

❖ Epistémologie des Sciences de l'éducation ?

L'essor de l'épistémologie est associé au développement scientifique qu'a connu le XIXe siècle. Mais les grandes crises scientifiques de la fin du XIXe siècle et du début du XXe siècle (théorie de l'évolution en biologie, théorie de la relativité et mécanique quantique en physique...) remettent en cause les normes communément admises de la rationalité scientifique, telles qu'avait pu les énoncer, en 1867, Claude Bernard ; dans son « *introduction à la Médecine expérimentale* ».

Ces bouleversements n'impliquent-ils pas qu'il n'y a pas de raison scientifique éternelle ? Que chaque science construit historiquement son objet, contre les évidences antérieures et celles du sens commun, en surmontant ses propres obstacles ?

Telle est la voie explorée par Gaston Bachelard au moyen de ses deux concepts clés : celui d'« *obstacles épistémologiques* », c'est-à-dire d'un ensemble de représentations scientifiques ou non scientifiques, empêchant une science donnée, à un moment donné, de poser correctement les problèmes ; et celui corrélatif, de « *rupture épistémologique* », laquelle est l'acte intellectuel par lequel une science surmonte ses obstacles épistémologiques en remodelant ses principes explicatifs.

La science perd alors son unité ; *l'Esprit Scientifique* est sans cesse à reconstruire. Ou bien, est-il possible, comme l'a souligné toute une tradition positiviste (cercle de Vienne : une école philosophique qui s'est développée dans les années 1920-1930, son projet était de fonder la science sur un langage entièrement réductible à des formulations d'observations directes, et de dénoncer dans la métaphysique un tissu de propositions non significatives parce qu'expérimentalement invérifiables : positivisme logique), mais aussi à la manière de Karl Popper, de définir une « *logique de la découverte scientifique* », une unité méthodologique des sciences ? Tel est le débat de l'épistémologie contemporain auquel les sciences de l'éducation ne peuvent pas s'échapper.

Le pluriel des sciences de l'éducation pose problème. Les chercheurs, souvent formés dans l'une des disciplines contributives, placent leurs travaux sous l'égide d'une pertinence unique. Ce cours va permettre de soulever bien des questions : Celle de la nécessité épistémologique ? Quels sont les traits qui définissent les sciences de l'éducation ? Comment expliquer, analyser et

comprendre la **relation dialectique entre Expliquer et Comprendre** que doit se définir la position épistémologique spécifique des sciences de l'éducation ? Et enfin, se poser la question du rôle de telle ou de telle discipline dans la société se basant sur des approches épistémologique de transdisciplinarité ?

L'objectif premier de ce cours est de présenter les bases de l'épistémologie, comprise comme la théorie de la connaissance scientifique, et plus particulièrement l'épistémologie des sciences de l'éducation. L'accent sera porté sur les bases déjà acquises, outre les bases de la réflexion relative à l'épistémologie des sciences de l'éducation, ce cours a pour objectif second de présenter, à travers quelques exemples, l'histoire des sciences de l'éducation et la nécessité transdisciplinaire.

I) Introduction, définitions et analyses conceptuelles ?

Qu'est-ce que l'épistémologie ?

Le terme épistémologie (ou plus précisément le terme anglais epistemology) a été forgé par le métaphysicien James Frederick Ferrier(1808-1864) pour désigner une théorie de la connaissance. Ce néologisme est construit à partir des termes grecs épistémé (connaissance théorique, savoir) et logos (discours rationnel, langage, jugement). Il apparaît pour la première fois dans un ouvrage de langue française en 1901, dans la traduction d'un ouvrage de Bertrand Russell(**Bertrand Russell (1872-1970) philosophe et logicien**). Il est ensuite popularisé et est aujourd'hui très répandu. Le terme épistémologie est employé pour désigner deux choses différentes :

- ✓ Une théorie générale de la connaissance humaine, scientifique et non scientifique. Dans cette acceptation, qui est celle la plus courante pour le terme anglais epistemology, l'épistémologie peut être considérée comme une branche de la philosophie qui traite de la nature, de la valeur et des limites de la connaissance humaine.
- ✓ Une théorie de la connaissance scientifique, ou encore comme la philosophie des sciences. C'est cette seconde définition, plus restreinte et généralement retenue par les auteurs de langue française, qui fait l'objet de ce cours. La théorie générale de la connaissance est désignée par le terme (rare) gnoséologie(**Gnoséologie est formé à partir des termes**

grecs gnôsis (terme théologique signifiant « connaissance », lui-même dérivé de gignôskein « connaître ») et logos) .

