, etc.) et en interrogeant la diversité des mobiles de son activité ; cela permet aussi d'appréhender des régularités ou des singularités entre professeurs considérés comme des sujets à la fois psychologiques et sociaux. (Coulange, 2012a, p. 367)

Dans le cadre de la thèse de Daina, étudier le travail « singulier » du professeur revient donc à questionner les différents déterminants de son activité. La figure 2, reprise de Roditi (2010, p. 206), permet d'illustrer ce questionnement en se centrant sur l'activité « préparation des cours ».

Figure 2 : L'activité de préparation des cours co-déterminée par le sujet et la situation. Illustration reprise de Roditi 2010 (p. 206)



La distinction entre tâche et activité est essentielle :

La tâche est ce qui est à faire, elle est du côté de l'institution scolaire qui prescrit le travail aux enseignants, elle possède un but [...] L'activité est ce que le sujet développe lors de la réalisation de la tâche – ses actes, ses pensées, ses émotions, etc. – elle est donc du côté de l'enseignant. L'activité est motivée, le motif se distingue du but par le fait qu'il appartient au sujet, pas à la tâche. (Roditi, 2010, p. 206)

Le cadre de la double approche permet une différenciation entre ce qui est de l'ordre de l'individu particulier et de l'individu générique, par la

distinction de cinq composantes de la pratique enseignante. Les deux premières composantes (cognitive et médiative) permettent de dégager les logiques d'action des enseignants, révélatrices de choix propres par-delà les contraintes communes. Les trois autres composantes (personnelle, sociale et institutionnelle) sortent du seul cadre de la classe et interviennent comme des déterminants des pratiques de classe (Robert & Rogalski, 2002).

Dans le travail de Daina, cette approche permet, à travers l'analyse des pratiques de classe et d'entretiens avec les enseignants, de reconstituer le travail de préparation, en particulier dans l'analyse de l'influence des composantes personnelle, sociale et institutionnelle sur les choix et les actions du professeur.

Autrement dit, à partir des activités précises du professeur, on essaie de recomposer et de resituer la cohérence de ses pratiques. Ainsi par exemple, les choix des tâches que le professeur propose, sont-ils rapportés non seulement aux activités d'élèves qu'elles sont susceptibles de provoquer (compte tenu des déroulements, et donc des activités possibles des élèves), mais aussi à des contraintes variées liées à l'exercice du métier d'enseignant : avoir une classe « qui tourne », avoir suffisamment d'élèves qui réussissent, être à l'aise sur ce qu'il enseigne, etc. (Coulange, 2012b, p. 134)

D'un point de vue méthodologique, ce cadre a donc permis d'aborder la question de la préparation et de l'utilisation des moyens COROME par l'étude des séquences filmées et la reconstitution de l'itinéraire cognitif proposé aux élèves, considéré comme le résultat du travail de préparation. Grâce à la combinaison des composantes cognitive et médiative, Daina a dégagé différentes logiques d'action selon les cinq enseignants observés. Les trois autres composantes permettent ensuite d'interpréter ces variations, ce qui fait ressortir certains déterminants de l'activité de préparation.

Dans le cadre de la thèse de Maréchal, la confrontation des données recueillies lors des divers entretiens laissait apparaître un écart ou une ambiguïté dans l'interprétation par rapport aux pratiques effectives en classe. Aussi, pour renforcer l'information et mieux réguler les effets des différences inter-personnelles, dans l'interprétation majoritairement inter-institutionnelles, Maréchal a demandé aux neuf enseignants de réaliser dans leur classe une séance portant sur une activité commune dans le thème de l'addition, qui a donné lieu à une observation directe en classe. Cette séance a été analysée avec les outils de la double approche, en s'appuyant également sur les entretiens. Ces analyses ont permis de pondérer les premiers résultats en montrant par exemple que l'itinéraire cognitif proposé par les enseignants était plutôt riche dans les classes spécialisées, malgré une OM appauvrie, répétitive et incomplète. De plus, elles montrent que la pratique majoritaire dans ce type d'institution est caractéristique d'un accompagnement des élèves constant et soutenu par les enseignants (représentatif de l'i-genre 2, au sens de Peltier-Barbier (2004), travaux développés dans le cadre de la double approche).

CONCLUSION

Ce texte donne un aperçu des trois thèses et des divers cadres théoriques évoqués. Nous espérons qu'il reflète la diversité des travaux en didactique des mathématiques à Genève et au-delà, en articulant le quadruple point de vue : questions initiales – méthodologie – cadre théorique – nature des résultats.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ball, D. L. (1988). *Knowledge and Reasoning in Mathematical Pedagogy : Examining What Prospective Teachers Bring to Teacher Education*. Thèse de doctorat non publiée, Michigan State University, East Lansing, MI.
- Ball, D. L., Thames, M. H. & Phelps, G. (2008). Content Knowledge for Teaching : What Makes It Special ? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407.
- Bloch, I. (2009). Les interactions mathématiques entre professeurs et élèves. Comment travailler leur pertinence en formation ? *Petit x*, 81, 25-52.
- Bosch, M. & Chevallard, Y. (1999). La sensibilité de l'activité mathématique aux ostensifs. *Recherches en didactique des mathématiques*, 19(1), 77-123.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2), 33-115.
- Brousseau, G. (1998). *La théorie des situations didactiques*. (Textes rassemblés et préparés par N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland & V. Warfield). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Cherel, C. & Giroux, J. (2002). Intégration d'élèves en difficulté : une problématique didactique [version électronique]. *Revue Instantanés Mathématiques*, 39, 37-48.
- Chevallard, Y. (1992). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 12(1), 73-111.
- Chevallard, Y. (1999). Analyse des pratiques enseignantes et didactique des mathématiques : l'approche anthropologique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 19(2), 225-265.
- Clivaz, S. (sous presse). Connaissances mathématiques de l'enseignant et bifurcations didactiques : analyse d'un épisode. *Recherches en didactique des mathématiques*.
- Clivaz, S. (2011). *Des mathématiques pour enseigner : analyse de l'influence des connaissances mathématiques d'enseignants vaudois sur leur enseignement des mathématiques à l'école primaire*. Thèse de doctorat (n° FPSE 494), Université de Genève, consulté le 10 janvier 2012 dans <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:17047>

