

Les sciences de l'éducation :
des recherches, une discipline

Collection Savoir et formation
dirigée par Jacky Beillerot et Michel Gault

A la croisée de l'économique, du social et du culturel, des acquis du passé et des investissements qui engagent l'avenir, la formation s'impose désormais comme passage obligé, tant pour la survie et le développement des sociétés, que pour l'accomplissement des individus.

La formation articule savoir et savoir-faire, elle conjugue l'appropriation des connaissances et des pratiques à des fins professionnelles, sociales, personnelles et l'exploration des thèses et des valeurs qui les sous-tendent, du sens à leur assigner.

La collection *Savoir et Formation* veut contribuer à l'information et à la réflexion sur ces aspects majeurs.

Dernières parutions

Florence GIQUEAUX, *De l'épreuve à l'œuvre*, 2001.

Arlette MUCCHIELLI-BOURCIER, *Prévention et traitement des troubles scolaires de l'apprentissage*, 2001.

Claudine BLANCHARD-LAVILLE et Dominique FABLET, *Sources théoriques et techniques de l'analyse des pratiques professionnelles*, 2001.

Dominique FABLET (Eds.), *La Formation des formateurs d'adultes*, 2001.

Anne BARRERE, *Les enseignants au travail, routines incertaines*, 2002.

Gilles BILLOTTE, *L'équipe pédagogique : vers une nouvelle identité professionnelle des enseignants*, 2002.

Philippe CARRE et André MOISAN, *La formation autodirigée*, 2002.

Colette LATERRASSE, *Du rapport au savoir à l'école et à l'Université*, 2002.

Yves MEUNIER et Daniel CHETOUÏ, *Les éducateurs de jeunes enfants : une identité professionnelle en évolution ?*, 2002.

Jean-Luc RINAUDO, *Des souris et des maîtres*, 2002.

Philippe CARRE et André MOISAN (eds.), *L'autoformation, fait social ? Aspects historiques et sociologiques*, 2002.

ALTET Marguerite
AMADE-ESCOT Chantal
BEILLEROT Jacky
BLANCHARD-LAVILLE Claudine
DANVERS Francis
DESSUS Philippe
MARCEL Jean-François
MARCHIVE Alain
PEYRONIE Henri
SARRAZY Bernard
TERRISSE André

Les sciences de l'éducation :
Des recherches, une discipline

L'Harmattan
5-7, rue de l'École-Polytechnique
75005 Paris
France

L'Harmattan Hongrie
Hargita u. 3
1026 Budapest
HONGRIE

L'Harmattan Italia
Via Bava, 37
10214 Torino
ITALIE

L'ouvrage collectif « Les sciences de l'éducation : *des recherches, une discipline* » a été préparé à partir des travaux d'un symposium de trois jours qui s'est tenu à Carcassonne en juillet 2000. Ce symposium a été organisé au sein de l'Université d'Été de l'Aude intitulée « Éducation, Recherche et Société », manifestation annuelle bénéficiant du soutien du Conseil Général de l'Aude (par l'intermédiaire de l'ADREUC) dans le cadre d'un partenariat avec l'Université de Toulouse II le Mirail.

La responsabilité et l'organisation de cette Université d'Été ont été assumées par Jean-François MARCEL, Maître de Conférences en sciences de l'éducation à l'Université de Toulouse II le Mirail, en collaboration avec Jean BIART, Ingénieur de Recherche au CREFI (Université de Toulouse II le Mirail) et administrateur de l'ADREUC.

Sommaire de l'ouvrage

Introduction (J-F. MARCEL).....9

Première partie : *Des recherches...*

| | |
|--|-----|
| Chapitre I : « De la codisciplinarité en sciences de l'éducation » (C. BLANCHARD-LAVILLE)..... | 19 |
| Chapitre II : « L'analyse plurielle du processus enseignement – apprentissage » (M. ALTET)..... | 43 |
| Chapitre III : « Etude du travail de l'enseignant d'éducation physique dans la classe : contribution des recherches didactiques à l'analyse des pratiques effectives » (C. AMADE-ESCOT)..... | 53 |
| Chapitre IV : « La connaissance de l'action et des pratiques enseignantes » (J-F. MARCEL)..... | 79 |
| Chapitre V : « Description et prescription dans les méthodes de recherche en éducation » (P. DESSUS)..... | 113 |
| Chapitre VI : « Didactique, Pédagogie et Enseignement. Pour une clarification du débat dans la communauté des sciences de l'éducation » (B. SARRAZY)..... | 131 |
| Chapitre VII : « La vulgarisation scientifique est-elle une affaire vulgaire ? La démarche de construction d'un dictionnaire » (F. DANVERS)..... | 155 |

Deuxième partie : *Une discipline*

| | |
|---|-----|
| Chapitre VIII : « Les sciences de l'éducation, une discipline ? Logique institutionnelle et logique épistémologique : une relation dialectique » (H. PEYRONIE)..... | 177 |
| Chapitre IX : « Droits et devoirs d'une discipline ou l'histoire d'une institution sans institution » (J. BEILLEROT)..... | 197 |

