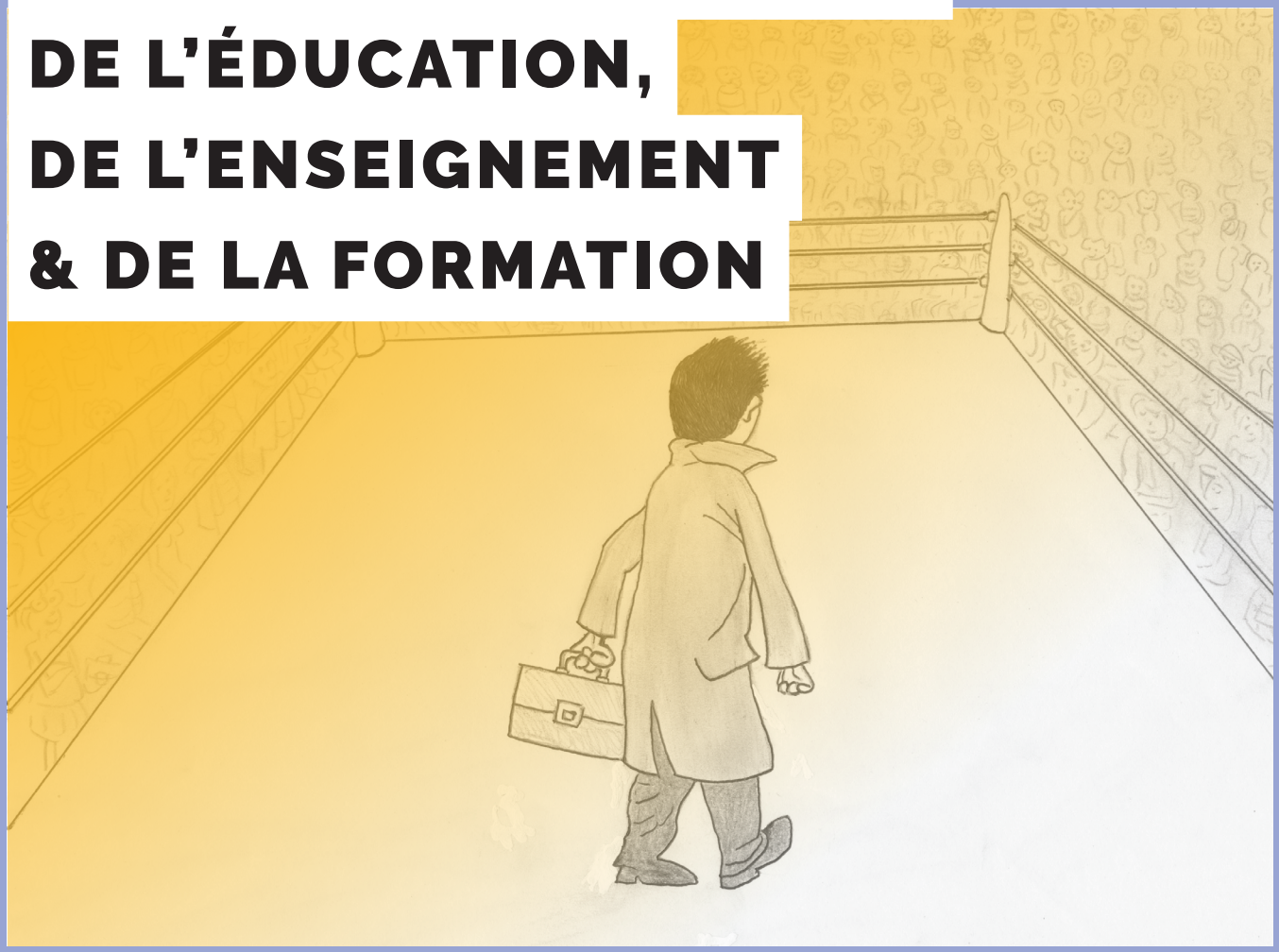
espe
École supérieure
du professorat
et de l'éducation
Académie de Caen

UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

LES CAHIERS DE L'ESPE

RECHERCHES & MÉTIERS DE L'ÉDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT & DE LA FORMATION



VOLUME 4

SEPTEMBRE 2018

WWW . UNICAEN . FR / ESPE

UNICAEN

RESPONSABLES DE PUBLICATION :

Pablo BUZNIC-BOURGEACQ
directeur de la recherche à l'ESPE académie de Caen

Elise OUVRARD
responsable de l'axe 1 du pôle fédératif de l'ESPE académie de Caen

Anne-Laure LE GUERN
responsable de l'axe 2 du pôle fédératif de l'ESPE académie de Caen

Elisabeth SCHNEIDER
responsable de l'axe 3 du pôle fédératif de l'ESPE académie de Caen

COMITÉ SCIENTIFIQUE :

Marc BAILLEUL
Gérard BOUDESSEUL
Dominique BRIAND
Pablo BUZNIC-BOURGEACQ
Jean Philippe GEORGET
Isabelle HARLÉ
Magali JEANNIN
Pierre KAHN
Maria KREZA
Anne-Laure LE GUERN
Laurence LEROYER
Serge MARTIN
Miryam MASSOT-LEPRINCE
Xavier MICHEL
Florian OUITRE
Anne SCHNEIDER
Elisabeth SCHNEIDER
Jean-Francois THEMINES
Samuel VOISIN

IMPRESSION :
service reprographie de l'ESPE de l'académie de Caen

Editorial

EEE [1]

ENSEIGNEMENT, ÉDUCATION, FORMATION MAIS AUSSI ÉPIPHANIE, ÉPREUVE(S), FORCE OU UN MOT EN OUVERTURE POUR FAIRE « ÉPIPHANIE » DE CE NUMÉRO DES CAHIERS DE L'ESPE TANT ATTENDU ET SI LONG À PARAÎTRE.

Anne-Laure LE GUERN
EA 7454, CIRNEF · Centre Interdisciplinaire de Recherche Normand en Éducation et Formation
Responsable de l'axe 2 « Professionnalisations en contextes éducatifs » du pôle fédératif de recherche de l'ESPE académie de Caen, université Caen Normandie

Je dis « Épiphanie » car il s'agit, par cette publication, de faire enfin paraître des textes tenus en attente, non pas par leurs auteur.e.s mais par les circonstances, les contingences, pour reprendre un mot qu'affectionne Pablo BUZNIC-BOURGEACQ, directeur de ce numéro et organisateur de la journée d'études à partir de laquelle le dossier émane, derechef directeur de la recherche de l'ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie, depuis janvier.

Je dis aussi « Épreuve(s) » puisque c'est là la thématique de ce dossier et c'est aussi un des concepts que l'axe 2 du pôle fédératif de recherche de l'ESPE de l'académie de Caen « Professionnalisations en contextes éducatifs » avait choisi de construire, aussi bien pour le travail de recherche de ses chercheur.e.s, en des journées d'études, des communications, des publications, de ce séminaire interne qu'ont constitués les rendez-vous annuels des journées « Avec et autour » dont Pablo BUZNIC-BOURGEACQ retrace l'histoire dans le texte de présentation de ce numéro, qu'au sein d'un de ses ateliers de recherche, organisateur des travaux des étudiant.e.s initialement intitulé « Épreuves et Expériences » en 2014-2015, devenu actuellement « Défis didactiques et apprentissage du métier d'enseignant » en 2017-2018, dirigé à tour de rôle par Pablo BUZNIC-BOURGEACQ et Jean-François THÉMINES.

Je dis enfin « Force », pour souhaiter que ce numéro retardé connaisse une belle dissémination de ses textes, dans nos travaux futurs et aussi au-delà de notre axe, ou de notre pôle fédératif de recherche, pour un colloque en cours d'organisation, sur ce même objet. Force aussi, pour souligner la patience des auteur.e.s, en espérant qu'elles/ils y trouvent des lecteur.rice.s avisé.e.s.

---

[1] EEE pour faire écho à la déclinaison de ce sigle augural des masters délivrés par les ESPE, au temps de leur gestation, qui organisa l'introduction de ce qui était alors Les Cahiers de l'IUFM de Basse-Normandie : Pablo BUZNIC-BOURGEACQ (2012). Introduction - De la diversité des recherches à l'IUFM de Basse-Normandie «, Les Cahiers de l'IUFM de Basse-Normandie, (5-16).

DOSSIER

ÉPREUVES DE L'ENSEIGNEMENT, ÉPREUVE DU SUJET ENSEIGNANT : PERSPECTIVES EN DIDACTIQUE CLINIQUE ET EXTENSION DANS LE CHAMP DES DIDACTIQUES P.9

Pablo BUZNIC-BOURGEACQ (CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie)

L'ÉPREUVE : ENJEUX ET DÉBATS EN SPORT ET EN DIDACTIQUE CLINIQUE P.16

André TERRISSE (EDiC, UMR EFTS, université Toulouse Jean Jaurès)

LE SUJET À L'ÉPREUVE DE SON RÔLE D'ENSEIGNANT P.27

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN (EDiC, UMR EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR AEF)

L'ENTRETIEN D'ACCÈS AU DÉJÀ-LÀ : UN MOYEN POUR ACCÉDER AU SUJET HISTORIQUE ET SINGULIER FACE AUX ÉPREUVES D'ENSEIGNEMENT P.37

Denis LOIZON (IREDU, EA 7318, ESPE université de Bourgogne)

ÉPREUVES ET PROBLÈMES PROFESSIONNELS : QUELLES SYNERGIES POUR PENSER L'ACTIVITÉ ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ENSEIGNANTS ? P.47

Florian OUITRE (CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie)

VARIA

LES PROCESSUS DE RAPPORT AUX SAVOIRS EN LYCÉE PROFESSIONNEL DANS LA CONSTRUCTION DE LA VIE PROFESSIONNELLE ET SOCIALE DES ÉLÈVES. ENJEUX ET QUESTIONNEMENTS P.64

Camille SALVIN (ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie)

À PROPOS DE *MÉMOIRE DE LA CHAMBRE JAUNE* DE JEAN HÉLION P.77

Marie-Laure GUÉGAN (ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie)

IDENTIFICATION D'ÉVÉNEMENTS DE PROBLÉMATISATION DANS L'ACTIVITÉ D'UN ENSEIGNANT QUI CONÇOIT ET PILOTE UNE SÉQUENCE VISANT LA CONSTRUCTION D'UN SAVOIR PROBLÉMATISÉ EN CLASSE DE 3E SUR LE THÈME DE L'ÉVOLUTION. APPROCHE CROISÉE : DIDACTIQUE DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE & DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE P.86

Annaïg LE JOSSIC (CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université Caen Normandie)

ÉPREUVES DE L'ENSEIGNEMENT, ÉPREUVE DU SUJET ENSEIGNANT : PERSPECTIVES EN DIDACTIQUE CLINIQUE ET EXTENSION DANS LE CHAMP DES DIDACTIQUES

Pablo BUZNIC-BOURGEACQ
CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie

Ce dossier fait suite à une journée d'étude qui s'est déroulée en 2015, intitulée « Les épreuves du sujet enseignant : approches didactiques, cliniques et sociologiques des pratiques professionnelles ». Cette journée était elle-même inscrite dans un ensemble de journées d'étude, impulsées depuis 2014 par l'axe « Professionnalisations en contextes éducatifs » du pôle fédératif de recherche et de formation de l'ESPE de l'académie de Caen. Ces journées ont notamment pour point commun de mettre au travail une notion, forme d'inducteur et de catalyseur pour mener l'analyse des pratiques professionnelles, qui traverse les disciplines de recherche en éducation : l'épreuve. Un autre point commun est dans leur format qui consiste à inviter un chercheur ou une équipe de recherche pour mettre au travail, confronter, questionner ses travaux à la lumière de cette notion d'épreuve. En 2014, ce fut Anne Barrère (CERLIS, Paris 5), en 2015, André Terrisse (EFTS, Toulouse 2) et l'équipe EDiC (Equipe de didactique clinique), en 2016, Françoise Lantheaume (ECP, Lyon 2) et en 2017, au filtre de la problématique de l'alternance en formation, l'invité fût Laurent Veillard (ICAR, Lyon 2). Ce dossier s'appuie alors spécifiquement sur la session 2015, mais se veut éclairé par plusieurs réflexions qui ont traversé les différentes sessions. Il est composé de quatre textes. Trois d'entre eux s'inscrivent directement dans le champ de la didactique clinique : celui d'André Terrisse (EFTS, Toulouse 2), celui d'Emmanuelle Brossais et Isabelle Jourdan (EFTS, Toulouse 2) et celui de Denis Loizon (IREDU, Dijon). Le quatrième texte, celui de Florian Ouitre (CIRNEF, Caen), propose une extension de ce champ à partir d'une réflexion en didactique de la formation professionnelle.

Les épreuves de l'enseignement et l'épreuve du sujet enseignant : d'un regard interdisciplinaire à une focale didactique clinique

La notion d'épreuve traverse et dépasse le champ de la recherche en éducation. Ses sources sont principalement sociologiques (Martucelli, 2007 ; Boltanski, Thévenot, 1991) et fonctionnent comme une ambition de renouveler le regard sur les faits sociaux dans la discipline. Elles sont parfois psychanalytiques (Terrisse, 1994) dans une extension de la discipline à l'analyse du sport de haut niveau. La traversée du champ de la recherche en éducation est alors étendue : de la sociologie de l'éducation (Barrère, 2002 ; Périer, 2014) aux didactiques disciplinaires (Thémines, 2014), en passant par la didactique clinique (Carnus, Terrisse, 2013), les carrefours de la philosophie et de la didactique professionnelle (Fabre, 2003), ceux du vaste domaine de l'analyse de l'activité (Le Guern, 2012 ; Thémines, Le Guern, 2014 ; Maleyrot, 2013).