- Conne, F. (2003). Interactions de connaissances et investissement de savoir dans l'enseignement des mathématiques en institutions et classes spécialisées. *Éducation et francophonie*, 31(2), 82-102. Consulté le 3 avril 2013 dans http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/XXXI_2_082.pdf
- Coppé, S. (2006). Les connaissances antérieures des professeurs de mathématiques à travers la préparation de séance de classe. Cas de stagiaires en fin de formation initiale. In G. Gueudet & Y. Matheron (Éd.), *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques. Année 2006* (pp. 139-168). Paris : IREM et ARDM.
- Coulange, L. (2012a). Débuter en collège ZEP : quelles pratiques enseignantes ? Un zoom sur deux professeurs de mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 32(3), 361-408.
- Coulange, L. (2012b). *L'ordinaire dans l'enseignement des mathématiques. Les pratiques enseignantes et leurs effets sur les apprentissages des élèves*. [Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches]. Paris : Université Paris Diderot.
- Daina, A. (sous presse). De la préparation à la réalisation d'une séquence en classe : méthodologie et analyse comparative de 3 scénarios. In A. Bronner et al. (Éd.), *Actes de la XVI^e école d'été de didactique des mathématiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Dorier, J.-L. (2000). Recherche en histoire et en didactique des mathématiques sur l'algèbre linéaire. Perspectives théorique sur leurs interactions [Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches, Université Joseph Fourier, Grenoble]. *Cahier du Laboratoire Leibniz*, 12/2000. Consulté le 14 mars 2013 dans <http://www-leibniz.imag.fr/LesCahiers/Cahiers2000.html>
- Douady, R. & Perrin-Glorian, M.-J. (1989). Un processus d'apprentissage du concept d'aire de surface plane. *Educational Studies in Mathematics*, 20(4), 387-424.
- Favre, J.-M. (1997). *L'échec, le temps, la multiplication. Étude des effets de deux contraintes didactiques sur l'enseignement et l'apprentissage de la multiplication dans une classe spécialisée, par comparaison avec l'enseignement et l'apprentissage de la même notion dans une classe primaire*. Mémoire de maîtrise non publié, Université de Genève.
- Favre, J.-M. (2005). Étude des effets de deux contraintes didactiques sur l'enseignement de la multiplication dans une classe d'enseignement spécialisé. In L. Coulange & C. Hache (Éd.), *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques. Année 2003* (pp. 109-125). Paris : IREM et ARDM.
- Hill, H. C., Rowan, B. & Ball, D. L. (2005). Effects of Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371-406.
- Ligozat, F. (2008). *Un point de vue de didactique comparée sur la classe de mathématiques. Étude de l'action conjointe du professeur et des élèves*

- dans le cas de l'enseignement/apprentissage de la mesure des grandeurs dans des classes françaises et suisses romandes. Thèse de doctorat non publiée, Université de Genève et Université d'Aix-Marseille I.
- Ma, L. (1999). *Knowing and Teaching Elementary Mathematics : Teachers' Understanding of Fundamental Mathematics in China and the United States*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Maréchal, C. (2006). *Quelle extensibilité du temps d'enseignement en institutions spécialisées ? Étude comparative entre une classe « ordinaire » et une institution spécialisée genevoise sur l'introduction à l'addition*. Mémoire de Diplôme d'étude approfondie, Université de Genève.
- Maréchal, C. (2010). *Effets des contraintes institutionnelles sur les pratiques enseignantes dans l'enseignement spécialisé : une analyse didactique à partir du cas de l'introduction à l'addition*. Thèse de doctorat, Université de Genève. Consulté le 14 mars 2013 dans <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:12038>
- Margolinas, C. (2002). Situations, milieux, connaissances : analyse de l'activité du professeur. In J.-L. Dorier, M. Artaud, M. Artigue, R. Berthelot & R. Floris (Éd.), *Actes de la 11^e école d'été de didactique des mathématiques* (pp. 141-155). Grenoble : La Pensée sauvage.
- Margolinas, C. (2004). *Points de vue de l'élève et du professeur. Essai de développement de la théorie des situations didactiques* [Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches. Université de Provence Aix-Marseille I]. Consulté le 14 mars 2013 dans <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00429580>
- Margolinas, C. & Wozniak, F. (2009). Usage des manuels dans le travail du professeur : l'enseignement des mathématiques à l'école primaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(2), 59-82.
- Peltier-Barbier, M.-L. (2004). *Dur d'enseigner en ZEP*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- Perrin-Glorian, M.-J. (1990). L'aire et la mesure. *Petit x*, 24, 5-36.
- Ravel, L. (2003). *Des programmes à la classe : étude de la transposition didactique interne, exemple de l'arithmétique en Terminale S spécialité mathématique*. Thèse de doctorat non publiée, Université Joseph Fourier, Grenoble.
- Robert, A. (2008). La double approche didactique et ergonomique pour l'analyse des pratiques d'enseignants de mathématiques. In F. Vandebrouck (Éd.), *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants* (pp. 31-69). Toulouse : Octares.
- Robert, A. & Rogalski, J. (2002). Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques : une double approche. *Revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, 2(4), 505-528.
- Roditi, E. (2010). Le développement des pratiques enseignantes en mathématiques d'un professeur d'école : une étude sur dix années d'exercice. In

- A. Fluckiger & M. Abboud-Blanchard (Éd.), *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques* (pp. 201-227). Paris : IREM et ARDM.
- Rogalski, J. (2008). Le cadre général de la théorie de l'activité. Une perspective de psychologie ergonomique. In F. Vandebrouck (Éd.), *La classe de mathématiques : activités des élèves et pratiques des enseignants* (pp. 23-30). Toulouse : Octares.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand : Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. Consulté le 26 décembre 2011, dans <http://edr.sagepub.com/cgi/reprint/15/2/4>
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10(2.3), 133-169.
- Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Paris : ESF.

Notices biographiques

LISTE DES ABRÉVIATIONS

À part IFMES, elles désignent toutes des structures internes à l'Université de Genève.

DAM : Didactique des arts et du mouvement.

DDMES : Didactique des mathématiques de l'enseignement spécialisé.

DiMaGe : Didactique des mathématiques de Genève.

ÉDHICE : Équipe de didactique de l'histoire et de la citoyenneté.

ERDESS : Équipe de recherche en didactique et en épistémologie des sciences sociales.

FORENDIF : Formation des enseignants en didactique du français.

FPSE : Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

GRAFE : Groupe de recherche pour l'analyse du français enseigné.

GREDIC : Groupe de recherche en didactique comparée.

IFMES : Institut de formation des maître-sse-s de l'enseignement secondaire.