Troisième partie : Pluriel et singulier

| | |
|--|-----|
| Chapitre X : « Disciplinarité, recherche(s), communauté en sciences de l'éducation » (A. MARCHIVE)..... | 215 |
| Chapitre XI : « Entre unicité et pluralité : une synthèse impossible » (A. TERRISSE)..... | 233 |
| | |
| Bibliographie..... | 251 |

Introduction

Jean-François MARCEL
GPE – CREFI - Université de Toulouse II

Les sciences de l'éducation sont aujourd'hui clairement repérées comme une discipline. Créées en France par l'arrêté ministériel du 2 février 1967, elles ont, en plus de trente ans, conquis une reconnaissance que plus personne ne leur conteste. Une discipline universitaire peut être présentée au travers de ses cursus et de ses contenus d'enseignement mais elle peut l'être également au travers de ses travaux de recherche¹. Même si le présent ouvrage relève de cette seconde catégorie, nous profiterons de l'introduction pour nous attarder sur les relations, souvent envisagées comme allant de soi, entre les contenus d'enseignement et les recherches des sciences de l'éducation.

¹ A l'heure où nous mettons sous presse, Antoine PROST vient de rendre public le rapport qu'il a coordonné sur la recherche en éducation en France. Ce rapport dresse d'abord un constat relativement sévère (recherches mal connues et pas utilisées dans le champ social, absence totale d'instance et de politique de coordination, importantes difficultés d'évaluation) puis énonce un certain nombre de propositions. Ces propositions (en plus de leur fonction première d'aide à la décision politique) devraient permettre d'ouvrir un large débat sur la recherche en éducation auquel le présent ouvrage semble en mesure de fournir quelques éléments contributifs. (PROST (A.), (sous la direction de), *Pour un programme stratégique de recherche en éducation*, Rapport remis aux ministres de l'Éducation Nationale et de la Recherche en Juillet 2001).

Des sciences de l'éducation

Au niveau des enseignements, les sciences de l'éducation proposent des cursus dans la majorité des universités françaises. Même si elles n'ont toujours pas d'habilitation pour proposer un DEUG², le Ministère recense 32 licences³ portant mention « sciences de l'éducation » sur les 128 existant en France (soit quand même près de 15 % des licences). A ce propos, relevons que le premier répertoire du Ministère ne mentionne pas « sciences de l'éducation » (ni en rubrique, ni en sous-rubrique) et qu'il faut aller chercher cette catégorie dans une sous-rubrique quelque peu inattendue mais en tous les cas peu facilitante en termes d'accès à l'information, la rubrique « sciences humaines et sociales » (ce qui est assez logique) mais la sous rubrique « sciences sociales : anthropologie, ethnologie, sociologie, démographie » (ce qui l'est beaucoup moins).

Le nombre d'étudiants fréquentant ces cursus est en constante augmentation, témoin l'Université de Toulouse II le Mirail dont le Département des sciences de l'éducation et de la Formation accueille plus de 2000 étudiants⁴ (rappelons que le DEUG n'est pas couvert). Par ailleurs, l'offre de formation se diversifie avec un développement conséquent des diplômes professionnalisants : DEUST⁵, licences professionnelles, DESS.⁶

L'analyse des contenus d'enseignement⁷ de la licence⁸ fournit de cette discipline une approche intéressante. Elle met à jour l'existence de trois composantes principales :

- un ancrage dans la tradition, avec la présence importante des disciplines voisines qui ont permis l'émergence des sciences de l'éducation, en tout premier lieu la psychologie, la psychanalyse et l'histoire, mais aussi la sociologie,

² Diplôme d'Études Universitaires Général.

³ Source : site Internet du Ministère de l'Éducation nationale, janvier 2000.

⁴ Ce nombre inclut les étudiants en présentiel et ceux de l'enseignement à distance.

⁵ DEUST : Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques.

⁶ DESS : Diplômes d'Études Supérieures Spécialisées.

⁷ MARCEL (J.-F.), *Approche d'une discipline universitaire au travers de ses contenus d'enseignement : le cas des Sciences de l'Éducation*, Actes du Colloque AECSE : « Les pratiques dans l'enseignement supérieur », Octobre 2000, Université de Toulouse II le Mirail.

⁸ La licence est le diplôme qui accueille le plus grand nombre d'étudiants dans les cursus de sciences de l'éducation.

- une ouverture très marquée sur le champ social, portant principalement sur la connaissance des métiers de l'enseignement et de la formation mais convoquant des modalités pédagogiques originales (ateliers, analyses des pratiques ...) et des références théoriques plurielles,

- une présence très forte de l'initiation à la recherche en éducation et à ses méthodologies, ce qui ne va pas nécessairement de soi au niveau de la licence.