La définition correspondante donnée par Léna Soler (« **Introduction à l'épistémologie** » éditions Ellipses, 2000) est: « L'épistémologie vise fondamentalement à caractériser les sciences existantes, en vue de juger de leur valeur et notamment de décider si elles peuvent prétendre se rapprocher de l'idéal d'une connaissance certaine et authentiquement justifiée. Elle s'emploie pour atteindre cet objectif, à décrire la manière dont procède telle ou telle discipline dite scientifique pour élaborer et tester ses théories, à spécifier la physionomie de ces théories elles-mêmes, enfin à estimer la valeur logique et cognitive de telles théories. »

 **Les trois problématiques fondatrices de l'épistémologie sont donc :**

1. Qu'est-ce que la science (ou les sciences) ? Qu'est-ce qui distingue ce type de savoir des autres ? Comment la définir ?
2. Comment la science (ou une science) s'est-elle constituée ? Quels ont été les facteurs (technologiques, mathématiques, sociologiques, philosophiques, religieux, ...) qui ont influé sur son évolution ? Quelles méthodes de travail et de réflexion ont été employées pour la construire ?
3. Comment juger de sa validité ou de sa valeur ? Que veut dire qu'une théorie scientifique est vraie ? Comment vérifier la validité d'une théorie scientifique ?

Ces problématiques mettent en évidence deux points importants :

Tout d'abord, l'épistémologie est un discours sur la science, et donc présuppose la science. En ce sens, elle vient donc après cette dernière.

Ensuite, l'épistémologie est un discours critique sur la connaissance scientifique, son élaboration et son évolution.

Elle doit donc définir **l'objet** des sciences de l'éducation (qu'est-ce que la science ? Quelles en sont ses **méthodes** ?

« Elle est l'étude des sciences des sciences de l'éducation, études critiques destinées à déterminer leurs origines logiques, leurs valeurs et leurs portées scientifiques ».

➤ **Epistémologie des sciences de l'éducation : une philosophie de la connaissance scientifique en sciences de l'éducation ?**

L'identification d'un savoir authentiquement scientifique et d'un savoir non scientifique, souvent appelé savoir commun ou sens commun, suppose l'existence d'une démarcation nette entre ces deux types de connaissance. La restriction du champ d'analyse de l'épistémologie au seul savoir scientifique permet de la distinguer de la **philosophie de la connaissance**.

On peut également (ce que font bon nombre d'épistémologues contemporains) la distinguer de la philosophie des sciences proprement dit, cette dernière subordonnant la réflexion sur la science à des préoccupations de philosophie générale. Si le terme épistémologie est de création récente, la philosophie des sciences remonte à l'antiquité, puisque la science (même si le contenu exact de ce mot a considérablement évolué depuis) est prise comme objet de réflexion par Platon (428- 346 av. J.-C.) et Aristote (384-322 av. J.-C.), et que cette réflexion est présente chez de nombreux philosophes et scientifiques au cours des vingt-cinq derniers siècles.

La philosophie des sciences proprement dite est fondée par le philosophe allemand Emmanuel Kant (1724-1804), qui le premier distingue la science comme un objet autonome soumis à l'analyse philosophique. Toutefois, de par sa nature, l'épistémologie appartient au champ de la philosophie, et ne peut pas être considérée comme complètement étrangère à la philosophie des sciences. Elle en fait même partie. La question d'une distinction claire entre philosophie des sciences et épistémologie est encore aujourd'hui une question ouverte. Il est notamment utile de remarquer que, comme tous les travaux philosophiques, les textes traitant d'épistémologie sont profondément marqués par les opinions philosophiques de leurs auteurs, alors que la science a pour idéal de réduire autant que faire se peut toute part de subjectivité dans son contenu. L'épistémologie n'est donc pas une « science de la science ».

Il est important de retenir que l'épistémologie a deux aspects : un aspect normatif qui vise à définir ce qu'est la science et donc à délimiter le champ de la science (qu'est-ce que la science ? une discipline est-elle scientifique ?) et un aspect descriptif (quelles sont la structure et la dynamique interne d'une discipline scientifique ? exemple les sciences de l'éducation).

Pour analyser son objet, la connaissance scientifique, l'épistémologue peut procéder selon deux méthodes :

- ✚ **La méthode synchronique**, qui consiste à considérer les disciplines scientifiques à un instant donné, indépendamment de leur développement

historique. On procède alors à une analyse directe de ces disciplines, de leurs contenus, de leurs méthodes.

- ✚ **La méthode diachronique**, qui consiste à analyser les disciplines scientifiques dans la perspective de leur genèse, de leur développement et de leur maturation. On procède alors à une analyse génétique (par opposition à l'analyse directe). Cette méthode permet notamment de poser la question du progrès scientifique.