L'origine sociologique nous semble impulser le renversement épistémologique inhérent à

Pablo BUZNIC-BOURGEACQ | CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie

la notion d'épreuve. Il s'agit en effet d'identifier, à partir des activités individuelles, les dynamiques des structures sociales. Le titre de l'ouvrage de D. Martucelli (2006), Forgé par l'épreuve. L'individu dans la France contemporaine, en explicite la teneur : les structures sociales, la sociologie ou plus sobrement la société ont à gagner à être identifiées à partir du processus d'individuation, et non en tant que telles, isolées du jeu des acteurs individuels. La société d'une époque forge un type d'individu. C'est ce que cherche à caractériser cette sociologie. D. Martucelli (2007) en extrait dans son introduction une définition canonique des épreuves : « défis historiques, socialement produits, inégalement distribués, que les individus sont contraints d'affronter ». Productions sociales – donc historiques et inégales – les épreuves se donnent à voir au travers des acteurs individuels qui s'y fabriquent. Dans le champ de l'éducation, A. Barrère est allée analyser le travail des enseignants à partir de ce filtre, cherchant à identifier ce qui dans ce travail donner à voir des « situations problématiques, vécues comme individuelles et pourtant construites socialement » (Barrère, 2005). Sa recherche l'a ainsi conduite à dégager quatre types d'épreuves, caractéristiques de l'enseignant au travail aujourd'hui : le deuil de la discipline, la cyclothymie de la relation, le fantôme de l'impuissance, le déficit de reconnaissance (Barrère, 2002). Plus récemment, un travail semblable a été mené par P. Périer (2014) en tentant de spécifier les épreuves d'enseignement spécifiques aux enseignants débutants. L'enjeu de la notion d'épreuve est ainsi en premier lieu épistémologique, voire méthodologique : il s'agit d'attraper du social avec de l'individu et ainsi d'avancer dialectiquement dans l'appréhension de leurs rapports.

Outre la pertinence épistémologique, la question de l'approche des rapports entre individu et société au filtre de l'épreuve permet de faire émerger un questionnement particulièrement riche : celui de la capacité d'un individu à surmonter une épreuve produite socialement. Car « c'est le cas de toute épreuve, les acteurs peuvent, en s'y mesurant, réussir ou échouer » (Martucelli, 2006). L'affirmation peut sembler triviale. Or, elle nous semble condenser quelque chose d'essentiel où se rejoignent les différentes approches de l'épreuve : toute épreuve est imprévisible et son issue, heureuse ou non, constitue un étalon de sa propre valeur pour l'acteur qui s'y est confronté. Au travers de l'épreuve, l'acteur « se mesure ». Dans le champ de l'analyse psychanalytique du sport de haut niveau et de l'enseignement scolaire, A. Terrisse l'a envisagé de front, définissant l'épreuve comme le « moment de vérité ou le sujet fonde et vérifie sa qualité » (Terrisse, 1994). Cette problématique commune peut alors offrir des variations à l'analyse. Le psychanalyste s'interrogera sur les idéaux qui conduisent un sujet à surmonter des épreuves qui pourraient le détruire, le sociologue pourra questionner les capabilités offertes par des rapports de domination sociale dans lesquels les acteurs sont insérés, le didacticien pourra décrypter un enjeu de savoir spécifique pour identifier sa valeur aux yeux d'un élève et la frontière ténue entre l'enjeu didactique et l'enjeu identitaire qui impulsent son implication.

L'extension de la notion d'épreuve au champ des didactiques suit alors un double chemin qui nous emmène au présent carrefour que constitue ce dossier des Cahiers de l'ESPE de l'académie de Caen. L'ancrage sociologique a été

Pablo BUZNIC-BOURGEACQ | CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie

mis au travail d'un point de vue didactique par J.-F. Thémines (2014) qui questionne l'enseignement de « la France en classe de géographie » en montrant comment un domaine d'enseignement spécifique fait épreuve dans ce qu'il témoigne des évolutions sociales, politiques, économiques et qui engagent l'enseignant et ses élèves à relever un défi, sur fond de rapport identitaire : « construire une expérience commune de la France ». J.-F. Thémines dégage alors plusieurs types d'épreuves inhérentes à l'enseignement de « la France » : une véritable absence de dimension géographique de la France pour les élèves, une théorie disciplinaire à reconstruire entièrement compte tenu d'une formation en histoire et non en géographie ou encore une difficulté à faire rencontrer la France aux élève, compte tenu de sa polymorphie identitaire. Il semble alors qu'avec l'aide d'enseignants attachés à surmonter ces épreuves, cet enseignement soit possible. Si cette approche témoigne des rapports entre des structures sociales et des acteurs pris dans un système didactique, elle met alors aussi en exergue la place centrale de ces acteurs dans l'accomplissement de l'épreuve.

L'autre voie qui a importé la notion d'épreuve en didactique constitue l'impulsion fondatrice du champ même de la didactique clinique. Il s'agit de l'HDR (habilitation à diriger des recherches) d'A. Terrisse, dont le premier texte de ce dossier rend en partie compte. Cette HDR trace un sillon entre l'analyse psychanalytique du sport de haut niveau et l'analyse didactique des pratiques d'enseignement. Le questionnement initial de tout ce mouvement épistémologique apparaît alors fort original : qu'est ce qui peut bien conduire un boxeur à remontrer sur un ring ?! Le boxeur ne connaît pas l'issue de son entrée sur le ring, il sait seulement qu'elle peut être extrêmement violente. Mais il sait – bien qu'il ne sache pas vraiment qu'il le sait – que ça vaut le coup de remonter sur ce ring, qu'il y a quelque chose à gagner et que seule l'épreuve peut le lui donner. De cette réflexion, ici brièvement exposée, A. Terrisse a construit un transfert dans le champ de la didactique en réintroduisant l'épreuve au cœur de la modélisation du système didactique. Il a alors transposé quelques caractéristiques qui réunissent le boxeur et l'enseignant : leur travail est organisé par un engagement fort, comportant une dimension corporelle intense, dans une activité dont l'issue est particulièrement incertaine et ne peut alors que reposer sur un pari, voire un défi posé à soi-même, lequel porte un enjeu de reconnaissance essentiel qui justifie leur présence même.

Mais qu'est-ce qui peut bien conduire un enseignant à remonter sur l'estrade ?! A défaut de réponse univoque, ce dossier offrira au lecteur de quoi ouvrir une réflexion stimulée par ce questionnement.

Présentation des textes

Dans le premier texte, A. Terrisse présente l'émergence, les soubassements et les évolutions de la notion d'épreuve dans le champ de la didactique clinique. Avant même l'existence de ce champ, la question de l'épreuve renvoie à celui du sport de haut niveau, notamment des sports de combat, dans ce que le sportif se trouve toujours confronté à la contingence, l'incertitude, l'imprévisibilité qui définit l'essence même de la pratique sportive. A. Terrisse a ainsi questionné

dans ses premiers travaux le rapport subjectif que pouvaient entretenir des sportifs singuliers à leur pratique sportive, à son aboutissement potentiel – la performance et la reconnaissance – et à son support inévitable – l'engagement corporel et psychique, la jouissance et l'agressivité. A. Terrisse montre alors comment cette épreuve, « moment de vérité où le sujet fonde et vérifie sa qualité » (Terrisse, 1994, p. 87), constitue un analyseur pertinent et heuristique des pratiques d'enseignement, propice à rendre compte de ce qui organise le sujet enseignant confronté à l'autre et à lui-même au sein de l'institution scolaire.

Dans le deuxième texte, E. Brossais et I. Jourdan développent la notion d'épreuve en didactique clinique en la contrastant par rapport à son ancrage sociologique. Elles y présentent une épreuve envisagée dans sa singularité stricte, comme mise en jeu du désir de l'enseignant renouvelée à chaque rencontre didactique. Elles développent ensuite le concept, propre à la didactique clinique de « rapport à l'épreuve », en montrant comment il peut être opérant, au travers d'indicateurs spécifiques, pour analyser les pratiques d'enseignement sans mettre de côté le désir de transmission qui les traverse et l'ancrage institutionnel qui les soutient. Quatre analyseurs – conversion didactique, sujet supposé savoir, impossible à supporter, rapport au savoir – sont alors présentés à partir d'extraits d'étude de cas d'enseignants et donnent à voir des pans éclairés de rapports singuliers à l'épreuve.

Dans le troisième texte, D. Loizon étend la question de l'épreuve dans une perspective méthodologique. Il développe une dimension de la méthodologie classique en didactique clinique : « l'entretien d'accès au déjà là ». Le déjà-là réfère à toute l'antériorité d'un sujet enseignant vis-à-vis de l'enseignement d'une activité : son expérience, ses conceptions, ses intentions d'enseignement. Avant l'épreuve, il y a du déjà là. Le postulat est alors fait que l'épreuve ne peut être élucidée par/avec le chercheur qu'en ayant accès à ce déjà-là. D. Loizon propose alors deux modalités méthodologiques pour y accéder : des entretiens multiples, régulier et généraux ou un entretien spécifique, très long et ciblé. Il montre alors comment ces modes d'accès au déjà-là apparaissent pertinents pour identifier les filtres de l'action didactique d'un enseignant et mieux comprendre ainsi l'épreuve que ce dernier affronte.

Dans le quatrième et dernier texte, F. Ouitre sort du champ spécifique de la didactique clinique pour confronter la notion d'épreuve à celle de problème professionnel dans l'espace des didactiques (disciplinaire, professionnelle, clinique). En s'appuyant sur les travaux d'auteurs issus de différents champs, et en confrontation à plusieurs notions connexes – problème, problématisation, projet, obstacle, défi, pari, événement –, F. Ouitre met en avant la dimension spécifique, extraordinaire, réactive et expérientielle de toute épreuve. Il montre comment l'épreuve consiste dans un problème de nature spécifique dans son identification, sa position, sa construction, sa prise en charge, sa temporalité, le rôle de ses acteurs et son régime de pensée. Après avoir proposé une réflexion conceptuelle éclairée, il

présente alors quatre exemples d'épreuves dans le champ de l'EPS dans le secondaire, de la lecture dans le primaire et de la gestion durable dans l'enseignement agricole. L'épreuve semble ainsi déborder du didactique, à moins que ce ne soit le didactique qui déborde socialement. Jean-François Thémines et Anne-Laure Le Guern ont ouvert la voie pour mettre au travail ces « bords » en termes d'épreuve. A partir d'un autre regard sur le didactique, Florian Ouitre développe un questionnement essentiel pour la recherche en didactique, le champ de la didactique clinique et la notion même d'épreuve dans la diversité des champs qui la problématisent.

Pablo BUZNIC-BOURGEACQ | CIRNEF, EA 7454, ESPE académie de Caen, université de Caen Normandie

Bibliographie

Barrère, A. (2002). *Les enseignants au travail. Routines incertaines.* Paris : L'Harmattan.

Barrère, A. (2005). De la Critique endogène à l'empathie critique. *Retour sur un itinéraire, Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle,* Vol. 38, p. 61-73.

Boltanski, L., Thevenot, L. (1991). *De la justification. Les économies de la grandeur.* Paris : Gallimard.

Carnus, M.-F., Terrisse, A. (2013). *Didactique clinique de l'EPS. Le sujet enseignant en question.* Paris : Editions revue EPS.

Fabre, M. (2003). *Le problème et l'épreuve, formation et modernité chez Jules Vernes.* Paris : L'Harmattan.

Le Guern, A.-L. (2012). Reprise d'études et développement professionnel : l'analyse de l'activité comme épreuve. In Thémines J.-F., Bailleul M., Wittorski R. (coord.), *Expériences et développement professionnel des enseignants : formation, travail, itinéraire professionnel.* Toulouse : éditions Octarès, p. 170-177.

Maleyrot, E. (2013). Les professeurs des écoles maîtres formateurs saisis par les épreuves professionnelles. *Notes du C.R.E.N.* n°16. http://www.cren.univ-nantes.fr/67959790/0/fiche___pagelibre/

Martucelli, D. (2006). *Forgé par l'épreuve. L'individu dans la France contemporaine.* Paris : Armand Colin.

Périer, P. (2014). *Professeurs débutants. Les épreuves d'enseignement.* Paris : PUF.

Terrisse, A. (1994). La question du savoir dans la didactique des activités physiques et sportives : essai de formalisation. *Note de synthèse à l'HDR.* Toulouse : Université Paul Sabatier.

Thémines, J.-F. (2014). *La France en classe de géographie. Propositions d'élèves et de professeurs.* Paris : L'Harmattan.

Thémines, J.-F., Le Guern, A.-L. (2014). Le rapport géographique à la France : des enjeux didactiques aux enjeux de métier. In : Thémines, J.-F. (dir.), *La France en classe de géographie. Propositions d'élèves et de professeurs.* Paris : L'Harmattan, p.189-212.

L'ÉPREUVE : ENJEUX ET DÉBATS EN SPORT ET EN DIDACTIQUE CLINIQUE

André TERRISSE
EDiC, UMR EFTS, université Toulouse Jean Jaurès

Introduction

Le terme d'épreuve, qui est au cœur de ce numéro thématique, vient d'une référence sportive puisque elle est ce à quoi se heurte l'athlète dans sa tentative de performance, toujours réitérée, mais toujours imprévisible. Toutefois, ce terme est aussi utilisé dans un contexte didactique puisqu'il rend compte, en didactique clinique, de la situation où se trouve l'enseignant quand il tente, sans garantie de succès, de transmettre un savoir à des élèves, dont l'issue est toujours improbable, quelle que soit la nature du savoir et la qualité « didactique » de la situation.

C'est cette « transposition » d'un champ à un autre qui sera ici développée, du sport à celui de l'enseignement, à travers plusieurs exemples et en posant la question des conditions de cet emprunt, du recueil de données à celui de son interprétation : jusqu'où peut-on assimiler une tentative de record à la transmission d'un savoir en classe et quelles en sont les conditions ?

Structure de l'article et choix de la clinique

Nous allons tenter, dans un premier temps, de situer ce concept d'épreuve dans le contexte où nous l'avons utilisé, soit dans les études portant sur l'analyse du sport et des sportifs, à partir de la théorie psychanalytique. En effet, travaillant sur l'énigme que constituait pour nous la pratique des sports de combat et en particulier de la boxe, se sont imposés alors d'une part la question de la structure du « toi ou moi » de cette activité duelle d'opposition, structure en miroir, qui met en évidence l'agressivité inhérente à cette situation, et d'autre part, celle du sens même de cette confrontation, soit l'examen de la jouissance en jeu dans cette pratique, largement présente dans les biographies de boxeurs ou dans les entretiens qu'ont accepté certains sportifs ou entraîneurs. Ce travail d'analyse d'une APSA (Activité Physique, Artistique et Sportive), à partir de dires des sujets, a débouché sur une conviction, celle de considérer l'épreuve comme centrale dans la conception même de l'acte sportif qui ne peut alors s'envisager que comme la scène originelle et centrale de la confrontation à un « impossible » à prévoir.