ISMMS : Institut des sciences du mouvement et de la médecine du sport.

IUFE : Institut universitaire de formation des enseignants.

SSED : Section des sciences de l'éducation.

TECFA : Technologies pour l'enseignement et la formation.

Sandrine Aeby Daghé est docteure en sciences de l'éducation, chargée d'enseignement en didactique du français à l'Université de Genève, et membre du GRAFE. Ses travaux portent principalement sur l'enseignement de la lecture et de la littérature, et sur l'analyse des interactions didactiques. Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation 40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Sandrine.Aeby@unige.ch

Chantal Amade-Escot est professeure de sciences de l'éducation à l'Université Toulouse 2-Le Mirail – IUFM – École interne. Elle dirige l'Unité mixte de recherche « Éducation, formation, travail, savoirs » (UMR EFTS, MA 122). Ses

travaux s'inscrivent dans le champ de l'approche comparatiste en didactique et contribuent – à partir de la didactique de l'éducation physique – au travail collectif de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves. Deux thématiques sont plus particulièrement explorées : l'épistémologie pratique des professeurs, et les phénomènes de contrat didactique différentiel au regard du positionnement de genre et/ou d'excellence des élèves.

Adresse : Université Toulouse 2-Le Mirail, IUFM

Site de Rangueil, 118 Route de Narbonne, F-31078 Toulouse Cedex 4

Courriel : chantal.amade-escot@univ-tlse2.fr

Marie-Pierre Chopin est maître de conférences en sciences de l'éducation à l'Université Segalen Bordeaux 2. Membre du Laboratoire « cultures, éducation, sociétés » (LACES-4140), elle contribue aux travaux de l'équipe Anthropologie et diffusion des savoirs (ADS), au croisement de la théorie des situations didactiques et de l'anthropologie poststructuraliste et critique. Après des travaux menés, dans le champ scolaire, sur le temps didactique et les pratiques d'enseignement, ses recherches sur les logiques de la transmission se développent aujourd'hui également dans le champ artistique, notamment en chorégraphie.

Adresse : Université Segalen Bordeaux 2

Département des sciences de l'éducation

3ter Place de la Victoire, F-33076 Bordeaux Cedex

Courriel : marie-pierre.chopin@u-bordeaux2.fr

Stéphane Clivaz est docteur en didactique des mathématiques, professeur à la HEP Vaud, et responsable de l'Unité d'enseignement et de recherche « Didactique des mathématiques et des sciences de la nature ». Ses travaux portent sur l'influence qu'ont, pour les enseignants, les connaissances en mathématiques sur leur enseignement, ainsi que sur la formation à ces connaissances chez les enseignants, en particulier lors de processus de *Lesson Study*.

Adresse : Haute école pédagogique du canton de Vaud

Avenue de Cour 33, CH-1014 Lausanne

Courriel : stephane.clivaz@hepl.ch

Adrián Cordoba, après une formation de maître d'éducation physique (EP) et une licence en sciences de l'éducation, est aujourd'hui chargé d'enseignement à la FPSE. Ses recherches portent principalement sur l'enseignement de l'EP à l'école primaire et sur la formation didactique en EP des enseignants polyvalents.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Adrian.Cordoba@unige.ch

Audrey Daina est titulaire d'une licence en sciences de l'éducation. Actuellement assistante-doctorante à l'Université de Genève dans l'équipe DiMaGe, elle termine sa thèse de doctorat qui porte sur l'analyse du travail de préparation des classes de mathématiques par les enseignants genevois du primaire, et en particulier sur leur utilisation des ressources COROME à propos de la notion d'aire.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Audrey.Daina@unige.ch

Jérôme David est professeur de didactique des littératures à l'Université de Genève. Ses recherches ont trait à la théorie littéraire, à la didactique de la littérature et à l'histoire de la mondialisation culturelle.

Adresse : Université de Genève
Département de langue et de littérature françaises modernes
5, Rue De-Candolle, CH-1211 Genève 4
Courriel : Jerome.David@unige.ch

Christine Del Notaro est docteure en sciences de l'éducation, chargée d'enseignement en didactique des mathématiques à la SSSED, et collaboratrice de l'équipe DiMaGe. Ses travaux portent principalement sur l'étude du nombre par des élèves de fin de cycle moyen (11-12 ans), et sur l'épistémologie des connaissances en lien avec l'expérience du sujet en tant qu'élève.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Christine.DelNotaro@unige.ch

Hervé Dénervaud est chargé d'enseignement dans le domaine de la didactique de l'éducation physique et de l'intervention à l'ISMMS ; il est également formateur de terrain à l'IUFE, et enseigne l'éducation physique et la géographie au Collège de Genève. Ses recherches visent à comprendre le fonctionnement et les dynamiques à l'œuvre dans les systèmes d'enseignement et d'apprentissage. Elles s'inscrivent dans le cadre conceptuel et méthodologique de la théorie de l'action conjointe et de la didactique comparée.

Adresse : Université de Genève, ISMMS
10, rue du Conseil Général, CH-1205 Genève
Courriel : Herve.Denervaud@unige.ch

Daniel Deriaz a suivi une formation en éducation physique (EP) à l'Université de Genève et un DEA en enseignement et diffusion des sciences et des techniques à Paris. Il est actuellement chargé d'enseignement à l'IUFE

et enseigne l'EP dans le secondaire II à Genève. Ses recherches portent principalement sur l'analyse didactique de l'intervention en EP.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Daniel.Deriaz@unige.ch

Maria de Sousa, titulaire d'un master en histoire, enseigne cette discipline au secondaire II. À l'Université de Genève, elle est chargée d'enseignement à l'IUFE et membre de l'EDHICE.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Maria.DeSousa@unige.ch

Joaquim Dolz est professeur en didactique des langues et formation des enseignants à l'Université de Genève. Ses principaux domaines de recherche sont l'ingénierie didactique, l'étude des capacités des apprenants, la modélisation didactique de genres textuels, l'enseignement de la production orale et écrite, ainsi que l'étude des objets enseignés et l'activité des enseignants de langue. Il s'intéresse actuellement plus particulièrement aux objets et aux processus de formation des enseignants dans une perspective didactique.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Joaquim.Dolz-Mestre@unige.ch

Jean-Luc Dorier est professeur de didactique des mathématiques et responsable de l'équipe DiMaGe à la SSED et à l'IUFE. Ses travaux portent sur divers aspects de l'enseignement des mathématiques, du primaire à l'université, et utilisent des cadres théoriques variés. Il est en outre particulièrement intéressé par l'histoire des mathématiques et de leur utilisation dans la recherche en didactique, thème de son Habilitation à diriger des recherches, soutenue en 1997.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Jean-Luc.Dorier@unige.ch