L'épistémologie recourt à **l'histoire des sciences** (par construction lorsque la méthode diachronique est employée) pour y puiser les « faits bruts » nécessaires à son analyse. L'étude de l'histoire des disciplines scientifiques, des modèles et des théories auxquels elles font appel permet d'une part de comprendre les disciplines scientifiques dans leur état de développement actuel et d'analyser la nature de l'évolution scientifique (y a-t-il progrès scientifique ? Quel est le processus d'évolution des sciences ?), mais également de faire la part entre ce qui est imposé par les faits expérimentaux (donc a priori) et ce qui est rajouté par les scientifiques (donc a posteriori). Il existe une longue tradition d'étude de l'histoire des sciences et d'histoire philosophique des sciences.

Comme nous le verrons par la suite, la méthode diachronique occupe une place centrale dans le développement des théories épistémologiques modernes comme le falsificationisme de Popper, la théorie des révolutions scientifiques de Kuhn ou encore la théorie des programmes de recherche de Lakatos.

L'épistémologie se tourne également vers la sociologie des sciences pour y puiser des renseignements sur les interactions entre la science (ou une science) et la société, et ceci afin de répondre aux deux questions suivantes :

1. En quoi une science (ou la science) a-t-elle influé sur l'organisation politique, économique et sociale d'une société (ou d'un sous-groupe identifié), ou encore sur l'évolution de la pensée philosophique et religieuse, de la littérature, ...
2. Quelles ont été ou sont les contraintes sociologiques exercées par la société (ou un sous-groupe) sur le développement des sciences de l'éducation ? ?

- ✚ ***Pour une introduction, le lecteur intéressé pourra se référer à « La philosophie des sciences », Dominique Lecourt, Que sais-je ? No 3624, PUF, 2001 Introduction à la pensée scientifique moderne.***

II) Le concept de « sciences de l'éducation » : histoire et enrichissement ?

L'expression « sciences de l'éducation » est relativement récente dans la langue française; des ouvrages importants tels que l'*Encyclopedia universalis*, publiée en 1968, le *Dictionnaire de la langue pédagogique* publié en 1971 par P. Foulquié, ne la mentionnent pas encore. Utilisée en 1912 à Genève, elle ne recouvre qu'un domaine très limité de l'éducation : psychologie de l'enfant, enfants difficiles ou anormaux, formation des enseignants ; à cela on peut ajouter la philosophie et l'histoire des doctrines pédagogiques.

Les premiers projets présentés après la réunion qui s'est tenue au ministère de l'Éducation nationale en 1966, quel que soit leur intérêt intrinsèque, témoignent de la pauvreté relative du concept de sciences de l'éducation ; ce n'est que sous diverses influences que va s'enrichir ce concept actuellement accepté.

✓ La distinction entre la pédagogie et les sciences de l'éducation : une autre attitude épistémologique

Depuis longtemps, la distinction couvait dans la pensée scientifique. Dans un célèbre passage d'*Éducation et Sociologie*, Durkheim précisait bien la distinction à faire entre deux domaines : celui de la science et celui de la pédagogie. Dans le premier cas, « il s'agit simplement ou de décrire des choses présentes ou passées, ou d'en rechercher les causes, ou d'en déterminer les effets ». Il poursuit :

Les théories que l'on appelle pédagogiques sont des spéculations d'une tout autre sorte. En effet, ni elles ne poursuivent le même but, ni elles n'emploient les mêmes méthodes. Leur objectif n'est pas de décrire ou d'expliquer ce qui est ou ce qui a été, mais de déterminer ce qui doit être. Elles ne sont orientées ni vers le présent, ni vers le passé, mais vers l'avenir. Elles ne proposent pas d'exprimer fidèlement des réalités données, mais d'édicter des préceptes de conduite. Elles ne nous disent pas : voilà ce qui existe et quel en est le pourquoi, mais voilà ce qu'il faut faire (Emile Durkheim, *éducation et sociologie*, 1934, 75).

À la suite de la sociologie (en particulier l'influence de la position épistémologique de Durkheim), de la psychologie qui « de la science de l'âme » devient « la science des conduites » (toute l'École psychologique contemporaine), les « sciences de l'éducation » opèrent leur tournant épistémologique en étudiant, dans une perspective scientifique, les situations d'éducation. Les sciences de l'éducation sont du domaine de l'observation, du descriptif et de l'explication ; la pédagogie est du domaine du prescriptif et de l'action éducative, sans aucune idée sous-jacente de hiérarchie entre les deux domaines.

« Les sciences de l'éducation sont constituées par l'ensemble des disciplines scientifiques qui étudient, dans des perspectives différentes mais complémentaires et coordonnées, les

conditions d'existence, de fonctionnement et d'évolution des situations et des faits d'éducation »(Mialaret G, Sciences de l'éducation : aspects historiques, problèmes épistémologiques, 2006, 6).