Dans un second temps, nous montrerons comment cette centration sur l'épreuve a servi de ligne directrice à nos travaux en didactique des sports de combat, centrées alors sur l'analyse des pratiques d'enseignement de ces disciplines sportives. Cette orientation n'est pas originale, car plusieurs travaux en Sciences de l'Education avaient déjà ouvert la voie à l'utilisation des concepts de la psychanalyse en pédagogie. Pour mémoire, nous citerons les deux articles de J.

Filloux, parus dans la *Revue Française de Pédagogie*, (Filloux, 1983 et 1989), celui de J.-C. Filloux (Filloux, 1987) ou bien, plus récemment, ceux de C. Blanchard-Laville (Blanchard-Laville, 1999 et 2005). Cette même tendance à interroger la psychanalyse en rapport avec l'enseignement se retrouve aussi dans la revue EPS, revue éditée par et pour les professeurs d'EPS, comme par exemple, l'article de C. Pujade-Renaud et C. Vigarello intitulé : « Eléments pour une approche clinique en éducation physique » (Pujade-Renaud & Vigarello, 1975). Si ces références constituent un soubassement théorique à notre travail, elles s'en éloignent par notre problématique, issue des travaux de J. Lacan, centrée sur la question de l'agressivité (Lacan, 1966) ou celle de la jouissance (Lacan, 1972), questions dans lesquelles prend place celle de l'épreuve, considérée comme la situation où « le sujet fonde et vérifie sa qualité » (Terrisse, 1994, p. 87).

Ainsi, cette présentation a pour objet de montrer la pertinence de cet « emprunt » et de voir en quoi il a débouché sur une formalisation du « triangle didactique », au point de le concevoir à partir de l'épreuve en intégrant le savoir au centre du triangle, comme impossible.

Origine et transfert du concept

Ainsi, le terme d'épreuve que nous utilisons au sein de l'EDiC prend sa source dans les travaux du GREPAS (Groupe de Recherche et d'Etudes Psychanalytiques sur les Activités Sportives) qui se sont déroulés de 1989 à 1995 à travers plusieurs colloques ayant pour thème le rapport entre sport et psychanalyse et se sont déroulés dans différents lieux (INSEP, UFRSTAPS de Strasbourg, de Nancy ou de Toulouse, mairie du 13° arrondissement de Paris). Ce travail a fait l'objet d'une production : Sport, psychanalyse et science (Brousse M.-H., Labridy F., Terrisse A. & Sauret M.-J., 1997).

Ce groupe de « psychanalystes sportifs » s'interrogeait sur le rapport d'un sujet à ce qui constitue l'enjeu de son activité sportive, à savoir la performance, dont l'issue n'est jamais assurée et qui, pourtant, soutient l'intérêt de la pratique. Ce sont dans ces conditions que j'ai personnellement envisagé la similitude entre ces deux actes, par ailleurs très différents, soit l'atteinte toujours improbable d'une reconnaissance sportive à travers le succès, le record toujours visé et la rencontre, toujours contingente, entre un sujet et un savoir, ce qui est l'enjeu de l'enseignement.

La soutenance de l'HDR a permis justement de passer de la référence exclusive du « triangle didactique » constitué des trois pôles : enseignant-élève-savoir, à une formalisation encore triangulaire, mais dont le sommet est constitué par l'épreuve, soit ce à quoi se heurte l'enseignant dans sa tentative de transmettre le savoir pour au moins deux raisons :

– la première est de considérer que le savoir n'est pas au sommet du triangle, mais au coeur de la transmission, puisqu'il constitue la fonction première de l'enseignant, ce pourquoi il est rémunéré et formé, transmission d'ailleurs considérée, dans cette position institutionnelle, comme le « sujet supposé savoir », même s'il n'en a pas toute l'assurance, voire même la conviction.

– La seconde est de reconnaître que tout le savoir ne peut être transmis dans la mesure où les mots ne suffisent pas à transmettre la tota-

lité de l'expérience motrice antérieure de l'enseignant, notamment dans les APSA, où la dimension « incorporée » du savoir est primordiale, et encore moins les conditions subjectives de son appropriation, toujours singulières.

Toute recherche en éducation digne de ce nom constate que le savoir ne peut être transmis sous sa forme institutionnelle, qu'elle soit scientifique, expérientielle ou expérimentale, mais que cette opération exige une « transposition » du champ de l'expérience à celui de la construction, par un sujet, de sa propre référence (Verret, 1975).

Dans cette problématique, la rencontre entre un sujet et un savoir constitue une énigme dont la recherche en didactique clinique s'est emparée pour en percevoir la pertinence. Se pose alors les conditions de recueil des données au cœur de la pratique et de tirer de ces données les éléments de compréhension du processus de transmission des savoirs dans des contextes spécifiés, notamment dans l'enseignement des sports de combat en EPS (Terrisse, 2013).

Occurrences du terme et exemples d'analyse

L'épreuve, c'est d'abord, comme l'écrivent les dictionnaires, « éprouver ses qualités », notamment dans la compétition qui devient un moment de confrontation à autrui, mais aussi à soi-même, notamment dans les sports dits « individuels », qui sont d'ailleurs toujours l'enjeu d'une confrontation à autrui. Mais, au-delà de son aspect objectif, voire quantitatif, l'épreuve, disent les sportifs, provoque des émotions, suscite des joies et des douleurs, qui ne sont pas pour rien dans le choix d'une pratique. Ils recherchent, dans le cadre de l'acte sportif, des sensations, des manifestations corporelles, des perceptions spécifiques, voire uniques, de leur corps qui leur sont propres et qu'ils obtiennent pour la satisfaction qu'elles leur procurent. C'est la raison pour laquelle est convoqué le concept de jouissance introduit par J. Lacan (Lacan, 1972).

Mais « éprouver », c'est aussi ressentir, voire « faire subir des souffrances ». Cet aspect de l'épreuve sportive se rencontre dans les activités de confrontation physique à autrui, mais aussi vis à vis de soi-même, ce qui est un moyen de se connaître. Elle justifie la souffrance, la peur (d'échouer, de perdre), les renoncements, les échecs, voire les accidents ou les abandons, effets qui constituent, à des degrés divers, l'enjeu subjectif de la pratique.

Les nombreux travaux du GREPAS ont montré combien l'épreuve, au sens sportif du terme, est recherchée par le sportif pour la « jouissance » qu'il est censé en retirer. Ce terme est utilisé par J. Lacan pour rendre compte de ce que Freud avait mis en lumière à la fin de sa vie, en rapport avec les événements tragiques de la Première Guerre Mondiale, soit la pulsion de mort (Freud, 1920).

Dans les études sur les récits de vie des sportifs, cette donnée est fondamentale pour tenter de comprendre le sujet dans son acte. Comme l'écrivait J. Lacan, elle se déploie de la « chatouille à la grillade ». Comme toute activité humaine, l'épreuve met en jeu la pulsion, pour le meilleur et pour le pire.

Afin de mieux cerner l'enjeu que constitue pour le sportif l'épreuve, nous allons proposer deux cas nous permettant de percevoir de manière plus intime ce qui se joue pour chacun de ces deux cas.

Deux exemples d'enjeux sportifs

Le premier est extrait de l'analyse d'une psychanalyste de la biographie d'un joueur de rugby connu des amateurs de ce sport puisqu'il a été titulaire dans l'équipe d'Angleterre avant de terminer sa carrière à R.C.Toulon. Il s'agit de J. Wilkinson (2012) qui fut un joueur recherché par les sélectionneurs en fonction de sa capacité à envoyer le ballon dans les buts adverses à partir d'un coup de pied arrêté. Dans son article consacré à l'analyse de sa biographie, N. Lagache précise que ce joueur est « obsédé depuis son plus jeune âge par la maîtrise de la perfection » (Lagache, 2014). Comme tout joueur de rugby qui tente d'obtenir des points sur l'adversaire grâce à son coup de pied, il mesure l'aléatoire que constitue cette « transformation » en même temps qu'il sait combien son geste constitue pour son équipe, et pour les spectateurs qui le regardent, un enjeu stratégique essentiel, voire un moyen de renverser, en sa faveur, le score. Mais, comme le tireur du pénalty en football, il mesure l'effet imprévisible du produit de sa décision. C'est la raison pour laquelle le spectateur suit avec avidité les préparations très personnelle de son geste, que d'autres joueurs ont d'ailleurs tenté de reproduire, sans en obtenir le même succès.

Mais, lui-même est particulièrement désorienté par l'aléatoire, le hors sens de la performance sportive puisqu'il voit bien que, malgré sa préparation minutieuse, sans laquelle il tente de maîtriser l'aléatoire de son geste, le ballon ne passe par toujours entre les buts (Terrisse, Labridy, 1990). Ainsi, pour tenter de maîtriser un peu mieux cet « indécidable » fondamental, il se tourne vers la physique quantique car il considère qu'il est toujours possible d'atteindre : « la perfection dans l'intention » (Lagache, déjà citée). C'est le sens donné par le titre de sa biographie : « Mémoire d'un perfectionniste » (Wilkinson, 2012). On mesure alors combien ce geste banal, chargé de symboles pour des milliers de spectateurs et pour les joueurs eux-mêmes, devient un enjeu puisqu'il peut transformer une victoire en défaite et inversement.

Le second exemple est tiré d'un article consacré à l'analyse d'entretiens d'un « tireur » de Savate Boxe Française (SBF) et qui est paru dans une revue destinée à : « l'approche psychologique de sport et du sportif » (Terrisse, 1993). Ce qui a interrogé le chercheur, c'est l'expression : « quand on a trop de haine, on fait n'importe quoi ». En effet, au cours d'un combat lourd de conséquences pour lui, puisqu'il arrêta sa progression vers le titre de champion de France, il subira un K.O qui anéantira ses chances de poursuite de sa carrière. Il explique cette défaite par l'enjeu trop important de ce duel, qui met en scène le toi ou moi souvent dévastateur de la confrontation en miroir (Lacan, 1966). Son désir de rester champion se heurte au Réel douloureux de cette rencontre et à la chute inexorable de l'idéal.

Ces deux exemples nous montrent combien l'issue de l'épreuve sportive est improbable, voire douloureuse pour le dernier cas, ce qui justifie la pertinence de l'utilisation de cette notion dans l'analyse de l'acte sportif et des effets émotionnels et affectifs que les sportifs en retirent et/ou subissent.

Le passage de l'analyse du sport à la didactique clinique

Si l'épreuve sportive constitue un « moment de vérité où le sujet fonde et vérifie sa qualité » sans pour autant en prévoir l'issue (Terrisse, 1994), qu'en est-il du rapport entre la transmission du savoir qui, comme dans la rencontre sportive, s'avère structurellement non prévisible mais pourtant recherchée ? Nous pouvons nous appuyer sur deux auteurs reconnus en Sciences de l'Education pour envisager cette transposition.

Dans les entretiens que nous avons eu avec M. Verret sur la notion de transposition didactique qui est centrale dans sa thèse et qui a été depuis fortement utilisée par les didacticiens (Chevallard, 1985), celui-ci soutient que : « ce que feront les enseignés de ce qu'on leur a enseigné est ...indéductible » (Terrisse et Lézart, entretien avec M. Verret, 1997). Depuis, cette formulation, qui est au cœur de nos questions de recherche et oriente nos travaux sur l'analyse des pratiques enseignantes, nous permet de préciser nos orientations et la part d'indécidable qui devient alors centrale dans notre problématique.

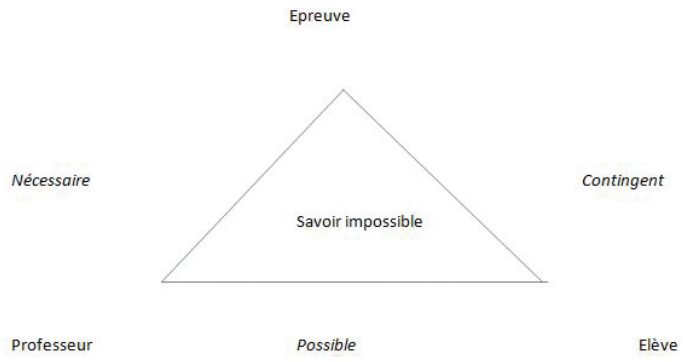
Dans d'autres références en didactique, par exemple chez G. Brousseau, didacticien des mathématiques, nous trouvons la même interrogation sur le devenir du savoir. La notion de contrat didactique, fondamentale chez lui, repose sur deux éléments indissociables que sont l'intention et la dévolution. Comme le premier exemple utilisé en sport, l'intention (celle de transmettre un savoir) pour G. Brousseau est première, mais celui-ci se heurte comme l'ensemble des chercheurs en didactique, à celle de son effet sur l'élève, qui est fondamentalement un sujet différent de l'enseignant et pas toujours enclin à recevoir et à acquérir le savoir souhaité.

Ainsi, pour G. Brousseau, la rencontre entre un savoir et un sujet est toujours « contingente », car « le concept théorique en didactique n'est pas le contrat (le bon, le mauvais, le vrai ou le faux contrat) mais le processus hypothétique de recherche d'un contrat » (Brousseau, 1998).

Pour ces deux auteurs au moins, l'effet de la transmission d'un savoir est « indécidable » pour l'un et « contingente » pour l'autre. Il nous semble alors fondé de prendre en compte ces réflexions pour voir en quoi le travail de recherche sur les pratiques d'enseignement nous autorisent à intégrer ces données dans notre cadre théorique.

Nous avons tenté pour notre part, de proposer une « autre triangle », centré sur le savoir comme « impossible » et dont le sommet figure l'épreuve, selon cette présentation :

Épreuve



L' « autre triangle » selon Terrisse (1994)

Cette représentation a l'avantage d'articuler les références à la didactique, dans la mesure où elle s'inspire du triangle didactique mettant la question du savoir au cœur du rapport enseignant-élève, tout en interrogeant « l'impossibilité » de le transmettre intégralement en retenant ce qu'écrit Freud dans l'introduction de « Jeunesse à l'abandon » d'Aichhorn sur l'impossibilité des trois métiers « soigner, gouverner et éduquer » (Freud, 1925-1973).

D'autre part, ce triangle fait référence explicitement aux travaux de G. Brousseau dans la mesure où il mentionne trois des quatre catégories logiques d'Aristote, le nécessaire, le possible et le contingent. En effet, G. Brousseau indique que son travail d'analyse du savoir mathématique est traversé par l'exigence de passer du « contingent au nécessaire » (Salin, Clanché, Sarrazy, 2005). En effet, ce qu'il recherche, c'est de pouvoir « maîtriser » la production de savoir mathématique afin de pouvoir transmettre au mieux ce savoir.