Nous retrouvons en fait une sorte de transposition de ces composantes des contenus d'enseignement dans les recherches labellisées « sciences de l'éducation » :

- un certain nombre de recherches s'appuient très nettement sur une discipline de référence, que ce soit la sociologie, la psychologie sociale ou les didactiques. Leur repérage en sciences de l'éducation leur confère une certaine propension aux échanges avec d'autres approches, sans toutefois accéder à une sorte de métissage. Cette tendance est illustrée dans cet ouvrage par les articles de Bernard SARRAZY et surtout de Chantal AMADE-ESCOT,

- la seconde composante des contenus d'enseignement pourrait se retrouver dans deux orientations de recherche bien distinctes. Tout d'abord un courant de recherche praxéologique dans la tradition des problématiques d'intervention ou de recherche-action. Ensuite un courant de recherche heuristique privilégiant une lecture plurielle du fait éducatif. Héritière, souvent critique, de la proposition du recours à la multiréférentialité de Jacques ARDOINO⁹, elle se diversifie et nous en trouvons trois illustrations dans cet ouvrage avec les articles de Marguerite ALTET, Claudine BLANCHARD-LAVILLE ou Jean-François MARCEL,

- la troisième composante de l'analyse des contenus d'enseignement, mettant l'accent sur la recherche et ses méthodologies, se retrouve sous forme d'influence très soutenue et de préoccupation incessante. Les sciences de l'éducation sont particulièrement vigilantes sur la scientificité de leurs travaux ce qui débouche parfois sur une position manichéenne visant à séparer le bon grain de l'ivraie et les sentences du type « Ce n'est pas de la recherche » ont quelquefois tendance à radicaliser le

⁹ Voir par exemple ARDOINO (J.), *Éducation et relation, Introduction à la lecture plurielle des situations éducatives*, Éditions Gauthier-Villars : Paris, 1980.

débat. Nous pensons que cette attention particulière tient à plusieurs facteurs : la jeunesse de la discipline, son image pas toujours très positive dans le champ social même si cela évolue favorablement, la nécessité de se positionner dans un champ déjà investi par les disciplines voisines... De plus, dans ce champ de pratiques que constitue son domaine, le terme de recherche recouvre des procédures parfois fort différentes, comme « être en recherche » (ce qui renvoie à une approche réflexive de ses pratiques) et « faire de la recherche » (qui sous entend la mise en œuvre d'un procès de recherche et une nécessaire formation à la recherche). Cette réflexion sur la scientificité de la discipline se retrouve, dans cet ouvrage, interrogée de trois manières assez différentes dans les contributions de Philippe DESSUS, de Bernard SARRAZY et de Jacky BEILLEROT.

Présentation du projet de travail

Cet ouvrage collectif s'est inscrit dans le prolongement d'un groupe de travail initié par l'AECSE¹⁰ sur le thème de la recherche en éducation. Il a privilégié deux orientations que nous allons développer :

- la diversité des participants,
- la modalité « symposium » pour favoriser les échanges et préserver la cohérence de la production.

Pour illustrer le pluriel (*des recherches*), ce groupe de travail a été composé en préservant la diversité de ses participants. Cette diversité se décline à plusieurs niveaux :

- les références théoriques : celles de Bernard SARRAZY ou de Chantal AMADE-ESCOT sont plutôt celles de la didactique, Henri PEYRONIE plutôt celles de la sociologie, Philippe DESSUS plutôt celles de la psychologie cognitive, Francis DANVERS plutôt celles de la philosophie, Claudine BLANCHARD-LAVILLE plutôt celles de la psychanalyse, Marguerite ALTET et Jean-François MARCEL celles d'une approche résolument plurielle...,
- les générations de chercheurs : les maîtres de conférences débutant leur carrière universitaire et ayant suivi une formation uniquement en sciences de l'éducation (Philippe

¹⁰ AECSE : Association des Enseignants et des Chercheurs en Sciences de l'Éducation.

DESSUS, Alain MARCHIVE, Bernard SARRAZY, Jean-François MARCEL) ont côtoyé des Professeurs d'Université. Porteurs de la mémoire de la discipline, ils ont souvent choisi les sciences de l'éducation en s'éloignant de leur discipline d'origine : c'est le cas de Marguerite ALTET, Chantal AMADE-ESCOT, Henri PEYRONIE, Claudine BLANCHARD-LAVILLE, André TERRISSE. Dans cette optique, Jacky BEILLEROT occupe une place privilégiée, tout d'abord par la reconnaissance dont il est l'objet aussi bien au sein des sciences de l'éducation qu'à l'extérieur, et ensuite parce que, à l'orée de sa retraite, il est en mesure de porter un regard avisé sur l'histoire des sciences de l'éducation,

- l'origine géographique : elle a cherché à regrouper des chercheurs exerçant dans des Départements de sciences de l'éducation répartis sur l'ensemble du territoire français. Ainsi étaient représentées les Universités de Nantes, Caen, Paris X, Grenoble, Lille III, Bordeaux II, Toulouse II et Toulouse III. Bien sûr, cette diversité géographique ne présenterait aucun intérêt particulier si elle ne coïncidait pas, comme c'est le cas, avec une diversité des orientations des chercheurs concernés.

Cet ouvrage a été préparé au cours d'un symposium, André TERRISSE revient d'ailleurs sur ce dispositif de manière très pertinente. Cette modalité de travail offre tout d'abord l'avantage de favoriser une controverse préparée tout au long de l'élaboration et des premières diffusions des textes. Pendant le symposium, chacun des textes est donc discuté de manière approfondie avec un niveau d'exigence au moins égal à celui d'un Comité de Lecture.