Laurent Dubois est chargé d'enseignement à la SSED (didactique des sciences, développement durable, technologies éducatives) et directeur du Laboratoire de didactique et d'épistémologie des sciences. Ses principaux domaines de recherche concernent les représentations, l'activité et la formation initiale et continue des enseignants de l'école obligatoire sur l'enseignement des sciences et du développement durable. Il est titulaire d'un MSc et d'un Certificat F3-MITIC, Formation de formateurs dans le

domaine des médias, de l'image et des technologies de l'information et de la communication.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Laurent.Dubois@unige.ch

Nadine Fink, historienne de formation, est docteure en sciences de l'éducation, maître-assistante à la SSED et membre de l'EDHICE. Ses travaux portent en particulier sur les représentations et les usages du passé dans la définition du sentiment d'appartenance à une collectivité et dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage de l'histoire.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Nadine.Fink@unige.ch

À Québec, **Roxane Gagnon** a enseigné le français au secondaire et à des adultes anglophones. Après une maîtrise sur l'enseignement de la communication orale, elle est venue à l'Université de Genève poursuivre des études doctorales en didactique. Sa thèse, soutenue en 2010, porte sur la formation des enseignants à l'argumentation orale. Actuellement maître-assistante et chargée d'enseignement, elle travaille au sein de l'équipe du GRAFE-FORENDIF, dont les recherches portent sur la formation des enseignants de français. Le théâtre, sous toutes ses formes, est l'une de ses grandes passions.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Roxane.Gagnon@unige

Sébastien Graber est doctorant à l'Université de Genève et professeur de littérature au Collège de Genève. Ses domaines de recherche sont l'herméneutique littéraire et la didactique de la littérature. Il s'intéresse en particulier à la poésie française du xx^e siècle, à l'herméneutique de la poésie, et aux rapports entre théorie littéraire et didactique.

Adresse : Université de Genève

Département de langue et de littérature françaises modernes

5, rue De-Candolle, CH-1211 Genève 4

Courriel : grabers3@etu.unige.ch

Charles Heimberg est docteur ès lettres (histoire générale), professeur de didactique à la SSED et dans le cadre de l'EDHICE. Il avait auparavant été infirmier en psychiatrie et enseignant dans le secondaire. Ses travaux actuels portent notamment sur la grammaire du questionnement de l'histoire scolaire, les apprentissages en histoire, l'histoire de l'éducation, les enjeux de

mémoire et citoyenneté pour l'intelligibilité du passé et la muséohistoire. Il est responsable d'une revue de didactique de l'histoire, *Le Cartable de Cléo*.
Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Charles.Heimberg@unige.ch

Marianne Jacquin est docteure en didactique de l'allemand langue étrangère et chargée d'enseignement et de recherche à l'IUFE. Ses recherches actuelles portent sur l'enseignement de la lecture en allemand au secondaire II et sur l'enseignement de genres textuels oraux et écrits au secondaire I dans une perspective inter-linguistique. Elle participe au GRAFE.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Marianne.Jacquin@unige.ch

Philippe Jenni est chargé d'enseignement à la SSED (didactique de la géographie). Il est titulaire d'un brevet d'enseignement de l'école primaire, complété par une formation de formateur. Membre de l'ERDESS, ses recherches concernent l'éducation en vue d'un développement durable, le rapport au savoir des élèves et leurs compétences à penser la complexité. Depuis 2011, il est coauteur des nouveaux moyens d'enseignement romands de géographie destinés aux élèves de 8 à 12 ans.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Philippe.Jenni@unige.ch

Nathalie Lambiel a été formée à la recherche en sciences de l'éducation à l'Université de Genève. Elle a complété cette formation par une pratique professionnelle enseignante, et est actuellement assistante dans le champ de la didactique comparée. Elle conduit une thèse de doctorat au sujet de la production écrite de récits « historiques » en français et en histoire à l'école primaire. Associée aux travaux développés en collaboration avec des enseignantes dans le cadre du Réseau maison des petits, elle participe à la réflexion didactique, notamment dans le domaine du français.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Nathalie.Lambiel@unige.ch

Benoît Lenzen, après une formation en éducation physique (EP) et en pédagogie de l'enseignement supérieur à Liège (Belgique), est actuellement maître d'enseignement et de recherche en didactique de l'EP à l'ISMMS, à l'IUFE, et à la FPSE. Ses travaux, inscrits dans l'approche socio-didactique de l'intervention en EP et en sport, portent essentiellement sur les activités

curriculaires des enseignants d'EP, leurs intentionnalités, leurs déterminants et les curriculums qui en résultent.

Adresse : Université de Genève, ISMMS
10, rue du Conseil Général, CH-1205 Genève
Courriel : Benoit.Lenzen@unige.ch

Francia Leutenegger est professeure en didactique comparée à l'Université de Genève. Ses principaux domaines de recherche portent sur les interactions didactiques en classe et l'étude de l'action conjointe enseignant-apprenants dans différents contextes, classes de cycle 1, élèves en difficulté, formation des enseignants. Ses travaux actuels portent principalement sur les interactions en classes de mathématiques, de langue et de sciences dans le cadre du projet Réseau maison des petits.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Francia.Leutenegger@unige.ch

Florence Ligozat est diplômée en chimie et docteure en sciences de l'éducation des universités de Genève et d'Aix-Marseille. Elle est actuellement maître-assistante à la SSED et collaboratrice du GREDIC. Ses travaux portent principalement sur la théorisation des systèmes didactiques à travers l'étude de l'action conjointe du professeur et des élèves dans divers contextes disciplinaires (mathématiques, sciences de la nature) et institutionnels (Suisse romande, France, Suède).

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Florence.Ligozat@unige.ch

François Lombard est diplômé en biologie et docteur en sciences de l'éducation à l'Université de Genève. Il est chargé d'enseignement en didactique de la biologie à l'IUFE, chercheur à TECFA, et responsable de deux projets développant les réflexions didactiques entre faculté des sciences et enseignants. Après avoir développé des environnements d'apprentissage étayés par les technologies, il s'est spécialisé dans le design et l'analyse de dispositifs d'investigation en environnements *infodense*.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Francois.Lombard@unige.ch

Carolina Merchán Price est professeure en arts de la scène à l'Universidad Pedagógica Nacional (Colombie), et intervient actuellement dans le programme de formation d'enseignants en arts de la scène. Depuis 2007, elle conduit des projets de recherche sur l'analyse des pratiques didactiques des

enseignants de théâtre en formation, notamment des dispositifs d'alternance. Elle réalise actuellement, à l'Université de Genève, au sein de l'équipe DAM, son travail de thèse sur ce même sujet.