Exemples d'analyse clinique du didactique

Pour tenter de voir en quoi cet « autre triangle » permet d'analyser au plus près l'épreuve de transmission du savoir, nous allons utiliser deux exemples de recherches auxquelles nous avons participé, soit en tant qu'expert, soit en tant que directeur de thèse.

La première formule que nous allons présenter est extraite du travail d'analyse clinique du rapport au savoir de professeurs stagiaires effectuée par nos collègues J.-M. Weber et J. Stroehmer de l'université du Luxembourg (Weber, Stroehmer, 2012).

Dans leur travail d'analyse d'entretiens, ils recueillent une formule que leur donne un stagiaire qui nous paraît rendre compte de la problématique de l'épreuve, telle que nous avons tenté de la poser : « On dit qu'on va enseigner A, mais on finit par enseigner B et les élèves apprennent C ». On ne saurait mieux dire !!

Cette formule correspond à deux processus de transposition :

– le premier concerne la transformation d'un « savoir à savoir » (celui des programmes), comme le nommerait Y. Chevallard (Chevallard, 1985), à un savoir d'expérience, fruit d'une transposition de l'enseignant, mais désormais converti en fonction de la capacité d'appropriation plus ou moins facile des élèves ;

– le second relève de l'impossibilité de prévoir l'effet de cette transmission sur les élèves du fait de leur propre expérience de sujet et de leur rapport plus ou moins distant au savoir enseigné.

Le deuxième exemple a été pris dans la recherche d'A. Touboul qui a travaillé sur l'influence de l'expertise et de l'expérience dans l'enseignement de la Savate Boxe Française (SBF).

Dans cette recherche, il analyse la pratique d'une enseignante débutante qui est experte dans sa discipline. Devant la difficulté à transmettre un savoir qu'elle a longuement acquis, elle utilise dans les entretiens cette formule dans laquelle se reconnaîtrait la plupart des enseignants débutants : « mon problème n'est pas la SBF, c'est le public, les élèves » (Touloul et al., 2011). Elle ajoute d'ailleurs : « de ne pas avoir des gens motivés et qui ont soif d'apprendre, ça me déçoit énormément. Après, avec un peu de recul, je me suis accoutumée, mais je ne sais pas si je suis faite pour rester dans l'enseignement » (Touboul, 2013).

L'épreuve de transmission du savoir ne peut mieux se dire que dans cette formule lapidaire, mais particulièrement efficace. Elle découvre, mieux que d'autres, la nature même de l'épreuve, en ce qu'elle pose de façon abrupte, mais réelle, la difficulté, voire l'impossibilité de traduire sa propre expérience, soit un savoir incorporé depuis longtemps, à des sujets différents, voire peu enclins à recevoir son « message » : transmettre la « pureté » de la boxe.

Dans ces deux exemples, pris pour montrer en quoi le passage par l'épreuve, que redoutent particulièrement les professeurs débutants, devient pour les chercheurs en éducation, un outil pertinent d'analyse de la confrontation au contingent, à ce qui échappe, à ce que le sujet enseignant ne maitrise pas. Il est possible, alors, de se référer à la structure du sujet utilisée par J. Lacan, qu'il identifie sous la forme de RSI (Réel, Imaginaire, Symbolique), soit le Réel en tant qu'impossible : « la reconnaissance d'un impossible au cœur de la relation éducative » (Ponnou, 2014, cite Millot, 1997).

Conclusion

A l'issue de cette présentation, il me revient de conclure sur deux points, en espérant avoir montré la pertinence du traitement de la notion d'épreuve dans les deux champs où il a été utilisé, même s'ils ne sont pas de même nature.

D'une part, il convient de voir en quoi le passage d'un champ disciplinaire, celui de l'analyse subjective des sportifs face à leur acte, à son utilisation dans le champ des recherches en éducation, est pertinent. D'autre part, il s'agit d'analyser les conditions de son emprunt car le transfert n'est pas sans poser quelques problèmes épistémologiques.

Il faut d'abord considérer le terme même de sujet. Pour la didactique clinique, il n'y a pas plus de sujet sportif que de sujet didactique. Comme l'écrivait J. Lacan : « dire que le sujet sur quoi nous opérons en psychanalyse ne peut être que le sujet de la science », c'est le même (Lacan, 1971). La division constitutive du sujet (notamment entre conscient et inconscient) s'observe autant dans l'épreuve

sportive que dans celle qui consiste à transmettre un savoir. Structurellement, le sujet se trouve dans l'impossibilité de prévoir l'effet de son acte, ce qui renvoie au concept d'impossible, une autre façon de reconnaître, dans cet acte, la marque du Réel, comme impossible, justement.

Le cœur de la réflexion se trouve là : l'épreuve, aux deux sens qui lui ont été donnés dans cette présentation, est ce à quoi se heurte le sujet dans la mesure où son issue est indécidable, ce qui le renvoie à son manque structurel de maîtrise. En fait, ce rapprochement entre ces deux situations rend compte d'un Réel, soit : « ce qui ne cesse pas de ne pas s'écrire » (Chémama, Vandermersch, 2009).

C'est en ce sens que l'analogie entre ces deux champs d'analyse se conçoit : si l'épreuve représente ce lieu de rencontre avec l'impossible, elle doit être envisagée dans un nouage entre Imaginaire, Symbolique et Réel, ce qui constitue, pour la didactique clinique un ancrage théorique pertinent dans l'analyse des pratiques d'enseignement et une des conditions de son emprunt et de son utilisation.

Bibliographie

Blanchard-Laville, C. (1999). L'approche clinique d'inspiration psychanalytique : enjeux théoriques et méthodologiques. *Revue Française de Pédagogie*, n° 127.

Blanchard-Laville, C. et *al* (2005). Recherches cliniques d'orientation psychanalytique dans le champ de l'éducation et de la formation. *Revue Française de Pédagogie*, n° 151.

Brousse M-H., Labridy F., Terrisse A. & Sauret M.-J. (1997). *Sport, psychanalyse et science*. Paris : PUF.

Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques.* Grenoble : La pensée sauvage.

Chémama, R., Vandermersch, B. (2009). *Dictionnaire de la psychanalyse.* Article Réel. Paris : Larousse in extenso, p. 490-492.

Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné.* Grenoble : La pensée Sauvage.

Filloux, J. (1983). Clinique et pédagogie. *Revue Française de Pédagogie.* N° 64.

Filloux, J. (1989). Sur le concept de transfert dans le champ pédagogique. *Revue Française de Pédagogie.* N° 87.

Filloux, J-C. (1987). Psychanalyse et pédagogie. *Revue Française de Pédagogie*. N° 81.

Freud, S. (1920-2010). *Au delà du principe de plaisir*. Paris : Payot.

Freud, S. (1925-1973). *Préface à Jeunesse à l'abandon.* August Aichhorn. Toulouse : Editions Privat, p. 9.

Lacan, J. (1966). Le stade du miroir. *Ecrits.* Paris : Le Seuil, p. 93.

Lacan, J. (1971). La science et la vérité. *Ecrits.* Paris : Le Seuil, p. 223.

Lacan, J. (1972). Conférence à Louvain. 13 Octobre1972. Revue *Quarto*. N° 3.

Lagache, N. (2014). « Rugby quantique » ? *Lacan quotidien*. N° 448.

Salin, M.-H., Clanché, P., Sarrazy, B. (2005). *Sur la théorie des situations didactiques.* Grenoble : La pensée sauvage, p 41.

Ponnou, S. (2014). *Lacan et l'éducation.* Paris : L'Harmattan, p 19.

Terrisse, A. & Labridy, F. (1990). Imaginaire, réel, symbolique et acte sportif. Intervention au *Congrès International de Psychologie du Sport*, Montpellier, 3 octobre 1990. Dossier EPS N°10. Paris : Editions Revue EPS.

Terrisse, A. (1993). « Haine et K.O. ». *Approche psychologique du sport et du sportif*. Revue Sillages, p. 33-41.

Terrisse, A. (1994). *La question du savoir dans la didactique des APS : essai de formalisation*, Note de synthèse pour l'Habilitation à diriger des recherches, soutenue le 28 novembre 1994 à l'UFR STAPS de Toulouse, Université Paul Sabatier (3 volumes).

Terrisse, A., Léziart, Y. (1997). L'émergence d'une notion : la transposition didactique. Entretiens avec M.Verret. *Revue Les Sciences de l'Education pour l'ère nouvelle*, vol. 30 N°3, p. 5-25.

Terrisse, A. (2013), L'éthique dans les recherches en sports de combat. In Heuser, F., Touboul, A., Terrisse, A. (2013). *Ethique, sports de combat et arts martiaux*. Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole, p.11-129.

Touboul, A., Carnus, M.-F. & Terrisse, A. (2011). Les effets de l'expérience et de l'expertise dans les pra-

tiques d'enseignement en éducation physique et sportive : analyse de deux profils asymétriques en savate boxe française. Lille : *Recherches en didactiques*, N°12, p. 47-65.

Touboul, A. (2013). Incidences de l'éthique chez l'enseignant expert dans un APSA et novice en EPS : étude de cas en didactique clinique en SBF. In Heuser, F., Touboul, A., Terrisse, A. (2013). *Ethique, sports de combat et arts martiaux.* Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole, p.130-154.

Verret, M. (1975), *Le temps des études.* Paris : Librairie Honoré Champion.

Weber, J.-M., Strohmer, J. (2012). Tutorat, l'acte formatif. *Transfert.* Journal semestriel de la formation pédagogique des enseignants-stagiaires du secondaire. Université du Luxembourg, p. 2-7.

Wilkinson, J. (2012). *Mémoire d'un perfectionniste.* Paris : J.-C.Lattès.

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

Répondant à l'invitation de P. Buznic-Bourgeacq, nous avons participé à une journée d'étude organisée par l'ESPE de l'académie de Caen intitulée « Les épreuves du sujet enseignant : approches didactiques, cliniques et sociologiques des pratiques professionnelles. Avec et autour du travail d'A.Terrisse et de l'ÉDiC ». Notre propos en didactique clinique est de mettre au cœur des analyses le sujet dans son irréductible singularité et de rendre compte de l'ensemble des processus qui influencent, organisent voire déterminent ses pratiques professionnelles, notamment enseignantes. Qu'est-ce que l'épreuve pour un(e) enseignant(e) ? L'objectif de notre article est de présenter l'épreuve telle qu'elle est pensée en didactique clinique en contraste avec sa théorisation dans le champ sociologique. Nous définissons d'abord l'épreuve, qui s'accompagne dans notre orientation scientifique d'une théorie du sujet de l'inconscient explicitement affirmée. Puis, nous précisons le rapport à l'épreuve, concept que nous développons pour penser cette traversée de l'épreuve.

Une théorie du sujet de l'inconscient

En didactique clinique, nous parlons de sujet pris dans le didactique (Carnus, Terrisse, 2013). Ce sujet est singulier, divisé et assujetti. Le terme divisé suppose l'existence de l'inconscient au sens freudien, il est introduit par Lacan pour qui tout être pris dans le langage et exerçant la fonction de la parole est un sujet divisé, toujours assujetti au langage. Penser l'incomplétude du sujet amène à considérer la question du désir : « par définition, le sujet ne trouve aucun objet adéquat qui restaurerait la complétude rompue au moment de sa venue au monde. Il ne trouve pas l'objet adéquat parce que l'objet perdu cause son désir tandis que l'objet trouvé n'est qu'un substitut. » (Sauret, Alberti, Lapeyre & Révillion, 2010, pp. 124-125).

Une telle théorie du sujet permet de déchiffrer et d'interpréter des actes explicables, de l'ordre de la rationalité en jeu au sein de la relation didactique, et d'autres qui relèvent d'une étrange logique répondant à des mobiles inconscients. L'épreuve en didactique clinique émerge d'un intérêt épistémologique et éthique pour la singularité des sujets et des situations dans lesquelles ils évoluent.

L'épreuve

Au sens commun du terme, l'épreuve est le « moyen permettant de juger des qualités, du caractère, des aptitudes d'une personne » (Académie, 9ème édition)[1]. Ainsi on soumet

[1] Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales http://www.cnrtl.fr/definition/academie9/%C3%A9preuve

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

quelqu'un à une épreuve d'intelligence ou de mémoire. L'action d'éprouver signifie également le « malheur, la souffrance, le danger qui éprouve les qualités morales de quelqu'un » (o.c.). On dira d'une personne qu'elle supporte telle épreuve avec courage. Ainsi, le Dictionnaire Électronique des Synonymes[2] propose-t-il comme synonymes « affliction, douleur, ennui, mal, malheur ou tribulation (suite d'aventures plus ou moins désagréables) » auquel il ajoute souffrance et tristesse. On retrouve cette connotation négative dans des recherches sociologiques. Ainsi, A. Barrère définit des épreuves subjectives comme « des obstacles ou difficultés, naissant dans des contextes scolaires et sociaux différenciés, et surmontés ou non par l'acteur » (Barrère, 2004, p. 278).

La notion d'épreuve est considérée par Martuccelli comme un opérateur analytique qui permet, selon l'acteur, de condenser une situation historique et sociale au niveau d'une biographie. Les épreuves sont nécessairement au pluriel dans ces études puisqu'il s'agit d'identifier l'effet des structures sociales sur les actions individuelles (Martuccelli, 2007).

Ce regard sociologique suppose la mise en relation permanente entre biographie et histoire, à entendre comme une histoire collective. Ainsi, pour Martuccelli, « le système standardisé d'épreuves est l'abrégé sociologique d'une histoire collective de vie » (o.c., p. 15).

Maleyrot, reprend en Sciences de l'éducation, la notion d'épreuve au sens où l'entend Martuccelli. Pour rendre compte de l'expérience d'enseignants qui exercent la fonction de formateurs, il distingue les épreuves subjectives, décrites comme obstacles ou difficultés (Barrère, 2004), et les épreuves professionnelles. Certes, l'expérience professionnelle - les épreuves vécues par l'acteur - est qualifiée de singulière. Mais le travail d'inférence du chercheur consiste précisément à traiter les épreuves professionnelles comme le propose Maleyrot « décollées du vécu de chaque acteur, autonomisées des expériences individuelles » (Maleyrot, 2013, p. 2) pour les agencer en systèmes et définir ainsi des enjeux socio professionnels communs aux acteurs considérés (par exemple la nomination dans la fonction ou le cumul des tâches (Maleyrot, 2012)). L'étude de cas particulière est ici au service de la généralisation.

En didactique clinique, l'accent est mis sur la contingence et le désir du sujet.