Le second avantage tient au fait que, durant les controverses, les textes sont également positionnés les uns par rapport aux autres ce qui confère une cohérence certaine à l'ouvrage. Si la diversité insistait sur le pluriel, le symposium travaille plutôt sur le singulier (*une* discipline).

Nous rajouterons un élément qui, bien que décalé, ne semble pas totalement négligeable. Durant un symposium, les participants partagent des moments intellectuels intenses, c'est un fait, mais ils partagent également des moments conviviaux. Et ces petits riens, ces relations peaufinés autour d'une table ou d'un café, dans un cadre particulier (le symposium s'est déroulé dans une ancienne abbaye au pied de la Cité médiévale de Carcassonne), colorent les échanges de manière particulière, favorisent

l'acceptation d'un point de vue différent, préviennent en tous les cas toute dérive de radicalisation des débats.

La structure de l'ouvrage

Cet ouvrage comporte trois parties.

La première, « *Des recherches* », illustre la diversité des recherches en sciences de l'éducation en France et regroupe sept contributions.

Claudine BLANCHARD-LAVILLE présente une méthodologie de recherche dite « codisciplinaire » et analyse à la fois la spécificité des connaissances construites et les conditions de leur élaboration au sein du groupe de recherche qu'elle coordonne.

La démarche de Marguerite ALTET est basée sur un principe similaire mais son « analyse plurielle » interroge principalement la nouvelle intelligibilité du processus enseignement / apprentissage que permet cette pluralité d'approches.

Chantal AMADE-ESCOT présente ses recherches de didactique de l'éducation physique en privilégiant une étude du travail de l'enseignant, c'est-à-dire son rôle dans les interactions didactiques.

Jean-François MARCEL étudie l'action enseignante en s'appuyant sur le concept de contextualisation qui met l'accent sur les relations de l'enseignant agissant et de ses contextes. Il recourt pour ce faire à une double lecture (point de vue de l'acteur et point de vue du chercheur) dont il interroge les modalités d'articulations.

Philippe DESSUS propose une grille d'analyse permettant de catégoriser les recherches en éducation. Il croise l'origine et l'usage des méthodes de recherche avec leurs orientations (descriptive ou prescriptive). Il illustre cette grille d'analyse en l'appliquant à ses travaux ce qui lui permet de les présenter comme le préconisait le texte de cadrage du symposium.

Bernard SARRAZY s'attache à redéfinir le statut épistémologique de la pédagogie à partir d'une rupture nécessaire entre pratique de recherche et pratique d'enseignement. Il qualifie de stérile l'opposition récurrente entre didactique et pédagogie et propose de la dépasser à l'aide d'une approche anthropo-didactique.

Enfin, Francis DANVERS présente une démarche de recherche singulière s'appuyant sur l'investigation d'un corpus lexical de la recherche et des pratiques de l'éducation en général,

celle qu'il met en œuvre pour actualiser un ouvrage relevant de la catégorie « dictionnaire » et recensant 700 mots-clefs en éducation.

La deuxième partie, intitulée « Une discipline », regroupe deux contributions.

Henri PEYRONIE défend la thèse que toute réflexion épistémologique sur les sciences de l'éducation se doit de s'inscrire dans le prolongement des réflexions qui ont été menées depuis plus de 30 ans dans le domaine, thèse en rupture avec l'orientation des fondateurs institutionnels de la discipline qui cherchaient plutôt à définir *a priori* ce que devaient être les sciences de l'éducation. D'autre part, il insiste sur la nécessité de ne plus isoler la logique institutionnelle de la logique épistémologique des sciences de l'éducation, mais au contraire de prendre en compte les relations dialectiques qu'elles entretiennent nécessairement.

Jacky BEILLEROT dresse une sorte de bilan de la discipline en France. Pour lui, les sciences de l'éducation sont une discipline ce qui leur confère des droits (moyens et garanties de représentations) mais aussi des devoirs qu'il recense en insistant principalement sur deux : répondre à la demande sociale et assurer une capitalisation des savoirs en et sur l'éducation. Il invite la discipline à chercher à mieux assumer ses devoirs plutôt qu'à revendiquer ses droits avec trop d'insistance.

La troisième partie, « Pluriel et Singulier » se compose de deux articles complémentaires, analysant le déroulement mais surtout les principaux questionnements ayant émergé lors du symposium.

A partir de sa position d'observateur du symposium, Alain MARCHIVE s'attache tout d'abord à définir les caractéristiques de la discipline. Il propose ensuite une typologie des recherches présentées qui lui permet d'avancer une définition du chercheur en sciences de l'éducation. Cela le conduit à interroger la solidarité scientifique au sein de cette discipline.

De la même manière, André TERRISSE met en avant la difficulté d'établir un lien entre les différentes contributions. Il va chercher à repérer ce lien au travers des méthodologies utilisées, des références convoquées, de la question de la spécificité de l'objet, du rapport à l'empirie, de l'histoire et de la fonction sociale des sciences de l'éducation. Cela lui permet de dégager deux perspectives de prolongement à ce travail, une réflexion sur la question du réel et sur la définition du sujet.