✓ **Réflexion sur le concept d'éducation**

Le pluriel des Sciences de l'Education pose problème. Les chercheurs, souvent formés dans l'une des disciplines contributives, placent leurs travaux sous l'égide d'une pertinence unique.

Le classique modèle socratique est largement dépassé ; la relation éducative ne se ramène plus – ou seulement dans quelques cas particuliers – à la mise en présence d'un maître et d'un disciple. Le concept d'éducation s'est considérablement enrichi aussi bien du point de vue compréhensif qu'extensif. L'éducation, sous des formes et des modalités différentes, va de la naissance (et même avant !) jusqu'à la mort ; elle s'intéresse à tous les aspects de la personnalité du sujet ou aux différentes caractéristiques du groupe. L'éducation d'un sujet n'est plus uniquement celle qu'il reçoit au sein de l'institution scolaire, mais aussi au sein de cette « école parallèle » dont parle G. Friedmann ; l'éducation actuelle ne peut plus se ramener au modèle enseignant enseigné.

Les techniques modernes (audiovisuel, informatique, presse...) donnent un visage particulier aux situations d'éducation.

Une situation d'éducation est une situation sociale dynamique traversée par des finalités plus ou moins clairement explicitées, et composée de sujets n'ayant pas tous, ni le même statut social, ni le même rôle à tenir. Une situation d'éducation se déroule dans un lieu et dans un temps définis ; elle a une histoire ; souvent, elle s'ouvre sur le futur.

Une situation d'éducation comporte (selon les cas) un certain nombre d'organismes et de services qui participent à l'action éducative telle qu'elle est prévue dans les finalités et les modalités de l'action éducative envisagée : services de santé, services psychologiques et de rééducation, services de documentation, services d'évaluation, services sociaux, services de recherche, services techniques d'audiovisuel et d'informatique.

Les actions déterminantes de l'éducation font par ailleurs intervenir, dans des sphères plus ou moins proches, le milieu familial et les communautés de voisinage, l'environnement social et le mode du travail, l'expérience personnelle et de façon interne les recherches pédagogiques et théoriques sur les questions d'éducation et de formation.

Tous les travaux actuels, et cela dans toutes les disciplines scientifiques, ont mis en évidence la complexité du déterminisme des situations d'éducation, de l'éducation elle-même.

III) Les méthodes de connaissance scientifique

D'après André Giordan, la démarche scientifique consiste à « faire émerger des éléments observables ou quantifiables, de les confronter à des hypothèses, de pouvoir maîtriser la démarche pour éventuellement la reproduire et de pouvoir discuter tous les résultats » (GIORDAN André, *Une didactique pour les sciences expérimentales*, p.48). Toute démarche scientifique fait appel au raisonnement. Ce dernier s'appuie sur des faits expérimentaux, des lois, des propriétés d'objets, ... Ainsi, observations, mesures, enregistrement de données, modélisation, simulation et enquête sont des démarches scientifiques possibles. L'important dans une démarche scientifique, d'après Gérard de Vecchi et Nicole Carmona-Magnaldi, « C'est de chercher, de regarder la réalité avec un autre œil, c'est d'être à l'affût des contradictions qui nous interpellent et qui nous amènent à nous poser des questions ;... c'est enfin, construire des modèles explicatifs qui nous permettent d'appréhender le monde qui nous entoure. » (DE VECCHI Gérard, CARMONA-MAGNALDI Nicole, *Faire construire des savoirs*, p.127). On distingue dans les démarches scientifiques les conceptions « positiviste-empiriste » et les conceptions « socioconstructiviste ».

*Comparaison des conceptions « positiviste-empiriste » et « socioconstructiviste » (VERHAEGHE Jean-Claude, et al., *Pratiquer l'épistémologie, un manuel d'initiation pour les maîtres et formateurs*, p.31).*

✚ Conception « positiviste empiriste » :

- ✓ La science commence avec des observations. Croyance en une science descriptive qui ne construit pas ses objets, mais les trouve tout faits.
- ✓ La science est entièrement définie par une méthode propre qui se veut neutre, universelle et indépendante des contextes socio-historiques.
- ✓ La science est en contact direct avec la réalité (immédiateté). Les modèles ou lois que la science produit sont le « reflet » de la réalité.

✚ Conception « Socioconstructiviste » :

- ✓ La science commence par des questions ou des problèmes
- ✓ Influence du contexte, La science tire son origine de questions liées à la fois à son évolution interne, mais aussi à partir des contextes historiques, sociaux, culturel
- ✓ La science construit des modèles. Ces modèles sont des outils pour tenter de comprendre un phénomène ou d'en prédire les effets. La relativité et l'utilité des constructions intellectuelles sont mises en évidence.

IV) Connaissances scientifiques : quelques aspects épistémologiques en sciences de l'éducation ?