Adresse : Universidad Pedagógica Nacional de Colombia
Facultad de Artes, Calle 72 N° 11-86, Bogotá, Colombia
Courriel : carolamerchan@yahoo.com

Isabelle Mili est professeure en didactique des arts à l'Université de Genève. À ce titre, elle intervient dans les formations dans enseignants primaires et secondaires, plus particulièrement en didactique de la musique. Au sein de l'équipe DAM, ses recherches portent sur la réception culturelle en milieu scolaire, les didactiques instrumentales et vocales dispensées en haute école de musique et dans l'enseignement délégué de la musique, l'enseignement de la composition ainsi que les modes de corporéité et de vocalité à l'œuvre dans les apprentissages musicaux.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Isabelle.Mili@unige.ch

Anne Monnier a obtenu une licence ès lettres de l'Université de Genève, et a reçu pour son mémoire le prix Hentsch. Elle a ensuite obtenu, à la FPSE, un certificat post-licence suivi en 2008 d'un MAS en formation d'enseignants. Tout en enseignant le français et la philosophie au secondaire II, elle a été formatrice à l'IFMES à Genève et a rejoint, dès 2008, l'IUFE en tant que chargée d'enseignement en didactique du français. Membre du GRAFE, elle fait actuellement un doctorat sur l'évolution des curriculums de français à Genève avec une focale sur la dissertation. Ses intérêts concernent la didactique du français, l'histoire de l'éducation, l'interdisciplinarité, et la formation des enseignants.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : anne.monnier@unige.ch

Andreas Müller est professeur en didactique des sciences à la Faculté des sciences de l'Université de Genève, Département de physique, et à l'IUFE. Ses principaux domaines de recherche et de développement sont la création de nouvelles expériences et activités type « hands-on », les contextes motivants et cognitivement activants, et le « Task Based Learning » (*Aufgabenkultur*), ainsi que les lieux d'apprentissage extrascolaires. Il s'intéresse notamment à des recherches proches de et utiles pour la pratique de l'enseignement, et leur intégration dans la formation des enseignants.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Andreas.Mueller@unige.ch

Valérie Opériol a obtenu un master en histoire et enseigné durant une vingtaine d'années dans le secondaire. Elle est chargée d'enseignement à l'IUFE et membre de l'EDHICE. Ses travaux portent en particulier sur la perspective de genre dans les pratiques d'enseignement et d'apprentissage de l'histoire.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Valerie.Operiol@unige.ch

Alexia Panagiotounakos est diplômée de la Faculté des lettres de l'Université de Genève et a suivi une formation en didactique du français langue étrangère et en relations interculturelles. Assistante au sein de l'EDHICE, elle prépare une thèse de doctorat qui questionne la possibilité d'une mise à distance des assignations identitaires par le biais de l'enseignement de l'histoire des migrations.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Alexia-Dimitra.Panagiotounakos@unige.ch

Bernard Poussin, après avoir obtenu un DEA en enseignement et diffusion des sciences et des techniques à Paris et un MAS en théories, pratiques et dispositifs de formation des enseignants à Genève, est actuellement chargé d'enseignement à l'ISMMS et à l'IUFE, et enseigne également l'éducation physique au Cycle d'orientation. Ses travaux visent à comprendre le fonctionnement et les dynamiques à l'œuvre dans les systèmes d'enseignement et d'apprentissage à des fins de formation et d'intervention.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Bernard.Poussin@unige.ch

René Rickenmann est maître d'enseignement et de recherche en didactique des arts à l'Université de Genève. Membre fondateur de l'équipe de recherche DAM, ses travaux s'orientent vers l'étude des pratiques didactiques liées à l'œuvre dans différents domaines artistiques, notamment en arts visuels. Par ailleurs, il coordonne un réseau international d'équipes de recherche dans cinq pays, dont l'objet est l'analyse didactique des pratiques des formateurs d'enseignants dans les domaines artistiques et des arts appliqués. Ses travaux abordent les liens école-musée, la didactique de la réception culturelle et, actuellement, la construction sociale et culturelle du corps à l'école.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Rene.Rickenmann@unige.ch

Christophe Ronveaux, licencié en philologie romane et en linguistique de l'Université de Louvain (Belgique), est maître d'enseignement et de recherche à l'Université de Genève et membre du GRAFE. Son doctorat porte sur la didactique de l'oral au secondaire. Il poursuit des recherches en didactique de la lecture et sur la littérature de jeunesse. Il s'intéresse plus particulièrement aux effets des dispositifs sur l'interprétation des albums de jeunesse ; son travail comparatif porte sur l'ensemble de la scolarité obligatoire.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Christophe.Ronveaux@unige.ch

Glais Sales Cordeiro est docteure en linguistique appliquée à l'enseignement des langues (PUC-SP/UNIGE, 1998). Depuis 2002, elle enseigne la didactique des langues à l'Université de Genève. De 1983 à 2000, elle a enseigné dans la faculté de logopédie de la Pontificia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) et au cours de spécialisation en psychopédagogie de l'UNIMARCO (SP) au Brésil, où elle a également travaillé comme logopédiste. Ses recherches actuelles portent sur l'enseignement/apprentissage de l'oral et de l'écrit en contexte scolaire et préscolaire. Elle participe au GRAFE et au Réseau maison des petits.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Glais.Cordeiro@unige.ch

Bernard Schneuwly est professeur de didactique des langues à l'Université de Genève et directeur de l'IUFE. Il travaille sur les méthodes d'enseignement de l'expression orale et écrite, la construction des objets d'enseignement dans les classes de français, le rapport entre enseignement et apprentissage dans une perspective historico-culturelle, et l'histoire de la didactique et des sciences de l'éducation.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Bernard.Schneuwly@unige.ch

Anne Sgard est professeure de géographie à l'Université de Genève, et enseigne en géographie et en formation des enseignants. Ses travaux portent sur les approches éducatives, culturelles et politiques du paysage, sur l'histoire et l'épistémologie de la géographie. Elle dirige l'Équipe de recherche-action en didactique de la géographie qui travaille actuellement sur la démarche de problématisation, dans l'enseignement secondaire et en formation des enseignants.