Première partie

Des recherches...

Chapitre I

De la codisciplinarité en sciences de l'éducation

Claudine BLANCHARD-LAVILLE
Professeure, Sciences de l'éducation
Équipe Savoirs et rapport au savoir
Centre de Recherche Éducation et Formation (CREF)
Université Paris X Nanterre

Résumé

Dans ce texte, il s'agira de proposer une définition du *travail codisciplinaire* dans le champ de la recherche en sciences de l'éducation. Ce mode de travail sera mis en perspective avec les modes de recherche dits « pluridisciplinaire », « interdisciplinaire » et « transdisciplinaire ».

Pour illustrer mon propos, je m'appuierai sur des exemples vécus d'animation d'équipes de recherche en sciences de l'éducation travaillant dans cette perspective codisciplinaire.

Je donnerai notamment des résultats de recherche ayant bénéficié pour leur production de cette modalité de travail. Ils concerneront l'observation de la pratique enseignante en situation de classe et, plus particulièrement, l'analyse des modalités de prise de décision de l'enseignant/e lorsqu'il/elle interroge un/une élève, à un moment donné d'une séquence d'enseignement.

Introduction

Pour commencer, je donnerai quelques éléments de ma trajectoire personnelle et notamment de ma biographie de chercheur, qui me semblent en lien avec le fait que je propose aujourd'hui la notion de *codisciplinarité* dans les recherches en sciences de l'éducation.

Un premier élément explique mon intérêt pour les travaux de recherche qui conjuguent l'apport de plusieurs regards disciplinaires : c'est le fait d'avoir réalisé au cours de mon itinéraire professionnel un voyage trans-disciplinaire qui m'a conduite dans un premier temps des mathématiques (années 60) à la didactique des mathématiques (années 80), puis, de la didactique des mathématiques aux sciences de l'éducation (années 90). Ces traversées de frontières disciplinaires m'ont obligée à revoir dans chaque cas ma posture épistémologique. En effet, on ne passe pas impunément d'une posture de sujet épistémique le plus détaché possible de ses affects et de sa subjectivité, en faisant des mathématiques telles que je les ai pratiquées, à une posture qui prétend réhabiliter la position subjective dans sa dimension la plus noble (BLANCHARD-LAVILLE, 1989 et 1990) et de là, à une posture clinique d'inspiration psychanalytique (BLANCHARD-LAVILLE, 1999) assumée en tant que telle, avec comme principal instrument d'investigation son propre psychisme et l'élaboration de ses propres attitudes contre-transférentielles.

Le questionnement épistémologique auquel j'ai été en quelque sorte « condamnée » a été avantageusement soutenu par les travaux de Gerald HOLTON sur les themata des chercheurs scientifiques et par les avancées de Georges DEVEREUX concernant le contre-transfert théorique du chercheur (BLANCHARD-LAVILLE, CHEVALLARD, SCHUBAUER-LEONI, 1996).

Ainsi, j'aimerais souligner que le dialogue que je cherche à promouvoir, depuis un certain nombre d'années maintenant¹¹, entre plusieurs paradigmes disciplinaires, sous couvert de tenir compte un peu mieux de la complexité des corpus que j'étudie, représente certainement plus qu'un « choix » délibéré ; cette option répond sans nul doute à une nécessité impérieuse de mon *soi* de

¹¹ Depuis 1987 environ, début du travail publié dans l'ouvrage *Regards croisés sur le didactique. Un Colloque épistolaire*.

chercheur. Pour des raisons qui tiennent à mon itinéraire intellectuel et qui sont aussi ancrées dans des éléments de mon histoire personnelle, travailler collectivement à produire et à transmettre des savoirs de recherche, tout en respectant strictement les points de vue différents de chacun des chercheurs du collectif et même, en aidant à faire que se développe le potentiel de chacun, constitue un puissant moteur de ma pulsion épistémophilique. Cette pulsion — je pourrais presque dire passion — exige une forte charge d'investissement et je constate qu'elle est toujours à la source d'une dynamique prioritaire par rapport à un travail de recherche plus solitaire que je conduis par ailleurs.

Ajoutons à cela qu'il se trouve que mon évolution sur le plan de la recherche clinique¹² m'a amenée vers des théorisations — celle de Wilfred R. BION qui constitue pour moi une source importante d'inspiration en est une illustration parfaite — qui engagent la coexistence de « vertex multiples », selon la propre formulation de Wilfred R. BION (BLANCHARD-LAVILLE, 1996). Au niveau psychique, un vertex est une sorte de point de vue sur les éléments psychiques, une sorte de perspective pour comprendre et communiquer l'expérience psychanalytique ; deux vertex distants à propos d'une expérience qu'on partage permettent la corrélation et la confrontation et ainsi rendent possible une vision « binoculaire ». Sans doute, à ce niveau, n'y a-t-il pas là non plus de hasard et cette évolution clinique correspond-elle aussi à quelque chose de ma structure de personnalité.