Ce qui porte la démarche du praticien se trouve au sein de l'action, par intuition le plus souvent, dans la confrontation à de nouvelles situations, à la recherche de nouvelles façons d'intervenir et d'agir : les connaissances auxquelles il parvient sont d'ordre « praxéologique ».

Le chercheur en sciences de l'éducation met en œuvre les méthodes de l'investigation scientifique et vise des résultats de nature scientifique ; il vise ensuite à tirer de ses recherches des conclusions pratiques qu'il propose au praticien.

Il ne s'agit pas d'établir une relation hiérarchique entre les deux formes de savoir ; elles sont d'ordre différent, elles ne sont pas contradictoires mais doivent collaborer à la constitution du savoir en éducation. Le praticien reste toujours le responsable de son action éducative, aussi bien dans le choix de ses finalités que dans celui de ses méthodes et techniques d'application.

✚ Les domaines d'études ?

- ✓ La réflexion sur le concept d'éducation a montré la polysémie du terme. Il est donc normal de retrouver les quatre domaines d'étude qui exigent, pour être analysés, de faire appel à des techniques scientifiques quelquefois différentes :
- ✓ l'éducation considérée sous l'angle des contenus : programmes, matières (aspects scientifiques, besoins de la société) ;
- ✓ l'éducation considérée sous l'angle de ses résultats, des types de formés qui sortent du système scolaire (aspects psychologiques) ;
- ✓ l'éducation sous l'angle de la pratique concrète, de l'action exercée en vue d'atteindre les objectifs définis (aspects pédagogiques).

✚ Les situations d'études

Il y a trois types de situation d'étude

On peut considérer les domaines d'étude sous un autre angle : celui de la stabilité des situations. On peut distinguer trois formes principales :

- ✓ les situations du passé sur lesquelles nous n'avons plus aucune possibilité d'action, exemple : l'éducation en Grèce. L'étude ne peut se faire qu'à partir de documents (textes, œuvres d'art...) : situations définitivement stables ;
- ✓ les situations relativement stables dans le temps : elles sont contemporaines du chercheur et d'une durée de vie plus ou moins longue (exemple : l'état du système universitaire haïtien en 2007). Il est possible d'analyser les textes qui organisent le système ; on peut interroger soit les personnes qui ont été à l'origine des textes, soit les personnes qui les appliquent et les mettent en œuvre (enseignants, corps d'inspection, parents d'élèves, hommes politiques), soit les organismes qui reçoivent les étudiants en fin d'études (entreprises), soit les personnes qui font fonctionner le système (administrateurs, enseignants, étudiants, services de santé, services de psychologie et d'orientation...);
- ✓ les situations essentiellement dynamiques qui sont celles au cours desquelles s'exerce l'action éducative. Elles sont limitées dans le temps et dans l'espace, uniques et non reproductibles à l'identique.

Quelles sont les différents types de connaissances en sciences de l'éducation ?

À la variété des domaines d'étude, des types de situation d'éducation correspondent, évidemment, des types de connaissances variés. En voici quelques-uns :

- ✓ les connaissances de type *psychologique ou de témoignage*. Ce sont celles que l'on recueille soit par observation, soit par entretien ; elles résultent de l'action du chercheur et doivent être soumises à une très précise analyse critique pour en assurer un degré d'objectivité compatible avec une recherche scientifique ;
- ✓ les connaissances de type *réflexif, philosophique*. C'est ici tout le domaine de la philosophie de l'éducation, qui porte aussi bien sur les doctrines, les finalités que sur les méthodes et techniques utilisées ;
- ✓ les connaissances de type *historique et l'établissement des faits*. Nous sommes ici dans le domaine de l'historien qui va procéder, selon ses habitudes, à la critique interne et externe des documents, pour en apprécier le degré d'objectivité et en

rechercher la signification réelle en fonction de la datation du document ;

- ✓ les connaissances de type *taxonomique ou de diagnostic*. L'activité de recherche est analogue à celle du naturaliste qui s'efforce de construire des tables de classification afin de pouvoir émettre un diagnostic. Comment classer les différentes méthodes d'apprentissage de la lecture et que signifie exactement méthode syllabique ou méthode globale ?
- ✓ les connaissances de type *expérimental*. Ce sont les connaissances qui résultent de l'application stricte d'un plan expérimental à des faits ou à des situations d'éducation. La difficulté principale tient au fait que le nombre des variables indépendantes et dépendantes est pratiquement infini, et le chercheur doit obligatoirement faire un choix pour pouvoir gérer la situation dans de bonnes conditions ;
- ✓ les connaissances de type *statistique*. Toutes les enquêtes, l'application de questionnaires (quand ils sont construits selon les règles de la méthode scientifique !), toutes les statistiques, officielles ou non (classification des lycées en fonction des résultats au baccalauréat, par exemple), fournissent aux chercheurs une masse impressionnante d'informations que ceux-ci doivent ensuite classer, analyser, interpréter.