Adresse : Université de Genève, IUFE

40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4

Courriel : Anne.Sgard@unige.ch

Bruno J. Strasser est professeur ordinaire à l'Université de Genève et professeur associé à l'Université de Yale. Ses recherches portent principalement sur l'histoire des sciences biomédicales contemporaines et sur la didactique de la biologie. Il écrit en ce moment un livre sur les banques de données dans les sciences de la vie, et dirige des recherches sur l'histoire de l'enseignement des sciences expérimentales, sur le rôle des intuitions dans la formation des conceptions en génétique et sur l'enseignement des sciences dans les laboratoires extrascolaires.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : bruno.strasser@unige.ch

Thérèse Thévenaz-Christen a été maître d'enseignement et de recherche en didactique du français à la SSED. Anciennement membre de la rédaction de la *Revue suisse des sciences de l'éducation*, elle a contribué à la publication de plusieurs numéros, dont un sur la forme scolaire, une thématique qui avait été l'objet de sa thèse. Elle participe au GRAFE et au Réseau maison des petits. Ses recherches se centrent sur l'étude des apprentissages premiers et continués du lire, de l'écrire et du parler.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Therese.Thevenaz@unige.ch

Pendant plusieurs années, **Pierre Varcher** a été chargé d'enseignement en didactique de la géographie à l'IUFE. Ses intérêts portent notamment sur l'insertion de l'enseignement de la géographie dans une perspective d'éducation en vue du développement durable, les enjeux de l'évaluation du travail des élèves, et les approches didactiques permettant aux élèves d'affronter des situations sociales complexes par l'apprentissage de la problématisation et le développement d'une pensée complexe, critique et créative.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : pvarcher@worldcom.ch

Céline Vendaíra-Maréchal est docteure en sciences de l'éducation, chargée d'enseignement en didactique des mathématiques à la SSED de l'Université de Genève, et collaboratrice de l'équipe DiMaGe. Membre du groupe DDMES, ses recherches portent principalement sur la didactique des mathématiques dans l'enseignement spécialisé. Par ailleurs, elle est rédactrice de la revue *Math-École*.

Adresse : Université de Genève, Section des sciences de l'éducation
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : Céline.Marechal@unige.ch

Helmut Johannes Vollmer est professeur émérite à l'Université d'Osnabrück, Section des sciences du langage et de la littérature, plus particulièrement en linguistique appliquée et en didactique de l'anglais comme langue étrangère. Il est membre du comité de la Gesellschaft für Fachdidaktik (Association de la didactique des disciplines) et expert du Conseil de l'Europe pour l'éducation et pour la langue et la politique linguistique. Ses domaines principaux de travail portent sur le bilinguisme et le multilinguisme, les langues de scolarisation dans toutes les matières scolaires, et la didactique disciplinaire générale.

Adresse : Universität Osnabrück, FB Sprach- und Literaturwissenschaft
Neuer Graben 40, D-49069 Osnabrück
Courriel : hvollmer@uos.de

Laura Weiss est au bénéfice d'un doctorat ès sciences, mention physique, et d'une licence de mathématiques de l'Université de Genève. Elle a ensuite obtenu, à la FPSE, un DEA en didactiques et un MAS en formation d'enseignants. Assistante puis maître-assistante au Département de physique de la matière condensée, puis chargée de recherche en lettres pour le Fonds national suisse, elle a enseigné par la suite au secondaire, tout en participant au projet d'histoire du CERN. Formatrice en mathématiques à l'IFMES, elle a rejoint en 2008 l'IUFE en tant que chargée d'enseignement en didactique de la physique. Ses intérêts portent sur la didactique des mathématiques et des sciences, et la formation des enseignants. Elle représente les sciences au projet européen PRIMAS.

Adresse : Université de Genève, IUFE
40, bd du Pont-d'Arve, CH-1211 Genève 4
Courriel : laura.weiss@unige.ch

Table des matières

Sommaire	5
Introduction	7
<i>Jean-Luc Dorier, Francia Leutenegger & Bernard Schneuwly</i>	
Aperçu historique	9
<i>Le champ pluriel et singulier de la didactique</i>	9
<i>Une disciplinarisation à dominante seconde</i>	10
<i>De la tradition germanophone des didactiques</i>	12
<i>Didactiques en francophonie</i>	13
<i>Et ailleurs...</i>	14
Développement d'un champ disciplinaire « didactique(s) »	15
<i>Le postulat d'une théorie anthropologique du didactique</i>	16
<i>La double ambition comparatiste en didactique</i>	18
<i>Didactique disciplinaire générale</i>	20
<i>Une didactique générale ?</i>	22
Dix contributions dans un champ en construction	22
<i>Premier axe : contenus disciplinaires, savoirs de référence et demande sociale</i>	23
<i>Second axe : concepts et méthodes en didactique(s)</i>	27
Conclusion	31
Références bibliographiques	32
 DES TRADITIONS DIDACTIQUES GERMANOPHONES ET FRANCOPHONES	 37
Didactique disciplinaire en Allemagne : développement et perspectives	39
<i>Helmut Johannes Vollmer</i>	
Développements des didactiques disciplinaires durant les dernières décennies	39
Création de la Société de didactique disciplinaire	41
Objet et méthodes de recherche des didactiques disciplinaires	42
L'orientation vers les compétences : un nouveau « toit » pour la didactique disciplinaire ?	45
<i>L'expertise en didactique disciplinaire comme dimension indispensable</i>	46
	311