En proposant une réécriture du triangle didactique[3], A. Terrisse (1994) inclut la découverte de la psychanalyse et réintroduit la question du sujet dans le processus de transmission du savoir désormais considéré comme pas tout transmissible. Ainsi, l'épreuve constitue le moment où le sujet (enseignant, formateur) vérifie sa qualité en remettant en jeu l'expérience de la transmission sans être assuré du résultat de son action ; l'imprévisible issue de toute transmission suppose donc la contingence au cœur même de cette expérience.

[2] Dictionnaire des synonymes. Centre de Recherche Interlangues sur la Signification en COntexte (CRISCO) EA 4255 de l'Université de Caen. http://www.crisco.unicaen.fr/

[3] Comme cela est déjà présenté dans le document précédent

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

L'épreuve, toujours au singulier, n'est pas à surmonter comme peut l'être l'expérience du divorce ou du baccalauréat que l'on peut considérer comme des étapes de la vie que l'on dépasse. En didactique clinique, l'épreuve est la mise en jeu du désir, sans arrêt renouvelée, à chaque rencontre entre enseignant, élèves et savoir où se créent des espaces de créativité, où chaque enseignant met en scène des inventions qui lui sont propres et développe des savoir-y-faire.

La contingence désigne la nature fondamentale de l'épreuve : est contingent ce qui peut ne pas être. L'enseignant n'est jamais assuré du succès de la transmission du savoir ni l'élève de son appropriation. Ainsi, un enseignant débutant luxembourgeois formule-t-il : « on a l'intention d'enseigner A, on enseigne B, l'élève apprend C. » La contingence liée à la situation didactique ouvre le champ à l'étude des rapports entre le désir de transmission de l'enseignant, la mission qui lui est conférée par l'institution scolaire et sa confrontation à l'épreuve de la classe.

La particularité de notre perspective tient en l'existence des deux composantes de l'épreuve : une composante clinique, mettant l'accent sur les contraintes internes au sujet ; une composante didactique mettant l'accent sur les contraintes externes au sujet. Par contraintes externes, nous entendons tout ce qui a trait au contexte d'enseignement aussi bien les ressources et les obligations par exemple la nature du savoir dont l'enseignement est visé, les caractéristiques de l'établissement et de la classe… Les contraintes internes rendent compte du fait que l'enseignant a une histoire personnelle, une histoire scolaire, des intentions d'enseignement, qu'il prend des décisions dans la préparation et la conduite de la séance (Brossais, Jourdan, Savournin, 2013). Les contraintes externes désignent donc les conditions de travail de l'enseignant. Elles s'articulent aux contraintes internes qui renvoient à la dimension intime du sujet. Les contraintes sont ainsi pensées comme ayant un impact potentiellement négatif mais aussi un effet potentiellement stimulant, ouvrant des espaces de créativité de l'enseignant.

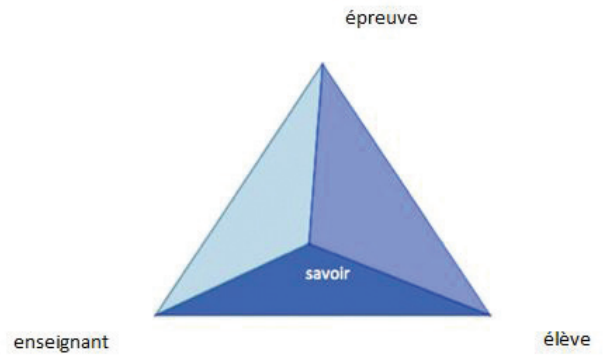


Figure 1 : Pyramide didactique en didactique clinique (Brossais, Savournin, 2015)

Le terme d'épreuve que nous empruntons à Terrisse est d'abord une référence à la pratique sportive de compétition. En effet, Terrisse introduit la notion d'épreuve dans le triangle didactique qu'il révise à la suite des travaux qu'il a menés sur les boxeurs, où il a montré que le boxeur n'est jamais assuré de l'issue de son combat (Terrisse, 1997). Nous ajoutons que le sportif engage tout son être dans l'épreuve sportive qui peut le consacrer champion.

Denis LOIZON | IREDU, EA 7318, ESPE université de Bourgogne

Certes, cette analogie pourrait laisser penser que l'acte d'enseignement comme l'épreuve sportive conduisent à une réussite ou à un échec. Il n'est pas dans notre intention de penser l'acte d'enseignement en ces termes tant il est complexe et les modalités de traversée de l'épreuve multiples.

Dans la pratique sportive comme dans l'acte d'enseignement, l'épreuve suppose la mise en jeu du désir, qui peut se décliner selon plusieurs modalités (engagement, inhibition, retrait…). Dans les études menées en didactique clinique, qu'elles concernent le sportif ou l'enseignant, la même conception du sujet est à l'œuvre, soit un sujet agi par son inconscient d'une part, et d'autre part, le fait de renouveler les situations dans lequel le désir est à l'œuvre, compétition pour le sportif, transmission de savoir pour l'enseignant.

En effet, le sportif et l'enseignant se confrontent à l'imprévisible issue de la rencontre.

Dans un cas comme dans l'autre, le temps de l'épreuve est un espace où les pulsions sont sollicitées : pulsion de mort notamment dans les sports de combat, pulsion d'emprise dans l'acte d'enseignement. En outre, ce qui caractérise l'épreuve est la solitude de celui qui la traverse : universel qui signe la condition humaine et où se joue inlassablement la question du désir.

Le concept de rapport à l'épreuve et son opérationnalisation

Le rapport à l'épreuve est le concept que nous développons pour penser la traversée de l'épreuve de l'enseignement. Ainsi, le tableau présentant la modélisation du rapport à l'épreuve (tableau 1) fait apparaître à la fois l'objet d'étude, c'est-à-dire l'épreuve de l'enseignement et les analyseurs ou dimensions du rapport à l'épreuve qui permettent d'organiser l'analyse des données.

Le rapport à l'épreuve rend compte du sens qu'attribuent les enseignants à ce qu'ils vivent en classe, dans cet espace-temps de rencontre avec les élèves dont l'enjeu majeur est la transmission du savoir. Les éléments sus et insus s'expriment dans les moments de rencontre entre enseignant et chercheur, qu'il s'agisse de temps d'observation de la pratique de classe ou d'entretien(s) de recherche. Le sens de l'épreuve de l'enseignement et le choix opérés par l'enseignant relèvent d'éléments sus et insus tandis que la mise en jeu du désir de transmission et les mouvements pulsionnels sont insus et témoignent de ce qui ne relève pas d'un sens identifiable par le sujet, soit le hors-sens.

Ce hors-sens renvoie à l'inconscient du sujet, un manque, un impossible que chacun d'entre nous cherche à atteindre et qui échappe toujours. Le sujet n'est pas transparent à lui-même ; certaines de ses conduites peuvent être pour lui insensées. Le travail du chercheur consiste à sortir de l'ombre les questions du désir et de la pulsion peu développées

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

à ce jour au sein de l'équipe de didactique clinique, en avançant des hypothèses interprétatives. Le sens produit est ainsi reconstruit y compris dans les dimensions qui échappent au sujet enseignant.

Le rapport à l'épreuve est par conséquent l'étude des rapports entre le désir de transmission de l'enseignant, la mission qui lui est conférée par l'institution scolaire et sa confrontation à l'épreuve de la classe dans différents contextes d'étude : entrée dans le métier des enseignants débutants, enseignement des questions socialement vives, enseignement spécialisé.

Objet d'étude : l'épreuve de l'enseignement		**Analyseurs du rapport à l'épreuve (ou dimensions)**	**Modalités de composition avec l'épreuve**
Éléments sus et insus	- sens de l'épreuve de l'enseignement - choix opérés par l'enseignant	conversion didactique sujet supposé savoir	savoir-y-faire compromis
Éléments insus	- mise en jeu du désir de transmission - mouvements pulsionnels	impossible à supporter rapport au savoir	affects passage à l'acte

Tableau 1 : Modélisation du rapport à l'épreuve

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

Le rapport à l'épreuve au travers de ses quatre dimensions - conversion didactique, sujet supposé savoir, impossible à supporter et rapport au savoir - fait fonction d'analyseur de la subjectivité du sujet.

Dans son métier, l'enseignant est confronté à un impossible à dire, à faire, à transmettre (Freud, 1925). L'impossible à supporter est une formule associée au Réel que vit le patient lors de la cure : « La clinique, c'est le Réel comme impossible à supporter » (Lacan, 1977). Le Réel résiste à la symbolisation, c'est-à-dire que l'impossible à supporter peut difficilement se mettre en mots et conduit le sujet à en être submergé, parfois jusqu'au passage à l'acte : « Le Réel, c'est quand on se cogne » (Lacan, 1975). Ainsi, en didactique clinique, l'impossible à supporter traduit l'empêchement que peut rencontrer un sujet à maintenir l'équilibre qui lui permette de soutenir son rôle d'enseignant. Si l'impossible à supporter peut se manifester dans un passage à l'acte de l'enseignant, il s'exprime le plus souvent par la mise en jeu d'affects (gaité, plaisir, exaltation, enthousiasme, mais aussi irritation, peur, ennui, colère, honte) qui témoignent eux aussi de la confrontation de l'enseignant à de l'impossible. Le syntagme au savoir apparaît en 1966 dans un texte de Lacan, il est présenté comme « une médiation aisée pour situer le sujet » (Lacan, 1966, p. 793). Le concept a été repris à par des chercheurs cliniques d'orientation psychanalytique en Sciences de l'Éducation, et défini comme « une mise en relation entre des éléments » (Beillerot, 2000, p. 49). Nous considérons avec ces auteurs le rapport au savoir comme processus créateur d'un sujet donateur de sens. Le rapport au savoir est le « processus par lequel un sujet à partir de savoirs acquis produit de nouveaux savoirs singuliers lui permettant de penser, de transformer et de sentir le monde naturel et social » (ibid., p. 51).

Conversion didactique, créé en didactique clinique, rend compte de la transformation d'un contenu de l'expérience en contenu d'enseignement. Cette conceptualisation s'attache à « décrire les origines expérientielles et la dimension subjective des processus transpositifs qui orientent le contenu et la forme de l'activité didactique de l'enseignant en classe » (BuznicBourgeacq, 2016). Cette conversion d'une expérience subjective en contenu d'enseignement élaboré et transmis par un sujet enseignant s'illustre dans le cas de Benoit, enseignant stagiaire en EPS lorsqu'il énonce au cours d'un entretien de recherche : on comprend mieux parce que nous-mêmes on l'a vécu on a été débutant aussi on parachute pas des choses trop difficiles au début quoi (...) l'APS ça permet aussi d'avoir ressenti les choses et ça c'est indispensable en gym je sais pas l'élève qui arrive pas à gainer son ATR et si on n'a jamais fait de gym au bout d'un moment on sait pas quoi quoi lui dire quoi (...) alors que si on a senti nous-mêmes de quoi ça venait et qu'on a réussi à le corriger sur nous on peut le faire l'expliquer à l'élève. « Si la conversion didactique a trait à l'incorporation des savoirs en EPS, cette dimension est opérante dans d'autres champs disciplinaires... » (Brossais, Jourdan, Savournin, 2013). Nous identifions également la fonction sécurisante que peut recouvrir la conversion didactique qui permet à un enseignant débutant d'organiser sa pratique de transmission en considérant que les élèves sont comme lui et passeront par les mêmes étapes.

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

L'analyseur sujet supposé savoir est emprunté au champ psychanalytique où, dans la cure, l'analysé reconnaît cette fonction à l'analyste, ce qui est à l'origine du transfert. Il a été repris en didactique clinique au début des années 2000. Son adaptation à la scène de la classe est la supposition de savoir que les élèves attribuent au professeur telle que celui-ci l'imagine et se le représente.

Pour Natacha, enseignante en ITEP avec des adolescents atteints de troubles du comportement, être celle qui transmet les savoirs, revient à « avoir une certaine autorité » sur les élèves. Pour elle, l'enseignant n'est pas seul à détenir le savoir et à devoir le transmettre : « je fais pas partie des enseignants qui pensent qu'ils ont la science infuse et que c'est eux qui doivent transmettre le savoir ». Natacha se positionne clairement comme enseignante : « nous on a un savoir-faire et une méthode et on s'en rend même pas compte et y a des choses qui sont évidentes pour nous et ça va de source ». Ce lapsus, contraction de « ça coule de source » et « ça va de soi » manifeste un achoppement dans la parole de Natacha. En considérant que le savoir peut être un enjeu psychique pour les enfants, Natacha développe des savoir-y-faire qui ont trait à la nécessité de prendre soin de l'enfant potentiellement pris dans un conflit de loyauté entre les deux « sujet supposés savoir » que sont le parent et l'enseignant.

Emmanuelle BROSSAIS, Isabelle JOURDAN
EDiC, UMR-EFTS, université Toulouse Jean Jaurès ; ESPE Toulouse Midi-Pyrénées, SFR-AEF

Conclusion

Nous avons souhaité dans cet article montrer les différences qui existent entre l'épreuve fondamentalement singulière en didactique clinique et les épreuves, toujours au pluriel dans le cadre de recherches sociologiques. Nous avons identifié l'intérêt et les limites de l'analogie que nous faisons entre l'épreuve sportive et l'acte d'enseignement.

Notre conceptualisation de l'épreuve permet de mettre l'accent sur la créativité et les inventions des enseignants qui, pour traverser l'épreuve, mettent en jeu des affects, acceptent des compromis, voire des compromissions (Carnus, 2009) parfois jusqu'au passage à l'acte.

Notre théorie du sujet inclut le postulat de l'inconscient qui à la fois nous échappe et est actif, et qui est à l'œuvre dans nos paroles, nos actes, nos pensées. Cette approche compréhensive d'analyse des pratiques enseignantes fait la part belle au désir, tel qu'il est défini par la psychanalyse, comme manque de l'objet. Les choix faits par chaque enseignant répondent à la mise en jeu de son désir propre. Ainsi, sous des apparences qui peuvent sembler identiques, les mobiles d'action sont très largement intimes, relevant de problématique psychiques singulières.

Le rapport à l'épreuve est organisé en quatre dimensions, empruntées à la psychanalyse ou créées en didactique clinique : la conversion didactique, l'impossible à supporter, le sujet supposé savoir et le rapport au savoir. Ces quatre analyseurs composent un concept heuristique en didactique clinique pour étudier les pratiques enseignantes tant dans l'enseignement primaire et secondaire que dans l'enseignement universitaire (Brossais, Savournin, 2015).