Quelles sont les sources du savoir scientifique en sciences de l'éducation ?

Les sources du savoir en sciences de l'éducation sont nombreuses, variées, hétérogènes.

On peut en repérer quatre principales :

- ✓ la pratique pédagogique (pratique directe, pratique observée, pratique partagée) ;
- ✓ les services de documentation (nationaux ou internationaux) ;
- ✓ l'ensemble des résultats de recherches qui relèvent des sciences de l'éducation ;
- ✓ l'ensemble des résultats des travaux, réflexions et discussions d'ordre philosophique, historique, politique.

V) La place des sciences de l'éducation : l'unicité scientifique et pluralité de critères ?

Ecrire au pluriel, « Les sciences de l'éducation » constituent une communauté scientifique depuis plus d'une trentaine d'année. Ceux ont fait des recherches, souvent formés dans l'une des disciplines contributives, placent leurs travaux

sous l'égide d'une pertinence unique. Il y va d'une nécessité épistémologique. Comment alors les constituer en communauté scientifique ?

Un récent ouvrage (Chatelanat, Moro, Saada-Robert 2004) pose la question de l'unicité et de la pluralité des Sciences de l'éducation. Les auteurs cherchent à rendre compte des conditions de dépassement de cette apparente antinomie en scrutant les rapports entre des cadres de référence différents et qui pourtant découpent leurs objets d'étude dans un même champ, celui du fait éducatif. Elles relèvent entre autres (2004, p. 2, 7) que les chercheurs en Sciences de l'éducation ont été pour la plupart formés dans des disciplines dites contributives (sociologie, histoire, psychologie.. etc), ou encore que, formés en sciences de l'éducation, ils se sont spécialisés dans l'une de ces approches. Il est judicieux dans ses conditions de s'interroger sur la constitution de notre « communauté discursive : communauté de recherches, communauté scientifique). J.P Bernié en propose la définition générique suivante : « **une communauté est constituée sur la base d'une pratique sociale quelconque (production de bien matériels ou connaissances scientifique** *(ce qui souligne le caractère socialement marqué de toute recherche 'les résultats scientifiques n'étant pas découverts ais produits dans le contexte de l'interaction sociale, Houssaye, 1991'*, etc **est une communauté discursive.**

Son activité suppose, d'abord, l'usage partagé d'un certain nombre d'outils. Mais elle suppose aussi une intrication profonde et constantes des technologies matérielles, des sociabilités et des technologies discursives *(dans le domaine de la pédagogie, un auteur comme M. Lipmann 1995 défend une idée analogue quand il propose de constituer progressivement la classe en une communauté de chercheurs, fondée sur la pratique du jugement et de la pensée créatrice).*

Si la complexité des situations d'apprentissage n'est pas prise en compte, elle est même considérée comme un obstacle méthodologique. Une recherche en linguistique, par exemple, sur l'éducation, fait progresser la linguistique et non la connaissance des processus d'enseignement-apprentissage.

Seules les recherches pour l'éducation relèvent du champ des sciences de l'éducation. Les recherches se basant sur des méthodes propres aux sciences de l'éducation permettent d'articuler les résultats avec les concepts développés sur le même objet par des disciplines partenaires, elles réinterprètent causes et raisons en fonction du système de contraintes propres aux dispositifs didactiques : ce processus didactique m'apparaît comme pouvant concilier l'exigence épistémologique de la pertinence unique et l'exigence pragmatique

de la complexité de l'objet. C'est ce dont le pluriel des Sciences de l'éducation a à rendre compte.

VI) Les sciences de l'éducation aujourd'hui: Les courants et la problématique épistémologique dans une logique de transdisciplinarité?

✓ Les courants

Dès 1912, était créé, à Genève, un Institut des sciences de l'éducation. Quelques universités étrangères, aux environs de 1960, transforment les collèges et les facultés d'éducation en facultés de sciences d'éducation ; le nombre est pourtant limité. En 1960, on ne parle encore que très peu de sciences de l'éducation. Une dispute s'était élevée au début du XXe siècle : fallait-il parler de science de l'éducation ou de sciences de l'éducation ? Ces discussions ont été interrompues par la guerre. Depuis longtemps, par ailleurs, Durkheim avait parfaitement posé le problème de la distinction entre la pédagogie et la recherche scientifique. Les conditions internationales et la création des grandes organisations internationales (ONU, UNESCO, UNICEF, Conseil de l'Europe...) transforment le paysage culturel ; les moyens de communication opèrent leur mutation avec l'apparition de l'audiovisuel, de l'informatique, **le développement gigantesque des méthodes et techniques de l'information (publication des *Annuaire de l'éducation* par l'UNESCO) ; le développement de nouveaux moyens de communication ouvrent une ère nouvelle à l'Humanité.**