Vraisemblablement enfin, ma pratique, depuis une quinzaine d'années maintenant, de l'animation de groupes de professionnels enseignants, ou de formateurs d'enseignants, selon une orientation Balint (BLANCHARD-LAVILLE, 1998), m'a sûrement appris à privilégier le travail en groupe, lorsque ses membres peuvent entrer en synergie. C'est aujourd'hui quasiment devenu pour moi comme une seconde nature. J'ai pu ainsi maintes fois appréhender le potentiel créatif d'un groupe restreint et constater les bénéfices importants que chacune de ses composantes peut en retirer, pour peu que le cadre de travail respecte les différences et les singularités des personnes qui le constituent et assure une certaine stabilité et sécurité à l'espace groupal. J'ai eu

¹² Évolution liée à mes différents parcours analytiques, qui m'ont amenée vers un travail psychanalytique de groupe pour lequel j'ai reçu une formation.

tout le loisir, au long de ces années, de m'étonner et surtout de m'émouvoir, à chaque nouvelle découverte ou à chaque nouvel « insight » individuel engendré par le travail collectif.

Si ce mouvement épistémologique n'engageait que moi, je n'en aurais pas fait mention ici, mais il est étonnant de remarquer qu'il se trouve en concordance avec une conjoncture de notre époque où d'autres chercheurs se sentent poussés dans cette même direction, sans doute en lien avec la prise de conscience du morcellement et de l'hyperspécialisation des savoirs, et dans l'espoir et/ou la volonté d'affronter une complexité croissante des données qu'ils étudient¹³.

Ces éléments personnels étant soulignés en préambule, je voudrais dire que je n'ai pas mené ces expériences toute seule, et que l'histoire des équipes avec lesquelles elles ont été menées transcende mon cas personnel. J'estime que cette histoire concerne en priorité l'histoire de l'évolution de deux communautés scientifiques qui se trouvent justement représentées dans ce symposium de Carcassonne, celle de la didactique des mathématiques et celle des sciences de l'éducation.

La première aventure interdisciplinaire à laquelle je fais allusion est celle dite du *Colloque épistolaire* qui nous a amenés à la publication de *Regards croisés sur le didactique*¹⁴. Elle a été vécue au sein de la didactique des mathématiques, plus précisément, elle a été accueillie par un groupement de recherche du CNRS, Didactique et Acquisitions des connaissances scientifiques, et soutenue par plusieurs Écoles d'été (celle de 1989 et celle de 1991) organisées par la communauté des didacticiens des mathématiques. L'aventure qui lui a succédé et au cours de laquelle nous avons commencé à parler de codisciplinarité a été menée au sein de la discipline sciences de l'éducation et plus particulièrement supportée par la DRED (Direction de la Recherche et des Études Doctorales) de l'époque puis, par l'université Paris X, représentée par notre Centre de recherche, le CREF (Centre de Recherche Éducation et Formation); elle a

¹³ Cf. le numéro 24 de la revue *Sciences Humaines* (numéro Hors série) consacré à La dynamique des savoirs.

¹⁴ En fait, on trouve trace de la préhistoire de cette première aventure dans le travail présenté au Colloque de Sèvres en 1987, *Quelques éléments méthodologiques et théoriques issus de l'analyse de suivis individuels d'élèves en échec en mathématiques* et publié en 1988 dans un ouvrage collectif à la Pensée sauvage sous l'intitulé *Didactique et acquisitions scientifiques*.

abouti à la publication de l'ouvrage *Variations sur une leçon de mathématiques* et elle s'est poursuivie dans la discipline sciences de l'éducation, avec une équipe renouvelée, grâce au financement accordé par le CNCRE (Comité National de Coordination de la Recherche en Éducation) pour aboutir au rapport de recherche intitulé *Approches codisciplinaires des pratiques enseignantes et leurs rapports différentiels aux apprentissages des élèves*¹⁵ dont certains extraits vont faire l'objet d'un ouvrage que cette dernière équipe est en train de préparer.

Il est évident que nous manquons de recul actuellement pour analyser les évolutions dont nous avons été à la fois les témoins et peut-être les symptômes à un certain niveau, mais à terme, il y aura un intérêt évident à tenter de comprendre les ressorts à la fois épistémologiques et institutionnels qui ont sous-tendu les phénomènes d'épuisement de la première équipe, puis de modifications volontaires de composition des équipes suivantes, mais aussi de ruptures et de crises involontairement vécues ; la dernière ayant été dépassée au prix de la scission du groupe en deux sous-groupes, dont l'un poursuit son chemin en didactique des mathématiques, avec des participants tous didacticiens des mathématiques, cependant que l'autre poursuit sa tentative codisciplinaire en sciences de l'éducation, avec la participation de deux didacticiens des mathématiques, un mathématicien, un sociologue, et des enseignants-chercheurs de sciences de l'éducation. Il serait sans doute d'un certain intérêt que des chercheurs non impliqués dans ces aventures et non partisans puissent tenter d'en faire l'analyse.