Bibliographie

Barrère, A. (2004). Les épreuves subjectives du travail à l'école. In V. Caradec & D. Martuccelli (Eds.), *Matériaux pour une sociologie de l'individu. Perspectives et débats.* Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion, p. 277-293.

Beillerot, J. (2000). Le rapport au savoir In N. Mosconi, J. Beillerot & C. Blanchard-Laville (Eds.), *Formes et formations du rapport au savoir.* Paris : L'Harmattan, p. 303-317.

Brossais, E., Jourdan, I., Savournin, F. (2013). L'activité enseignante à l'aune du rapport à l'épreuve. In M-F Carnus & A. Terrisse (Eds.). *Didactique clinique de l'EPS. Le sujet enseignant en question.* Paris : Éditions EPS, p. 92-103.

Brossais, E., Savournin, F. (2015). Étudier les pratiques enseignantes dans l'enseignement primaire, secondaire et universitaire avec la didactique clinique, Paris, http://www.reseau-espe.fr/recherche/colloques-seminaires/printemps-de-la-recherche-en-espe

Buznic-Bourgeacq, P. (2016). La conversion didactique : de l'expérience personnelle du sujet à l'activité didactique de l'enseignant. *Transformations,* n°13, Savoirs profanes, savoirs scientifiques dans la formation des enseignants, in A., Jorro, N. Tutiaux-Guillon (dir.).

Carnus, M.-F. (2009). La décision de l'enseignant en didactique clinique. Études de cas en éducation physique et sportive. In A. Terrisse & M.-F. Carnus (Eds.), *Didactique clinique de l'EPS, Quels enjeux de savoirs ?* Bruxelles : De Boeck, p. 63-81.

Carnus, M.-F., Terrisse, A. (2013). *Didactique clinique de l'EPS. Le sujet enseignant en question.* Paris : Éditions EPS.

Freud, S. (1925-2002). « Préface à Jeunesse à l'abandon » [1925]. In *Œuvres complètes : psychanalyse.* PUF, t. XVII : 1923-1925, p. 159-163.

Imbert, F. (2000). *L'impossible métier de pédagogue.* Paris : ESF.

Lacan, J. (1966). *Écrits.* Paris : Seuil.

Lacan, J. (1975). « Conférences dans les universités nord-américaines, le 2 décembre 1975, au Masachusetts Institute of Technology », *Scilicet,* 6-7, p. 53-63.

Lacan, J. (1977). Ouverture de la section clinique, *Ornicar,* 9.

Maleyrot, E. (2013). Les professeurs des écoles maîtres formateurs saisis par les épreuves professionnelles. Notes du CREN, n°16, p. 1-7. En ligne http://www.cren.univ-nantes.fr/67959790/0/fiche___pagelibre/

Martuccelli, D. (2007). Les épreuves de l'individu dans la globalisation. *Recherches sociologiques et anthropologiques,* n°38, 1, p. 13-32. En ligne http://rsa.revues.org/508

Sauret, M.-J., Alberti, C., Lapeyre, M., Révillion, M. (2010). *Comprendre pour aimer la psychanalyse.* Toulouse : Éditions Milan.

Terrisse, A. (1997). La transmission du savoir dans une activité physique et sportive : les sports de combat. In M-H. Brousse, F. Labridy, A. Terrisse & M-J. Sauret (Eds.), *Sport, psychanalyse et science.* Paris : PUF, p. 163-185.

L'ENTRETIEN D'ACCÈS AU DÉJÀ-LÀ : UN MOYEN POUR ACCÉDER AU SUJET HISTORIQUE ET SINGULIER FACE AUX ÉPREUVES D'ENSEIGNEMENT

Denis LOIZON
IREDU, EA 7318, ESPE université de Bourgogne

Introduction

Le concept d'épreuve est présenté ici en référence à nos travaux dans le champ émergeant de la didactique clinique (Terrisse & Carnus, 2009). Il renvoie à l'un des trois temps fondamentaux au plan méthodologique de la didactique clinique qui correspondent aux trois temps particuliers vécus par le sujet, que celui-ci soit enseignant ou élève. Le premier temps sur lequel nous allons nous arrêter plus longuement est celui du **déjà-là**, c'est-à-dire à tout ce qui est antérieur au temps de l'épreuve. Quand on parle d'épreuve en didactique clinique, cela signifie pour nous autres chercheurs de l'ÉDIC[1], le temps de **l'épreuve** d'enseignement où tout peut arriver car le sujet enseignant doit faire face à la contingence de ce moment particulier. Toutes les études réalisées en didactique clinique (Carnus & Terrisse, 2013) montrent bien qu'il existe des écarts entre ce que le sujet a prévu d'enseigner ou de transmettre, et ce qu'il enseigne réellement face à la classe dans ce temps contraint au plan didactique. Enfin, le troisième temps est celui de **l'après-coup** ou temps de remaniement de son expérience par le sujet (Freud, 1923). Ce dernier temps fondamental est organisé sur la base de deux types d'entretiens. D'abord les entretiens post-séance, réalisés « à chaud » quelques minutes après la vidéo de la séance, durant lesquels le sujet revient sur le déroulement de sa séance. Ensuite, nous utilisons aussi ce que nous appelons des entretiens d'après-coup qui se distinguent des entretiens post-séance car ils se déroulent après les analyses réalisées par le chercheur ; ce type d'entretien permet d'interroger alors le sujet sur des points qui méritent des éclaircissements comme par exemple la nature des savoirs enseignés ou les variables effectivement manipulées par le sujet au cours de la séance (Loizon, Margnes & Terrisse, 2005). Cette forme d'entretien est également utilisée pour avoir accès aux raisons des choix didactiques des sujets observés qui ne sont pas toujours très conscientes. C'est cette confrontation avec le chercheur qui pose des questions, qui est la condition essentielle de cet après-coup ; cela s'apparente beaucoup à ce qui se déroule dans la cure psychanalytique.

[1] EDIC : équipe de chercheurs en didactique clinique dont le pôle central est situé à l'Université de Toulouse Jean Jaurès.

Denis LOIZON | IREDU, EA 7318, ESPE université de Bourgogne

La didactique clinique s'intéresse d'abord aux questions didactiques pour tenter de suivre le cheminement du savoir et comprendre ce qui se joue dans ce temps particulier qu'est celui du temps de l'épreuve. La démarche clinique est également convoquée pour avoir accès aux mobiles pas toujours conscients qui guident le sujet souvent à son insu ; le recours à la clinique psychanalytique nous a ainsi permis de mieux comprendre ce qui organise et structure le sujet dans ses choix didactiques.

Ce champ scientifique repose sur trois postulats fondamentaux : le sujet est singulier, divisé et assujetti (Terrisse, 2008). Cette singularité du sujet s'exprime à travers son histoire, qu'elle soit personnelle et/ou professionnelle ; nous y accédons à travers l'entretien d'accès au déjà-là. Nous verrons plus loin comment ce déjà-là du sujet est organisé et investigué par le chercheur à partir de la mise en évidence de ses filtres utilisés dans l'action didactique (Loizon, 2013a). Ensuite, le sujet est divisé entre plusieurs instances, et plus particulièrement entre son inconscient et sa conscience, mais aussi entre ce qu'il aimerait faire et ce qu'il fait réellement. Enfin, le sujet est assujetti à plusieurs institutions qui peuvent créer chez lui des tensions ou des dilemmes. Cette notion d'assujettissement fait référence aux travaux de Y. Chevallard (1991). Ainsi, les professeurs d'EPS qui enseignent le judo dans le cadre scolaire, sont assujettis aux textes officiels concernant l'enseignement de l'EPS, mais aussi aux modalités d'enseignement du secteur fédéral (l'enseignement en club) car ceux-ci ont intégré des manières de faire ou d'enseigner héritées de leur propre parcours de judoka (Loizon, Martin, 2006).

Après cette présentation très synthétique de notre champ de référence, nous allons nous intéresser plus particulièrement à l'entretien d'accès au déjà-là qui constitue, pour nous, un moyen privilégié pour accéder au sujet historique et singulier qui traverse les épreuves professionnelles d'enseignement.

Le déjà-là : entre l'expérience et l'épreuve

Avant de présenter la méthodologie d'accès au déjà-là, il nous semble important de préciser ce que nous entendons par « déjà-là », puis nous tenterons de montrer les liens qui s'opèrent entre le déjà-là et l'épreuve.

La notion de déjà-là est d'abord utilisée par A. Terrisse dans ses premiers travaux en 1996, puis elle est reprise par M.-F. Carnus (2001) qui montre que les déjà-là du sujet sont au cœur du processus décisionnel au plan didactique. Cette auteure présente la décision didactique située au carrefour de trois instances : le déjà-là expérientiel composé des expériences personnelles et professionnelles du sujet, le déjà-là conceptuel constitué de ses conceptions de l'éducation, de l'enseignement, de sa discipline, de l'élève et le déjà-là intentionnel que nous avons divisés en deux catégories avec le déjà-là intentionnel général qui renvoie aux intentions didactiques générales du cycle ou de la séquence et le déjà-là intentionnel spécifique qui correspond davantage aux intentions didactiques spécifiques à la leçon observée par le chercheur.

Ces quatre formes de « déja-là », structurées comme des strates, constituent des filtres de l'action didactique pour le sujet en orientant

consciemment ou inconsciemment certaines de ses actions, bien souvent à son insu, mais toujours sous son entière responsabilité (Loizon, 2013b). Le déjà-là met en avant la singularité du sujet constituée de différents éléments qui caractérisent l'identité personnelle et professionnelle du sujet. Ces différentes formes interagissent entre elles de manière dynamique : l'expérience du sujet qui peut être considérée comme une somme d'épreuves, plus ou moins importantes dont le sujet conserve des traces, va progressivement structurer ses conceptions que l'on peut définir comme un ensemble de représentations, de croyances, de valeurs propre à un sujet donné. Ce déjà-là conceptuel va lui-même influencer de manière plus ou moins consciente les intentions didactiques de l'enseignant dans le choix des Savoirs[1] à enseigner.

Dans nos études, la notion d'épreuve renvoie surtout à l'épreuve d'enseignement ou épreuve professionnelle (Maleyrot, 2013) comme nous l'avons déjà annoncé. Il s'agit alors de concentrer notre attention de chercheur en didactique sur ce qui s'enseigne réellement même si ce temps est vécu par le sujet de manière très subjective. L'expérience du sujet (déjà-là expérientiel) est faite d'épreuves plus ou moins difficiles, plus ou moins plaisantes. Ces expériences des sujets porteuses d'épreuves, qu'elles soient subies ou choisies (Verrier, 2006), sont des évènements qui laissent des traces que le chercheur va essayer de mettre au jour dans les entretiens. Au plan didactique, le moment de l'épreuve d'enseignement, temps à la fois subi et choisi par le professeur, est un moment privilégié pour comprendre qui se joue entre le sujet et le savoir dans un contexte donné (temporel et spatial) avec des élèves eux aussi toujours singuliers.

La question que nous nous posons en tant que chercheur est la suivante : **comment le sujet affronte-t-il l'épreuve d'enseignement ?** Soit ce moment est ramené à du déjà connu et on retrouve la « routine » qui peut être considérée comme un déjà-là professionnel basé sur de nombreuses expériences stabilisées. Soit le sujet accepte la confrontation à l'épreuve et il construit une expérience nouvelle (un déjà-là nouveau) qui rentre dans une nouvelle possibilité qui a du sens pour lui ; c'est un événement connu et reconnu par le sujet, un événement représentatif de soi (Pastré, 2011) qui peut se transformer progressivement en une nouvelle routine professionnelle quand ses actions vont dans le sens des résultats escomptés.

L'épreuve est donc le temps où se constitue ou non une nouvelle expérience qui va produire un déjà-là nouveau stocké par le sujet au niveau de sa mémoire didactique.

L'accès classique au déjà-là en didactique clinique :

Depuis les travaux pionniers de M.-F. Carnus (2001) et A. Terrisse (1996), l'accès au déjà-là se réalisait surtout dans les entretiens d'après-coup avant que celui-ci ne soit davantage détaillé. Par la suite, les chercheurs de l'EDIC ont affiné les procédures de recueil des données pour prendre en compte ce déjà-là à plusieurs niveaux.

[1] Derrière ce terme générique de Savoirs se cachent en réalité des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être.

Denis LOIZON | IREDU, EA 7318, ESPE université de Bourgogne

Les entretiens ante séance ont pour but de mettre à jour les intentions didactiques générales et spécifiques bien souvent à partir de cette question : que souhaitez-vous enseigner dans cette leçon ou dans ce cycle ?

L'entretien d'après-coup est surtout utilisé pour revenir sur des points particuliers suite à l'analyse du chercheur ; ce sont des points qui résistent à l'analyse, des points d'incompréhension qui sont mis en évidence par le chercheur. Progressivement, nous avons profité de cet entretien d'après-coup pour questionner le sujet sur son histoire en relation avec l'activité enseignée.

Dans une nouvelle étude portant sur l'enseignement du karaté, face à un professeur que nous connaissions peu, nous avons eu l'idée de modifier notre approche classique des entretiens par une entrée progressive dans la relation entre le chercheur et le professeur de karaté (Loizon, 2013). Pour que le professeur puisse parler plus librement de son activité didactique, il fallait créer une relation de confiance ; ce qui demandait à la fois du temps et de la répétition au niveau des entretiens. Cette relation de confiance est une condition nécessaire à la recherche, mais celle-ci peut être plus ou moins forte entre les deux sujets. Ce sont aussi des contraintes temporelles d'organisation des entretiens qui nous ont obligé à procéder de la sorte : le professeur disposait de peu de temps avant les cours de karaté, seulement une trentaine de minutes. C'est cette nouvelle forme d'entretien que nous appelons aujourd'hui l'entretien spécifique multiple pour le distinguer de l'entretien long.

À d'autres moments et pour d'autres études, pour accéder au déjà-là, nous utilisons également une partie spécifique dans un entretien plus long avant les observations vidéo. Il s'agit alors d'un entretien ante séance qui tente d'approcher dans un même temps l'histoire du sujet, ses conceptions et ses intentions didactiques (Loizon, Charvy, Cartièrre, 2013).

Dans les parties qui suivent, nous présentons successivement ces formes d'entretiens qui permettent au chercheur de mettre en évidence les différents déjà-là du sujet.