<i>Des controverses à l'intérieur de la recherche sur les compétences</i>	46
<i>Développement de tâches pour les compétences</i>	47
<i>Unité et compréhension de la pratique en didactiques disciplinaires</i>	48
Vers une didactique disciplinaire générale	48
<i>Base théorique : plans différents de compétence</i>	49
<i>Le concept de l'éducation dans les disciplines (fachbasierte Bildung)</i>	50
<i>Relation entre les didactiques particulières et la didactique disciplinaire générale</i>	52
Les didactiques disciplinaires existantes	52
Les didactiques de domaines	52
La didactique disciplinaire générale	53
<i>Quels sont les avantages d'une « didactique disciplinaire générale » ?</i>	53
Didactiques disciplinaires du point de vue de la formation des enseignants, de la didactique universitaire et de la promotion d'une relève scientifique	54
Ancrage institutionnel et corps enseignant des didactiques disciplinaires	56
Résumé et perspectives	57
Références bibliographiques	59
Les recherches en didactique, les IUFM et le comparatisme en France	63
<i>Chantal Amade-Escot</i>	
Les IUFM : niches de développement des sciences didactiques dans la perspective de la formation des enseignants	65
<i>Les didactiques des disciplines et la formation des enseignants</i>	66
Caractéristiques et évolution des recherches conduites dans les IUFM	68
<i>Les recherches portant sur l'optimisation de dispositifs didactiques éprouvés</i>	69
<i>Les recherches descriptives sur les pratiques didactiques des enseignants débutants ou expérimentés</i>	71
La recherche en didactique dans les IUFM et le développement d'orientations comparatistes	75
Références bibliographiques	79
CONTENUS DISCIPLINAIRES, SAVOIRS DE RÉFÉRENCE ET DEMANDE SOCIALE	85
Corps sonore / corps scénique / corps écrit. Corporéité dans les didactiques des arts (danse, théâtre, musique, arts visuels)	87
<i>Isabelle Mili, René Rickenmann, Carolina Merchán Price & Marie-Pierre Chopin</i>	
Le corps et l'œuvre	89
<i>Premier déplacement : de l'œuvre vers l'ouvrage</i>	89
<i>Deuxième déplacement : les arts et les conceptions du développement</i>	90
Danse : un corps à l'œuvre	91

Le corps scénique : continuités ou ruptures avec le quotidien ?	94
<i>Un pari pédagogique : le jeu comme continuité</i>	
entre le quotidien et le théâtral	95
<i>Le modèle du corps pré-expressif</i>	96
CŒuvre et trace du geste	97
<i>Quand l'œuvre installe l'ouvrage</i>	98
<i>Ouvrage et genres</i>	100
Musique. Un corps pour l'œuvre ?	102
<i>Une corporéité générique</i>	102
<i>Le corps exercé</i>	102
Discussion : des engagements corporels différenciés	104
<i>Concernant les rapports œuvre-techniques</i>	105
<i>Concernant les conceptions sur les modalités d'accès</i>	
aux techniques	106
Références bibliographiques	107

**L'intervention en éducation physique à l'école primaire et secondaire
à Genève, entre discipline(s) de référence, demandes sociales
et discipline scolaire**

<i>Benoît Lenzen, Adrián Cordoba, Bernard Poussin, Hervé Dénervaud & Daniel Deriaz</i>	109
Introduction	109
La construction de la référence dans l'action conjointe maître-élèves en éducation physique. Articulation de l'action didactique du maître spécialiste et du maître généraliste	110
<i>Quelques résultats synthétiques</i>	112
La contribution de l'éducation physique au développement de la démarche réflexive des élèves : quelles techniques didactiques mises en œuvre par les enseignants lors d'un cycle de volleyball ?	114
<i>Quelques résultats synthétiques</i>	116
Approfondissement théorique	119
<i>Didactique de l'éducation physique et référence(s)</i>	119
<i>Didactique de l'éducation physique et demandes sociales</i>	121
Conclusions	123
Références bibliographiques	124

**La didactique de la géographie face à l'interpellation de l'éducation
en vue d'un développement durable, deux réponses**

<i>Philippe Jenni, Anne Sgard & Pierre Varcher</i>	129
L'originalité du contexte genevois : un débat sur les contenus de la discipline mobilisant tous les enseignants	131
<i>L'émergence de l'éducation en vue d'un développement durable</i>	131
<i>Le choix de la géographie scolaire genevoise puis romande :</i>	
<i>se saisir de l'EDD pour infléchir l'enseignement de la géographie</i>	132
Mettre les interactions entre EDD et pensée géographique au centre des questions de recherche	133
<i>Un positionnement dans un champ complexe</i>	134
<i>L'aiguillon de l'EDD</i>	135

Recherche de l'ERDESS : « Contribution des disciplines de sciences sociales à l'éducation en vue du développement durable »	136
<i>Les compétences sociales examinées</i>	137
<i>Un dispositif didactique axé sur une conception du détour/retour</i>	138
<i>La méthodologie de recherche</i>	139
<i>Quelques résultats issus des analyses des débats entre élèves</i>	139
Le Groupe de recherche-action en didactique de la géographie et la recherche sur la problématisation	141
<i>Du problème à la problématisation : le « savoir des questions »</i>	141
<i>L'élément déclencheur comme moment clé de la problématisation en classe</i>	142
Pour conclure	143
Références bibliographiques	144
L'intelligibilité du passé face à la tyrannie de la doxa : un problème majeur pour l'histoire à l'école	147
<i>Charles Heimberg, Nadine Fink, Valérie Opériol, Alexia Panagiotounakos & Maria de Sousa</i>	
<i>Une doxa tyrannise l'histoire scolaire</i>	149
<i>La grammaire du questionnement scolaire de l'histoire</i>	151
<i>Des recherches qui s'inscrivent dans cette problématique</i>	152
<i>Traces d'un plan d'études dans des classeurs d'élèves</i>	153
<i>Récit national et neutralité entre mythe et histoire</i>	154
<i>Enseigner l'histoire du genre et des migrations pour questionner l'histoire scolaire</i>	157
<i>L'histoire des femmes et du genre</i>	158
<i>L'histoire des migrations</i>	159
<i>Synthèse et conclusion autour de ce qui relie ces démarches de recherche</i>	159
<i>Références bibliographiques</i>	160
Didactique de la littérature et microlecture scolaire : le défi d'un « sens pratique »	163
<i>Jérôme David & Sébastien Graber</i>	
<i>Constats de départ et parti pris épistémologique</i>	165
<i>« Facultés de discernement » et « structure propre à l'analyse »</i>	167
<i>Les trois modélisations scolaires du texte littéraire : linéaire, tabulaire, sectorielle</i>	171
<i>Références bibliographiques</i>	176
CONCEPTS ET MÉTHODES EN DIDACTIQUE(S)	179
Le travail enseignant vis-à-vis d'un savoir nouveau. Le cas de l'argumentation en français et en physique	181
<i>Laura Weiss, Anne Monnier & Bruno J. Strasser</i>	
<i>Introduction</i>	181