Pour ma part, cette évolution m'a fait passer du débat autour des notions de « conversion » et de « complémentarité », qui était à l'œuvre dans la polémique soutenue au cours du Colloque épistolaire (notamment entre Yves CHEVALLARD et moi-même), à la promotion des notions de co-pensée et de codisciplinarité que je propose aujourd'hui pour construire le travail des équipes interdisciplinaires que j'anime. Au plan personnel, et au-delà du coût subjectif élevé qu'exige ce genre d'aventure, je considère que cette évolution m'a fait parvenir à un état satisfaisant pour le développement de mes potentialités de chercheur en sciences de l'éducation et j'estime avoir pu tirer parti de ces expériences pour nourrir une réflexion d'ordre

¹⁵ Cf. rapport final, décembre 1999, déposé à la bibliothèque de l'INRP.

épistémologique sur la recherche en sciences de l'éducation. Ce sont ces bénéfices que j'ai envie de partager aujourd'hui avec d'autres chercheurs en sciences de l'éducation.

Pour fixer les idées, je dirai quelques mots sur les objets qui ont retenu notre attention dans ces recherches. Le premier travail a consisté à effectuer une lecture croisée de séances de rééducation mathématiques enregistrées, menées respectivement par Guy BROUSSEAU, Alain MERCIER et Pierre BERDOT. Ces séquences avec des élèves en échec en mathématiques utilisaient des dispositifs méthodologiques comparables mais la conduite des séances était sous-tendue par des approches théoriques différentes ; dans deux des cas, elles étaient menées en référence au registre didactique et dans le troisième cas, en référence au registre psychologique. Dans l'aventure du *Colloque épistolaire*, il s'agissait d'un cours de mathématiques en classe de première enregistré au magnétophone et qui avait fait l'objet de cinq analyses distinctes. Dans *Variations*, c'est une leçon filmée de mathématiques au CMI qui a fait l'objet du travail interdisciplinaire et dans la dernière recherche financée par le CNCRE, nous avons analysé de manière codisciplinaire un cours de mathématiques en classe de cinquième. Dans les trois dernières recherches, nous cherchons en quelque sorte à mettre sous la loupe l'acte didactique effectué au quotidien dans des classes « ordinaires », en espérant saisir une partie de la complexité de cet acte. Plus précisément, l'enjeu dans ce type de recherche porte sur l'influence de la pratique des enseignant/es sur les apprentissages des élèves. Nous tentons notamment d'interpréter les nombreux micro-phénomènes que nous réussissons à identifier au cours d'une séquence de classe de mathématiques et surtout de rendre plus lisible la manière dont ils interagissent entre eux, dont ils s'interpénètrent et dont ils s'influencent mutuellement. Il s'agit d'aller, si possible, vers la prise en compte d'une plus grande complexité de la situation d'enseignement que dans les recherches classiques sur les styles d'enseignant, ou sur l'effet-maître ou encore sur les interactions pédagogiques, en incluant les analyses des didacticiens qui nous garantissent un travail sur les spécificités du savoir mathématique enseigné dans ces séquences et sur les contraintes didactiques qui s'ensuivent, qu'ils/elles sont les seul/es à pouvoir réaliser de manière fine, à nos yeux.

Ce panorama étant décrit, il serait utile ici de reprendre une analyse comparative de l'évolution des conceptions de la

recherche au cours de ces aventures successives ; notamment de voir pourquoi le paradigme de l'intercritique d'Atlan qui nous inspirait dans les premiers travaux, a été remplacé par un débat entre la notion de conversion apportée par Yves CHEVALLARD et la notion de complémentarité au sens de Georges DEVEREUX que je soutenais à l'époque et de comprendre pourquoi ce débat a fait place aujourd'hui, en tout cas pour moi et les chercheurs qui m'entourent, aux notions de co-pensée et de codisciplinarité.

La codisciplinarité n'est pas la multiréférentialité

Pour en venir à la définition de la codisciplinarité, je passerai d'abord par sa mise en perspective avec des modalités de travail proches dont, à mon sens, elle se distingue. Par exemple, je ressens nos tentatives de dialogue interdisciplinaire comme poursuivant la ligne avancée par Jacques ARDOINO avec la notion de multiréférentialité, mais en revanche, je me sépare de ses conceptions sur certains points et précisément sur la question du chercheur polyglotte.

Pour Jacques ARDOINO, « l'analyse multiréférentielle des situations, des pratiques, des phénomènes et des faits éducatifs se propose explicitement une lecture plurielle de tels objets, sous différents angles et en fonction de systèmes de références distincts, non supposés réductibles les uns aux autres. Beaucoup plus encore qu'une position méthodologique, c'est un parti pris épistémologique ». Cet auteur distingue la multidimensionnalité qui est prêtée à l'objet regardé et la multiréférentialité qui est du côté des regards portés sur l'objet.

Il distingue aussi la multiréférentialité explicative qui suppose des référentiels hétérogènes externes orientée vers la production de savoir de la multiréférentialité interprétative exercée plutôt au niveau des pratiques et plutôt liée à l'écoute.