L'entretien spécifique multiple

Comment peut-on caractériser cet entretien spécifique multiple ou entretiens d'accès au « déjà-là » ? C'est avant tout une série d'entretiens plus ou moins longs qui vont porter sur des objets différents (spécificité des objets de questionnement). Chaque entretien dure entre vingt et trente minutes.

Au plan temporel, il s'agit d'une série d'entretiens qui se déroulent bien avant de commencer à filmer des séances qui vont servir de base à l'analyse didactique pour mettre en évidence les savoirs réellement enseignés par le sujet enseignant. Au plan relationnel, c'est avant tout un entretien qui pose les bases de la relation entre le chercheur et le sujet questionné. Il y a dès le début de la recherche une présentation du contrat de recherche qui va conditionner la relation de confiance entre les deux sujets. Il permet aussi de clarifier certaines représentations ou attentes de l'un comme de l'autre concernant les objectifs de la recherche et ses modalités. Le

chercheur peut ainsi répondre à toutes les questions du sujet enseignant.

Au plan de la recherche proprement dite cette fois, cette série d'entretiens courts permet de rentrer dans la recherche didactique en posant des questions très générales (qu'est ce que tu enseignes à tes élèves en karaté ?) pour aller vers des questions plus précises portant sur l'histoire de karatéka de ce professeur ou sur des points précis concernant l'entrainement des karatékas de haut niveau.

Mais c'est aussi une série d'entretiens qui peuvent dialoguer entre eux en revenant sur des éléments (idées ou observations) des entretiens précédents. Le sujet enseignant est alors placé dans une dynamique de réflexion qui se prolonge en dehors des temps d'entretien ; il revient à l'entretien suivant avec de nouvelles idées ou propositions qui ne sont pas apparues spontanément dans le discours précédent.

À titre d'illustration, nous proposons de détailler une série de dix entretiens de « Déjà-là » avec un professeur de karaté, sixième dan (Loizon, 2013c). Chacun des entretiens était retranscrit rapidement puis renvoyé par mail au professeur pour relecture et commentaires au rythme d'un entretien toutes les semaines.

Voici les questions et les thèmes généraux abordés lors de chacun de ces entretiens :
• Entretien 1 : quand tu enseignes le karaté, qu'est-ce que tu veux enseigner de manière générale ?
• Entretien 2 : qu'est-ce que c'est pour toi que l'art martial ?
• Entretien 3 : si tu voulais me parler de ton parcours personnel sportif ? De la manière dont tu es arrivé au karaté ?
• Entretien 4 : retour sur la relation à son père et la définition du « bon professeur » (thèmes évoqué à l'entretien 3).
• Entretien 5 : le passage de grade et le budo.
• Entretiens 6 à 10 : le savoir d'expérience, de la compétition à l'entraînement.

Nous proposons au lecteur quelques extraits des réponses de ce professeur :

Lors de l'entretien 1, il précise ce qu'il enseigne en karaté : la technique (la forme) et l'être (le fond) dans une relation de causalité car c'est en travaillant la technique que l'on façonne l'homme avec ses qualités : « La continuité de l'enseignement, c'est la continuité de quelque chose où l'on inculque des valeurs, des manières d'être. L'art martial, il ne peut pas exister sans le ressenti, on ne peut pas travailler l'être si on ne travaille pas la forme » (Ent 1).

Dans l'entretien 3, alors qu'il évoque son parcours sportif, c'est son rapport à l'effort qui se manifeste en lien avec la notion de progrès et l'envie de se dépasser : « dans ma vie, j'ai fait plusieurs choses, beaucoup de sport, du karaté, de la boxe, du tennis, et à chaque fois j'ai toujours trouvé ça : l'envie de progresser » ; « on ne peut pas progresser si on n'a pas l'envie de se dépasser, d'aller plus loin » (Ent 3).

Une partie spécifique dans un entretien long

Quand le chercheur ne peut pas s'entretenir avec le sujet régulièrement avant de procéder

aux enregistrements vidéo, il peut accéder plus rapidement à l'histoire professionnelle du sujet comme nous l'avons fait dans une étude portant sur le développement professionnel des formateurs face aux nouvelles prescriptions liées à la masterisation (Loizon et al., 2012). Dans cette recherche, nous avons utilisé des questions guides posées lors d'entretiens semi-directifs auprès d'une quinzaine de formateurs de statut différents autour du thème de la professionnalisation des étudiants. Ces entretiens étaient relativement longs (près de deux heures) à cause du nombre de questions posées, mais aussi parce qu'ils permettaient aux formateurs de mettre en mots leur expérience ainsi que leur ressenti face à cette réforme.

Certaines de ces questions visaient explicitement l'accès au déjà-là des formateurs :
- Quel est votre parcours professionnel ? Cette question permet au chercheur de recueillir des informations à propos du déjà-là professionnel du sujet (déjà-là expérientiel).
- Quelle est votre définition de la professionnalisation ? Avec cette question, on accède alors au déjà-là conceptuel du sujet par rapport au thème de la professionnalisation.
- Quels sont vos objectifs prioritaires en matière de professionnalisation ? Ce type de questionnement débouche sur le déjà-là intentionnel du sujet.
- Quels sont les contenus qui vous semblent importants de privilégier pour professionnaliser ?
- Qu'est-ce que vous faites concrètement pour atteindre cet objectif dans le cadre des nouveaux masters ?

À titre d'exemple, voici l'expression de remarques personnelles spécifiques à la relation Professeur--élèves, organisée explicitement autour du désir de l'autre (Lacan, 1973), qui apparaissent dans les réponses des formateurs questionnés :
« Celui qui fait la mauvaise tête, c'est que la personne qu'il a en face de lui, il en a rien à faire, que ce soit un gamin ou que ce soit un adulte, c'est pareil. Faire plaisir à son professeur, je ne dis pas que c'est essentiel mais c'est important. Un étudiant qui n'a pas envie de faire quelque chose mais qui le fait quand même parce que ça te fait plaisir (formateur B). »

Chez le formateur P, c'est le rapport à l'Autre qui est caractéristique ; il apparaît dans l'homologie entre la relation à l'élève et la relation à l'étudiant. Pour lui, le professionnel idéal est un enseignant avec un rayonnement et une présence particulière :

« Quand je vais voir les jeunes, j'attends de voir leur rayonnement. Le rayonnement, avec des enfants, c'est énorme. C'est un métier dans lequel on doit briller un petit peu de par sa présence. Donc j'essaie d'être présent. Pour être présent, il faut être là souvent. Je suis pour les 39 heures de présence. »

Cette forme d'entretien long avec une partie spécifique dédiée au déjà-là est très intéressante pour le chercheur, mais la qualité du recueil des données est nettement moins importante que lors des entretiens multiples. C'est une des difficultés soulevées dans une autre recherche essayant d'identifier les savoirs enseignés par un entraineur de basket (Chonacki, Loizon, 2015).

Conclusion

En didactique clinique, il existe donc aujourd'hui plusieurs modalités ou formes d'entretiens pour accéder aux déjà-là des sujets en fonction de l'objet de recherche, mais aussi en fonction des contraintes auxquelles le chercheur doit faire face ; nous pensons ici à la disponibilité des sujets qui n'est pas toujours optimale dans certaines études de cas où le chercheur doit adapter ses méthodologies en fonction des temps libres des sujets (Chonacki, Loizon, 2015).

Même lorsqu'il est réalisé en entretien long ou en entretiens multiple, l'accès au déjà-là et par là, l'accès aux épreuves antérieures du sujet, relève toujours d'un après-coup où le sujet remanie ses diverses expériences pour les donner à entendre au chercheur. Pour nous, l'entretien multiple semble plus intéressant dans la mesure où il donne la possibilité au sujet de compléter son ou ses récits ; de plus, il s'inscrit dans un cadre relationnel où la confiance se tisse au fil des entretiens entre le chercheur et le sujet ce qui permet à ce dernier de se livrer davantage.

Cet après-coup constitue toujours un moment incontournable pour revenir sur des éléments particuliers de l'analyse didactique pour comprendre certaines intentions didactiques du sujet, bien souvent inconscientes qui trouvent leur origine dans un déjà-là du sujet.

Au-delà de la recherche en didactique clinique, nous considérons que le déjà-là conceptuel des sujets constitue un levier fort pour la formation des enseignants, en tant que révélateur des intentions didactiques « profondes et singulières » du sujet, car il permet de mettre à jour les logiques du sujet, pas toujours conscientes.

Bibliographie

Carnus, M.-F. (2001). *Analyse didactique du processus décisionnel de l'enseignant d'EPS en gymnastique. Une étude de cas croisés.* Thèse de doctorat en sciences de l'éducation, non publiée, université Paul Sabatier, Toulouse III.

Carnus, M.-F., Terrisse, A. (2013). *Didactique clinique de l'EPS. Le sujet enseignant en question.* Éditions EPS.

Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné, avec un exemple d'analyse de la transposition didactique,* Grenoble, La Pensée Sauvage Éditions.

Chonaki, R., Loizon, D. (2015). Analyse didactique clinique des savoirs enseignés par un entraineur en basket-ball. eJRIEPS, n°36, p. 71-98

Freud, S. (1923). *Essais de psychanalyse.* Paris : Payot.

Loizon, D. (2013a). L'enseignant d'EPS et ses filtres déjà-là. In M.-F. Carnus et A. Terrisse (sous la direction de), *Didactique clinique de l'EPS. Le sujet enseignant en question.* Éditions EPS, p. 13-21.

Loizon, D. (2013b). L'enseignant d'EPS et ses filtres déjà-là, in M.-F. Carnus et A. Terrisse (sous la direction de), *Didactique clinique de l'EPS. Le sujet enseignant en question.* Éditions EPS, p. 13-21.

Loizon, D. (2013c). L'enseignement des valeurs en karaté. Une étude de cas du sujet enseignant en didactique clinique. In F. Heuser, A. Touboul et A. Terrisse, *Éthique, sports de combat & arts martiaux.* Presses de l'Université de Toulouse 1 Capitole, p. 155-172.

Loizon, D., Charvy, N. & Cartierre, N. (2013). L'accompagnement dans la professionnalisation du métier d'enseignant. Le point de vue des formateurs. *Revue Phronésis,* Vol 2, n°4, p. 50-60.

Loizon, D., Margnes, E. & Terrisse, A., (2005). La transmission des savoirs : le savoir personnel des enseignants, *Savoirs* n°8, p. 107-123.

Loizon, D., Martin, D. (2006). Des savoirs enseignés à l'expérience des enseignants, revue *STAPS*, n°72, p. 107-118.

Maleyrot, E. (2013). Les professeurs des écoles maîtres formateurs saisis par les épreuves professionnelles. *Notes du CREN,* n°16, octobre.

Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement des adultes.* PUF.

Terrisse, A. (2008). Le sujet en didactique clinique de l'EPS : conditions et conséquences pour la recherche, *eJRIEPS,* n °15, p. 179-197.

Terrisse, A., Carnus, M.-F. (2009). *Didactique clinique de l'éducation physique et sportive (EPS). Quels enjeux de savoirs ?* Édition De Boeck Université.

Terrisse, A., Carnus, M.-F., Loizon, D. (2010). La didactique clinique de l'EPS : perspectives pour la formation, in M. Musard, M. Loquet, G. Carlier (sous la direction de), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport. Résultats de recherches et fondements théoriques.* Éditions EPS, p. 137-158.

Verrier, C. (2006). Expérience réfléchie et expérience non réfléchie. In H. Bézille et B. Courtois dir., *Penser la relation expérience-formation.* Chronique Sociale, p. 71-80.

EPREUVES ET PROBLÈMES PROFESSIONNELS : QUELLES SYNERGIES POUR PENSER L'ACTIVITÉ ET LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ENSEIGNANTS ?

Florian OUITRE
CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Introduction

Notre contribution vise à questionner les rapports qui pourraient exister entre la notion d'épreuve telle que la conçoit la sociologie et telle que la didactique se l'approprie (Thémines, 2014) avec les notions de problèmes professionnels liés à une conception problématique de l'activité didactique des enseignants. Notre projet est de situer les épreuves des enseignants et plus particulièrement les épreuves didactiques dans le fonctionnement du système didactique. Les différents écrits sur les épreuves conviennent de tensions, de problèmes et de situations problématiques. Cet ancrage dans le registre sémantique du problème nous questionne et nous invite à explorer cette proximité.

Après avoir précisé dans un premier temps ce qui peut être entendu par épreuve puis par épreuve didactique, nous développerons quelques éléments théoriques sur l'épistémologie du problème et sur la problématisation dans une deuxième partie. Les problèmes professionnels liés à la gestion du système didactique seront présentés rapidement dans une troisième partie. Ces éléments définis nous permettrons par comparaison d'interpeller l'épreuve didactique pour la situer dans le fonctionnement « problématique » du système didactique ; entre le générique des problèmes professionnels et le spécifique des épreuves didactiques, entre l'ordinaire de la classe et l'extraordinaire de l'épreuve. Cette quatrième partie sera aussi l'occasion de questionner l'épreuve didactique à partir des caractéristiques de la problématisation. Nous poursuivrons cette contribution en envisageant ce que pourrait être ou ce qu'ont pu être des épreuves dans l'enseignement de la discipline Education Physique et Sportive et dans d'autres disciplines. Nous terminerons en évoquant quelques conséquences de cette distinction entre problèmes professionnels et épreuves didactiques pour la formation professionnelle des enseignants.

De l'épreuve sociologique à l'épreuve didactique ; l'épreuve comme problème ?

A. Barrère (2005) parle en s'appuyant sur les écrits de D. Martuccelli (2001) « de situations problématiques, vécues comme individuelles et pourtant construites socialement, face auxquelles les acteurs ont des ressources différentes en fonction des rapports de domination sociale dans lesquels ils sont insérés ». L'auteure insiste aussi sur la dimension subjective de ces épreuves. Elle met à jour des épreuves qui dépassent le cadre de la conduite de la classe et renvoient à des épreuves du métier. Toujours dans une perspective sociologique, L. Thévenot (1990) parle lui de l'épreuve de la manière suivante ; « Toutes difficultés minimes ou cruciales, désignent des « épreuves », au sens où elles interrompent le cours de l'action et constituent un moment supposant que les agents réparent ». L'épreuve est donc ici difficul-

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

té et se décline du « minime » au « crucial ».

D. Martucelli (2006) définit l'épreuve comme un « défi historique, socialement produit que les individus sont contraints d'affronter. Et comme c'est le cas de toute épreuve, les acteurs peuvent, en s'y mesurant, réussir ou échouer ».