Les préoccupations relatives au rôle de l'éducation et ses relations avec la vie sociale, technique et économique, dans les pays en voie de développement, la nécessité de faire un extraordinaire effort d'alphabétisation, font que les préoccupations relatives à l'éducation prennent une place de premier plan et font appel à de nouvelles disciplines scientifiques : **sociologie, ethnologie, démographie, économie... De plus en plus, on voit l'expression « sciences de l'éducation » se substituer à « pédagogie expérimentale » et le nombre de disciplines scientifiques qui vont se préoccuper de l'éducation devient de plus en plus important.**

Un autre mouvement se développe pour introduire **un cursus nouveau au niveau des universités et des centres de formation des enseignants.** Au début du siècle précédent, Durkheim avait brillamment occupé une chaire de pédagogie à la Sorbonne (chaire créée en 1887 et précédemment occupée par Marion, puis par Ferdinand Buisson) ; en 1904, on republiait la 6e édition (la première date de 1883) du monumental ouvrage de G. Compayré, professeur à la

Faculté des Lettres de l'université de Toulouse : *Histoire critique des doctrines de l'éducation en France depuis le XVIe siècle* ; Chabot et Jean Bourjade assuraient un enseignement de pédagogie à l'université de Lyon ; en 1911, le professeur Lebonnois, de l'université de Caen, créait un Institut pédagogique international.

L'Université française n'était donc pas totalement étrangère aux préoccupations pédagogiques. Mais, entre les deux guerres, le bastion principal de la pédagogie est constitué par les Écoles normales de l'enseignement primaire. L'idée d'un enseignement de la pédagogie au niveau universitaire et le besoin de l'organisation d'une recherche scientifique en éducation ne sont développés que par quelques enseignants du supérieur. Sous l'influence des nouvelles réalités et contraintes internationales, sous les effets des actions menées par certains universitaires convaincus (M. Debesse, J. Chateau, G. Mialaret en particulier) et de quelques personnalités éminentes de l'époque (J. Stoetzel et P. Fraisse), les autorités ministérielles françaises se décident, enfin, à créer un cursus universitaire de sciences de l'éducation (Mialaret G. (2006). *Sciences de l'éducation : aspects historiques, problèmes épistémologiques*. Paris: PUF, Quadrige). C'est ce que nous avons appelé « le coup de tonnerre du 30 novembre 1966 ». C'est ainsi qu'à la rentrée universitaire de 1967, trois universités françaises : Bordeaux, Caen et Paris, organisèrent, au sein des facultés des Lettres, un cursus de sciences de l'éducation.

✓ **La problématique épistémologique dans une logique de transdisciplinarité?**

Les Sciences de l'Education : le pari épistémologique de la transdisciplinarité.

« Si toutes les îles sont liées, l'explorateur en découvre de nouvelles oubliées par les cartes trop récentes... » (J.L. Le Moigne : *Le constructivisme : des épistémologies* (tome 2), Paris, Ed ESF, 1995) Depuis l'adoption définitive (avec Galilée et Descartes) de la méthode hypothético-déductive comme processus cognitif dominant dans la construction de savoirs objectifs (dénusés de toute dépendance à un dogme religieux et/ou idéologique), le sujet humain, dont Kant affirmait qu'ainsi « il ne serait plus tenu en laisse par la nature », est représenté comme un sujet totalisant dont la capacité réflexive associée à celle d'analyse, permet une maîtrise sur les objets (ou ensembles de causes) qui l'entourent. Parler des attitudes scientifiques questionne donc la séparation entre les notions de sujet et d'objet, mais au delà, le statut d'autorité du discours

scientifique construit par un sujet, (lui même condamné à l'incomplétude) et la croyance dans le (ou les) discours de la science.