À plusieurs reprises, en ce qui concerne la recherche, Jacques ARDOINO est amené à concevoir l'idée d'équipes de recherches interdisciplinaires. Ainsi il indique : « on conçoit sans peine qu'un groupe interdisciplinaire ait plus de chances que des chercheurs opérant individuellement, de multiplier des éclairages en maintenant les niveaux de chacune des compétences spécialisées voulues par une telle approche. Mais encore faut-il que ces chercheurs ne se trouvent pas simplement juxtaposés. Même convenablement organisés par un projet commun de

recherche, ils doivent encore se montrer suffisamment polyglottes pour pouvoir effectivement comprendre et parler, un peu eux-mêmes, les langages disciplinaires de leurs co-équipiers. Sinon, on en resterait à l'état du manteau d'Arlequin ». Un peu plus loin, il insiste : « en supposant toujours que chacun des membres de telles équipes de recherche soit suffisamment polyglotte pour pouvoir s'articuler aux démarches comme aux discours de ses partenaires ».

Pour ma part, je ne crois pas à la réelle faisabilité par un seul chercheur d'une recherche multiréférenciée ; je crois que la capacité à être polyglotte de tout un chacun au niveau de la recherche ne peut être que très limitée. Je pense que, dans nos équipes interdisciplinaires, une certaine familiarité des chercheurs avec les concepts des autres chercheurs s'acquiert progressivement au cours du travail mais j'estime que cette familiarisation ou cette compréhension empathique ne devient jamais une authentique nouvelle compétence de chercheur. Dans les espaces de recherche que j'anime, je préfère m'orienter vers une capacité d'empathie profonde allant jusqu'à une possibilité de co-pensée, mais cela ne veut pas dire que chaque chercheur est requis de parler le langage disciplinaire des autres.

Si je laisse de côté les questions de formation proprement dites, pour ce qui est de la recherche, dans l'état actuel de spécialisation nécessaire des chercheurs, je ne crois pas à la possibilité pour un chercheur de devenir authentiquement polycompétent ou *polyglotte et capable à lui seul de parler plusieurs langues disciplinaires*. De nos jours, la formation d'un chercheur demande un tel engagement et un tel approfondissement permanent qu'il me paraît inenvisageable de lui demander de poursuivre ne serait-ce que dans deux voies à la fois.

Comment demander à un didacticien des mathématiques qui a dû travailler au minimum une dizaine d'années pour s'approprier cette démarche spécifique de recherche d'être en même temps un clinicien, pour lequel des années de formation sont nécessaires aussi pour soutenir une posture clinique authentique et rigoureuse et réciproquement ? Je prends ces deux exemples qui me sont les plus familiers mais on pourrait en choisir bien d'autres.

C'est ainsi que, pour ma part, j'ai la conviction que c'est par le biais d'équipes interdisciplinaires que ces travaux multiréférenciés doivent voir le jour. Mais alors, il s'agit de développer chez les chercheurs de ces équipes, à mon sens, autre

chose qu'une capacité polyglotte et nous allons voir ce que cela suppose pour que de telles équipes arrivent à produire effectivement ensemble, sur un temps suffisamment significatif et sans un coût subjectif trop élevé pour les chercheurs.

Codisciplinarité et interdisciplinarité

Au cours de la recherche précédente qui nous a conduits à la publication de l'ouvrage *Variations sur une leçon de mathématiques*, j'avais développé — voir l'Épilogue de l'ouvrage — un raisonnement basé sur notre expérience d'alors pour définir et nommer notre manière de travailler. En particulier, j'avais discuté la question de savoir si notre travail relevait de la *multidisciplinarité*, de la *pluridisciplinarité*, ou de l'*interdisciplinarité*. Pour cette discussion, je m'étais appuyée sur le chapitre que Monique MORVAL consacre à cette question de l'interdisciplinarité dans l'ouvrage collectif *Sociologies cliniques* (De GAULEJAC V.& ROY S., 1993)¹⁶ et qu'elle intitule : « La recherche interdisciplinaire : une difficile intégration ». Dans ce texte, elle propose un ensemble de définitions pour les différents termes en usage, qui, selon elle, prêtent beaucoup à confusion ; elle indique notamment les distinctions suivantes :

- la *multidisciplinarité* suggérerait l'utilisation parallèle de plusieurs disciplines, sans qu'il s'agisse d'établir de rapports entre elles,

- la *pluridisciplinarité*, a contrario, désignerait l'utilisation combinée et restrictive de disciplines sans pour autant que cet usage ne modifie chacune des disciplines,

- l'*interdisciplinarité* désignerait l'utilisation combinée de quelques disciplines mais une combinaison qui entraînerait des *transformations réciproques* dans chacune des disciplines, sans que d'ailleurs elle ne précise ce qu'elle entend exactement par « transformations réciproques » des disciplines.

L'un des auteurs auxquels Monique MORVAL se réfère, J. RESWEBER, quant à lui, précise que l'interdisciplinarité ne pourrait réaliser sa tâche que dans une confrontation à propos ou, à partir, d'un même objet. Ce qui amènerait ainsi les spécialistes

¹⁶ Depuis 1988, l'Université de Montréal propose un programme de doctorat en sciences humaines appliquées, qui regroupe des étudiants de provenance disciplinaire variée, et qui trouve ses assises dans neuf départements disciplinaires de l'université.