Cadre théorique	182
<i>La transposition didactique</i>	182
<i>Le renouvellement des savoirs : tension entre obsolescence et sédimentation</i>	183
<i>Le curriculum comme outil et objet du travail enseignant</i>	184
<i>Modélisation de la construction ascendante des curriculums</i>	184
<i>Les disciplines concernées : le français et la physique</i>	185
Problématique et questions de recherche	187
Méthode de recueil et d'analyse des données	188
Analyses et résultats	189
<i>Les curriculums successifs de l'ECC</i>	189
<i>L'argumentation prescrite en physique à l'ECC</i>	190
<i>L'argumentation prescrite en français à l'ECC</i>	191
<i>Retour sur la modélisation et les questions de recherche</i>	194
Conclusion	195
Sources	196
Manuels de français	196
Références bibliographiques	197
Les objets d'enseignement et de formation en français : les séquences, les dispositifs et leurs synopsis	201
<i>Christophe Ronveaux, Roxane Gagnon, Sandrine Aeby Daghé & Joaquim Dolz</i>	
Ce qui s'enseigne, la discipline et ses modes de structuration	201
Délimiter et comprendre des objets disciplinaires	202
<i>Littérature et/ou lecture, un objet « instillé »</i>	203
<i>Enseignement de la production écrite, un objet dominé par l'ingénierie</i>	206
<i>Constance dans la labilité des objets malgré des focalisations différentes</i>	208
Le synopsis, un analyseur pour structurer la pratique enseignante et de formation	209
<i>Cerner la spécificité des objets en lecture et en littérature à travers les activités</i>	210
<i>Des suites d'activités comme autant de jeux de focalisation sur les savoirs de la formation</i>	214
<i>Le synopsis, un outil méthodologique avec des possibilités d'adaptation</i>	221
Conclusion : vers un croisement des recherches sur l'enseignement et sur la formation	222
Références bibliographiques	223
Tâches, exercices, problèmes : dispositifs didactiques et éléments d'une culture d'apprentissage. Un regard transdisciplinaire et interdidactique	225
<i>Andreas Müller, Christine Del Notaro, Laurent Dubois, Marianne Jacquin & François Lombard</i>	
Introduction : Tâches ? Vous avez dit tâches ?	225
<i>Pertinence</i>	225

L'approche actionnelle (task-supported, task-based learning)	226
Culture d'apprentissage fondée sur les tâches (Aufgabenkultur)	226
<i>Mise au point terminologique</i>	227
Cadres conceptuels/théoriques d'une notion à fonctions multiples	228
<i>Des cadres multiples</i>	228
<i>Dimensions spécifiques</i>	229
Degré d'ouverture, taille d'espace de recherche	229
La tâche scolaire : de l'exercice des compétences partielles à l'activité authentique	230
Tâches, exercices, problèmes : des apports interdidactiques par des exemples spécifiques	231
<i>Jeu de tâches (Christine Del Notaro)</i>	231
<i>De la tâche à l'activité de l'élève : quel(s) objet(s) langagier(s) sont travaillés ? (Marianne Jacquin)</i>	233
<i>Quelles tâches conduisent à des connaissances scientifiques dans l'investigation ? (François Lombard)</i>	236
<i>« Newspaper Story Problems » (Andreas Müller)</i>	239
<i>Perception et mise en pratique du concept de « tâches » chez les enseignants (Laurent Dubois)</i>	242
Tâches ; concept structurant, concept heuristique. Conclusions et perspectives	244
<i>Une discussion « import-export »</i>	244
<i>Concept structurant</i>	244
<i>Concept heuristique</i>	246
Task-based learning : une « transposition interdidactique »	
DdLE – DdS	246
L'intégration des savoirs et compétences au sein d'une tâche	248
Intégration des savoirs et compétences, degré d'ouverture, authenticité	249
Références bibliographiques	250

De la fonction didactique des justifications dans la construction des savoirs en lecture/compréhension et en sciences de la nature au cycle 1 :

une réflexion sur les cadres conceptuels des recherches didactiques	255
<i>Glaís Sales Cordeiro, Florence Ligozat, Thérèse Thévenaz-Christen, Nathalie Lambiel & Francia Leutenegger</i>	
La compréhension en lecture sous l'angle des démarches de justification : un point de vue ancré dans la didactique du français	257
<i>L'objet d'enseignement « compréhension d'un conte traditionnel »</i>	257
<i>La fonction didactique des démarches de justification : le point de vue de la didactique du français</i>	259
Les démarches de justification, du point de vue de la didactique des sciences	260
<i>L'étude des logiques argumentatives</i>	260
<i>Le cadre de la modélisation scientifique</i>	261
Problématique et méthodologie	262
Lire et comprendre un conte traditionnel	264
<i>La séquence d'enseignement et ses enjeux didactiques</i>	264
<i>Analyse de quelques démarches de justification</i>	266

Justification portant sur des indices textuels, ancrés dans les actions d'un personnage	266
Justification portant sur des indices textuels liés aux motifs des actions d'un personnage	267
Classer des objets en fonction de leur flottabilité	269
La séquence d'enseignement et ses enjeux didactiques	269
Analyse de quelques démarches de justification	271
Justification soutenue par une « théorie » dans le registre des modèles	271
Justification soutenue par des constats dans le registre empirique	272
Interroger la fonction didactique des démarches de justification dans le cadre de la transposition interne. Questions épistémologiques en didactiques.	273
Le tissage des éléments de justification dans la construction des savoirs scolaires	273
Des noyaux communs et de la distance entre les cadres conceptuels des recherches en didactiques ?	275
Références bibliographiques	277

Diversité d'approches en didactique des mathématiques

dans des contextes d'enseignement primaire en Suisse romande 281

*Stéphane Clivaz, Audrey Daina, Jean-Luc Dorier
& Céline Vendeira-Maréchal*

Introduction 281

Questions de départ et élaboration de la méthodologie et du cadre théorique 282

Effets des contraintes institutionnelles sur les pratiques enseignantes dans l'enseignement spécialisé : une analyse didactique à partir du cas de l'introduction à l'addition 282

Des mathématiques pour enseigner : analyse de l'influence des connaissances mathématiques d'enseignants vaudois sur leur enseignement des mathématiques à l'école primaire 283

L'utilisation par les enseignants des ressources en mathématiques : de la préparation à la réalisation d'une séquence en classe. Le cas de l'enseignement de la notion d'aire en fin de primaire à Genève 284

La théorie anthropologique du didactique dans les thèses de Maréchal et de Daina 286

La structuration du milieu dans les thèses de Clivaz et de Daina 288

La double approche dans les thèses de Daina et de Maréchal 292

Conclusion 295

Références bibliographiques 295

Notices biographiques 299

Table des matières 311

Collection Raisons éducatives 318