Un étonnant paradoxe gît au sein même de la pratique scientifique et de son analyse historique : pratiquée par un sujet (ou ensemble de) sur un objet (ou ensemble de), se rappelant sans cesse à la rigueur positive (dont la notion bachelardienne de rupture épistémologique reste la dernière formulation), elle emploie pourtant avec un étonnant sens de la polysémie les deux termes pour parler d'elle même : « singularité du sujet scientifique », « objet de recherche », etc... Karl Popper (*La société ouverte et ses ennemis, (Tome 1 et 2), Paris, Seuil, 1989*) tient la science pour « un code contextualisé dans un espace-temps donné. Il indique par là que cette séparation entre sujet et objet, apparue comme moment fondateur de la modernité, (au sens où il s'agissait d'émanciper la nature humaine) est aujourd'hui davantage un argument d'autorité (tant au sens psychosociologique du terme qu'à sa dimension épistémologique) qu'une réalité. Tout se passe comme si construisant la connaissance d'une communauté de semblables, le scientifique distinguait ceux qui y contribuent de ceux qui n'y contribuent point, tout en restant aveugle de sa propre posture face à ses semblables. Mais en vue d'asseoir une forme d'autorité et de pouvoir sur eux. De son côté, interrogeant cette question du pouvoir par le discours, Isabelle Stengers (*L'invention de la science moderne, Paris, Seuil 1999*), (reprenant Max Weber) montre qu'il s'agirait alors de décrire l'activité passionnée du scientifique pour comprendre son rapport au pouvoir. L'autorité de compétence d'un chercheur n'exclut en rien sa part de subjectivité. Tout scientifique s'adresse de fait à d'autres sujets humains comme lui : ce qui le motive c'est la construction de liens autour d'objets. L'enjeu du pouvoir au sein des communautés scientifiques renvoie donc au débat politique.

Ce qui semble confirmé par la tradition de la « raison oraculaire » du discours scientifique, de l'ordre qu'il installe dans et autour de sa communauté et des croyances que cette raison oraculaire génère. La division et la classification des sciences (processus qui s'est accéléré au cours des XIX^e et XX^e siècles) répond-elle à une raison objective du point de vue des disciplines ? Où le contexte sociétal dans lequel elles prennent place les entraîne-t-elles vers une logique utilitariste⁶ qu'en son temps Marcel Mauss dénonçait ? Y a-t-il comme le souhaitaient les encyclopédistes pleine lumière en l'une des sciences ? Ou au contraire toute construction scientifique (aussi codée soit-elle) n'aspire-t-elle pas à l'idée de clôture opérationnelle, de science « toute puissante », de raison

arraisonnée, manquante de la part aveugle de celui ou celle qui l'énonce et la déclame. Il y a bien là un objet qui fait obstacle, qui échappe, au discours de la science. Formulé dans la seconde moitié du XX^e siècle autour du théorème d'incomplétude de Gödel Escher et Bach : ***les brins d'une guirlande éternelle***, ***Paris Inter-éditions/Masson, 1996*** (et c'est encore un théorème), la science pousse donc le sujet à ses limites. L'esprit libérateur, émancipateur, voire subversif de la science serait donc,, dans sa capacité à conduire le sujet à :

- mener la propre autocritique de son attitude scientifique.
- accepter la dimension de point aveugle que constitue sa posture au sein du champ.
- renoncer à l'idée de clôture du champ, dans lequel se déploie son objet d'étude.

Quelques références bibliographiques.

Aristote (éd. 1990), Poétique. Paris : Librairie Générale Française.

Popper K(1934). Logique de la découverte scientifique, paris : Payot (Trad. 1968)

Popper K (1930-1933) Les deux problèmes fondamentaux de la théorie des connaissances. Paris : Payot.

Daniel P(2009). L'explication interdite, Essai sur la théorie de la connaissance de Popper, Paris : L'harmattan.

Bachelard G. (1938). La Formation de l'esprit scientifique. Paris: Vrin.

Bernard C. (1865). Introduction à la médecine expérimentale. Paris: Delagrave.

Durkheim E. (1934), Education et sociologie. Paris: Alcan.

Durkheim E. (1938), L'évolution pédagogique en France. Paris: PUF (Quadrige).

Foulquié Paul. (1971), Dictionnaire de langue française. Paris: PUF(Quadrige).

Tardy Michel. (1984), Considérations épistémologiques. Strasbourg: CRDP (centre régional de documentation pédagogique)

Chatelanat Gisèle., Moro Christian., Saada-Robert Madelon (éd. 2004) : Unité et pluralités des sciences de l'éducation. Bern : Peter Lang

Kuhn Thomas. Samuel. (1962/1963), La structure des révolutions scientifiques. Paris : Flammarion.

Mialaret Gaston. (1976), Les sciences de l'éducation. Paris: PUF (Que sais-je ?).

Mialaret G. (2006). Sciences de l'éducation : aspects historiques, problèmes épistémologiques. Paris: PUF (Quadrige).

Leuteneger Francia, Saada-Robert Madelon(2002). Expliquer et comprendre en Sciences de l'éducation. Bruxelles: De Boeck.

Morin Edgar., (1991), La Méthode, tome 4. Paris : Seuil.

Pourtois J. P, Desnet H. (1988), Epistémologie et instrumentation en sciences humaines. Bruxelles: Maradaga.

Sem SUPRE, Professeur de philosophie et Expertise, Ingénierie et projet international en Education,

Université Quisqueya (Haïti 2016)