Pour A.-L. Le Guern et J.-F. Thémines (2014), qui transposent le concept dans le champ de la didactique de la géographie, il s'agit pour la didactique de repérer les tensions structurelles susceptibles de « contraindre l'enseignement-apprentissage d'un contenu ». Ils parlent alors de problème consistant. Ce problème consistant témoigne d'éléments extérieurs à la classe car il porte des enjeux politiques, économiques, culturels, techniques qui le façonnent et le font exister. Les auteurs nous précisent à propos de l'épreuve « qu'on peut choisir de l'éviter ou de ne pas la voir ... ou au contraire relever le défi et se mettre à l'épreuve »[1]. L'épreuve semble ainsi consciente puisqu'on peut choisir de la traiter ou de ne pas la traiter.

Les différentes propositions ci-dessus font valoir de manière assez récurrente l'idée de problème et de situations problématiques. On parle aussi de difficultés minimes ou cruciales, de tensions structurelles, de contraintes et de défi historique. Nous avons là quelques figures du problème.
Parallèlement, on voit de manière différenciée l'idée que les acteurs ne peuvent pas échapper aux épreuves et qu'elles exigent réparation ou à l'inverse qu'on peut choisir de les traiter ou de ne pas les voir. On se rend compte aussi du poids de la subjectivité des acteurs engagés et de la reconnaissance collective de l'épreuve qui fait corps. On entrevoit enfin dans les propositions de J.-F. Thémines l'idée que l'épreuve se décline tant du point de vue des enseignants contraints d'enseigner ce contenu que du point de vue des élèves qui le traite.

Quelques éléments pour penser les problèmes et la problématisation

En référence aux éléments de définition de l'épreuve, nous constatons, au moins dans les mots utilisés, une certaine proximité entre épreuve et problème. Notre projet est donc d'interpeller le concept d'épreuve dans le cadre de l'épistémologie des problèmes pensés dans un cadre bachelardien où problème et obstacle sont indissociables.

Précisons rapidement ce cadre. Pour M. Fabre (1999), l'énigme, l'échec et la controverse sont les trois figures, objective, subjective et intersubjective du problème. Le problème est associé à l'idée de projet et d'intentionnalité. Le sujet se donne un but à atteindre. Le problème introduit de la « discontinuité dans l'expérience du sujet » et « une contradiction dans le sensible ». Il y a donc là une difficulté. Elle implique la recherche et oblige à penser. Chercher est difficile. La difficulté fait épreuve. Le problème est aussi associé à l'idée de saillance qui renvoie à l'évaluation du problème et à sa valeur. Pour qui ce problème fait-il effectivement problème et dans quel contexte ? Enfin, il convient de faire la différence entre ce qui relève de la difficulté passagère et ce qui relève du problème. Tout ne peut pas être problème.

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

En ce qui concerne la problématisation, le même auteur (Fabre, 2005) l'envisage comme « un processus multidimensionnel impliquant position, reconstruction et résolution de problèmes ». Dans ce processus, le plus important est de construire les problèmes[2] et les solutions n'ont de sens que par rapport aux problèmes dont elles découlent. Mais, inversement les problèmes ont les solutions que la pertinence de leur formulation permet. Dit autrement, la qualité des solutions retenues (problème technique) ou des explications fournies (problème théorique) est donc directement liée à la manière dont le problème a été envisagé et construit.

Dans cadre bachelardien, l'obstacle peut nous empêcher de voir les problèmes. Il peut aussi favoriser la prise en charge de problèmes peu pertinents par rapport à l'activité dans laquelle on est engagé. On se fourvoie en traitant des faux problèmes. L'obstacle peut alors nous rendre aveugle et nous empêcher de penser. L'obstacle est à envisager comme « une facilité que l'esprit s'octroie ». Il « n'est pas le vide de l'ignorance, mais bel et bien une forme de la connaissance comme une autre. Le sens commun, c'est le fait de disposer d'une réponse immédiate à toute chose, là où il faudrait suspendre le jugement » (Fabre, 1995). Finalement, cela veut dire qu'« on connait contre une connaissance antérieure, en détruisant des connaissances mal faites, en surmontant ce qui dans l'esprit même fait obstacle » (Bachelard, 1938). Cette suspension du jugement et ce dépassement supposent une véritable psychanalyse de la connaissance, une conversion mentale, un remaniement des représentations. Il s'agit bien d'une lutte de l'esprit sans cesse à renouveler contre les errements de la pensée et de son inconscient forgé par les fantasmes et les mythes ; « Ce ne sont pas les choses qui sont malaisées à saisir, c'est penser qui est difficile » (Fabre, 1995).

Enfin les problèmes se définissent dans un cadre précis, dans un paradigme qu'il convient d'expliciter. Ce qui fait problème dans un paradigme donné peut ne pas faire problème dans un autre paradigme. On parle alors de « régime de pensée [qui] correspond à l'ensemble des présupposés métaphysiques qui sous-tendent les conceptions de l'action et de la pensée dans un problème donné » (Fabre, 2003). Ces éléments définissent un monde de significations qui préexiste à la situation et auquel il est difficile de se soustraire. Christian Orange (2002) parle lui dans le domaine de la didactique des Sciences de la Vie et de la Terre de registre explicatif.

Problème, difficulté, épreuve, face objective/épistémologique et face subjective/psychologique du problème, qu'en est-il ? Dans son ouvrage, « Le problème et l'épreuve, formation et modernité chez Jules Verne (2003) », M. Fabre distingue le problème et l'épreuve à partir de l'analyse qu'il effectue des romans de Jules Verne. D'un côté il y a l'aspect prométhéen[3] du problème qui renvoie à l'idée de projet et se traduit par une volonté de connaissance, une activité de recherche foisonnante. C'est le problème-projet qui est toujours associé au défi. De l'autre côté, il y a le problème-épreuve. C'est l'aspect épiméthéen du problème, où l'on est plutôt dans la réaction, dans la compréhension après coup et l'on tire des leçons de l'expérience vécue. Le problème est ici de l'ordre de l'accident et de l'événement, et le sujet se trouve ici dans

une certaine passivité puisqu'il n'a pas l'initiative et qu'il subit les choses. « Mais se confronter à des problèmes, et surtout subir des événements problématiques ne laisse pas le héros indemne » nous dit M. Fabre en pensant aux personnages de Jules Verne. Ces derniers alternent dans le récit de leur histoire entre les problèmes-projets et les problèmes-épreuves imprévus, subis. La figure du héros se conjugue entre le logos et le pathos. Les deux faces du problème se déclinent-elles entre activité et passivité ? L'expérience même, lorsqu'elle est scientifique ou technologique, est malgré tout une expérience de soi. M. Fabre, en référence à H.-G. Gadamer[4], nous invite alors à bien faire la différence entre l'expérimental et l'expérentiel. Là où l'expérimental se débarrasse du vécu et tente d'éradiquer le subjectif en procédant par dépersonnalisation et décontextualisation, l'expérience est, elle, au contraire contextualisée et appartient à l'histoire de l'homme qui la vit.

M. Fabre utilise l'échelle ci-dessous pour penser le problème et l'épreuve dans les romans de Jules Verne parus dans la collection « Les voyages extraordinaires ». Plus globalement, il propose de situer les héros verniens sur cette échelle. Nous nous permettons ici de la reproduire, car il semble qu'elle puisse servir notre propos.

Pour finir, sur cette épopée vernienne dans laquelle M. Fabre nous embarque, nous n'omettrons pas de mentionner le lien entre épreuve, problème, formation et initiation ; « Il y a forma-

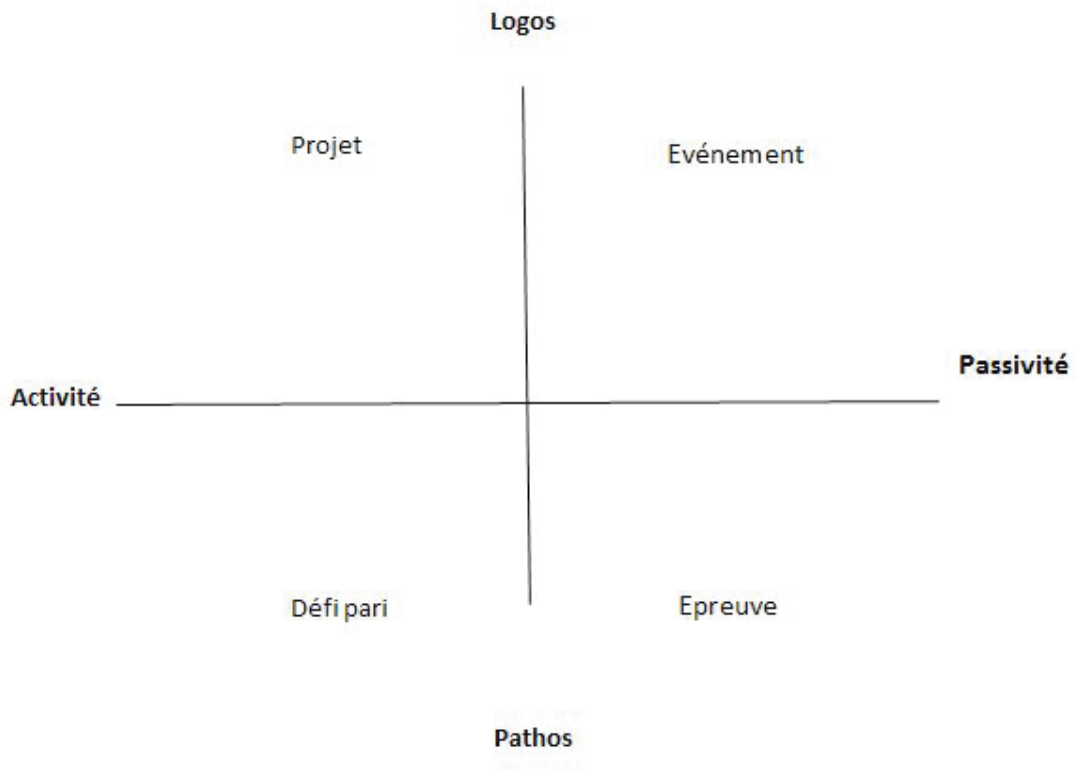


Figure 1 : Le problème et l'épreuve dans les voyages extraordinaires (Fabre, 2003)

de l'événement problématique dans une expérience qui est une épreuve et qui se dit dans le langage de l'initiation ». La dimension initiatique et formatrice de l'épreuve lorsqu'elle est affrontée et dépassée ne semble pas faire de doute.

Les propositions de M. Fabre nous invitent donc à envisager les deux faces du problème situées entre l'expérimental (le problème-projet) et l'expérience (le problème-épreuve). Si dans la première face du problème, la dimension épistémologique du problème semble prégnante, il nous semble que la deuxième sature davantage sur la dimension psychologique et sociale de l'obstacle. L'épreuve est alors prise de conscience de ses limites. Elle porte le doute et le questionnement car elle contrarie le déroulement des choses.

Par rapport à la figure 1 (page précédente), il nous semble difficile de penser les problèmes que nous traitons dans cet écrit de la même façon que les problèmes des héros verniens. Leurs problèmes s'inscrivent dans la temporalité de leurs aventures. Nos problèmes sont sûrement plus globaux. Ils alternent et naviguent dans leur prise en charge entre les quatre dimensions que sont le projet, le défi, l'événement et l'épreuve. Le sujet oscille alors entre activité et passivité, entre raison et émotion. Si le problème est construit dans un premier temps comme un projet ou un défi, il est probable que sa prise en charge le fasse basculer à certains moments de son traitement dans l'événement et/ou l'épreuve. Inversement, le problème-épreuve, une fois les émotions dépassées, peut se transformer en défi ou en projet. En termes de formation, il nous paraît important qu'à un moment donné le « problème épreuve » ou « le problème événement » deviennent « problème projet » ou « problème défi ». C'est à notre avis une condition nécessaire pour la réussite du projet de transformation et d'émancipation des individus.

Les problèmes professionnels liés à la gestion du système didactique

Nous pensons le système didactique et son fonctionnement avec le cadre théorique exposé ci-dessus. Nous nous inscrivons dans l'idée que les pratiques professionnelles peuvent se penser de la même façon que les pratiques liées aux disciplines scolaires. Si apprendre à nager ou à lire suppose de prendre en charge des problèmes de nageur ou de lecteur, il paraitrait cohérent, voire évident, qu'apprendre à enseigner requiert de prendre en charge des problèmes d'enseignement-apprentissage. L'activité de l'enseignant finalisée par une orientation privilégié centrée sur le « faire apprendre tous les élèves » s'inscrit dans un système de contraintes et de ressources qui constitue un environnement dynamique et problématique dans lequel l'enseignant doit déployer son activité. Cette adaptation et régulation en contexte produit des techniques d'enseignement plus ou moins efficientes au regard de la finalité du fonctionnement du système didactique.

Dans ce contexte, enseigner c'est traiter des problèmes et reconstruire des techniques d'enseignement. La prise en charge de ces problèmes peut se voir contrariée par les modes de fonctionnement usuels du sujet. Les problèmes évoqués trouvent leur origine dans les tensions qui existent entre les pôles constitutifs du système didactique aux logiques hétérogènes. Notre

système didactique (Le Bas, 2005) se démarque donc de celui proposé initialement par d'autres auteurs qui parlent aussi de triangle didactique (Y. Chevalard (1985) ; Jonnaert (1988), J.P Astofli et M. Develay (1989), ou F. Halté (1992)). Nous adjoignons un quatrième pôle qui est celui de l'école et des programmes et plus largement de la société pour, dans et par laquelle l'école existe. Notre système didactique se modélise donc sous la forme d'un tétraèdre. Trois problèmes coexistent et parallèlement trois obstacles en empêchent la reconnaissance et la prise en charge (Le Bas, 2005 et Ouitre, 2011, 2015).

Entre le pôle de l'élève et le pôle de l'école[5], un premier problème (voir figure 2, page suivante) consiste à concevoir et à gérer les activités collectives de la classe pour permettre l'activité d'apprentissage de chaque élève. Une centration sur les dimensions organisationnelle et relationnelle de l'enseignement et une confusion entre les moyens et le but de cette activité peuvent empêcher l'identification de ce problème, sa reconstruction et sa prise en charge. La gestion collective du groupe fondée sur une organisation rigoureuse et un relationnel « de surface » permettant de faire avancer le cours, l'emporte sur une prise en compte plus différenciée des individus dans ce qu'ils sont, savent et veulent pour créer les conditions de leurs apprentissages.

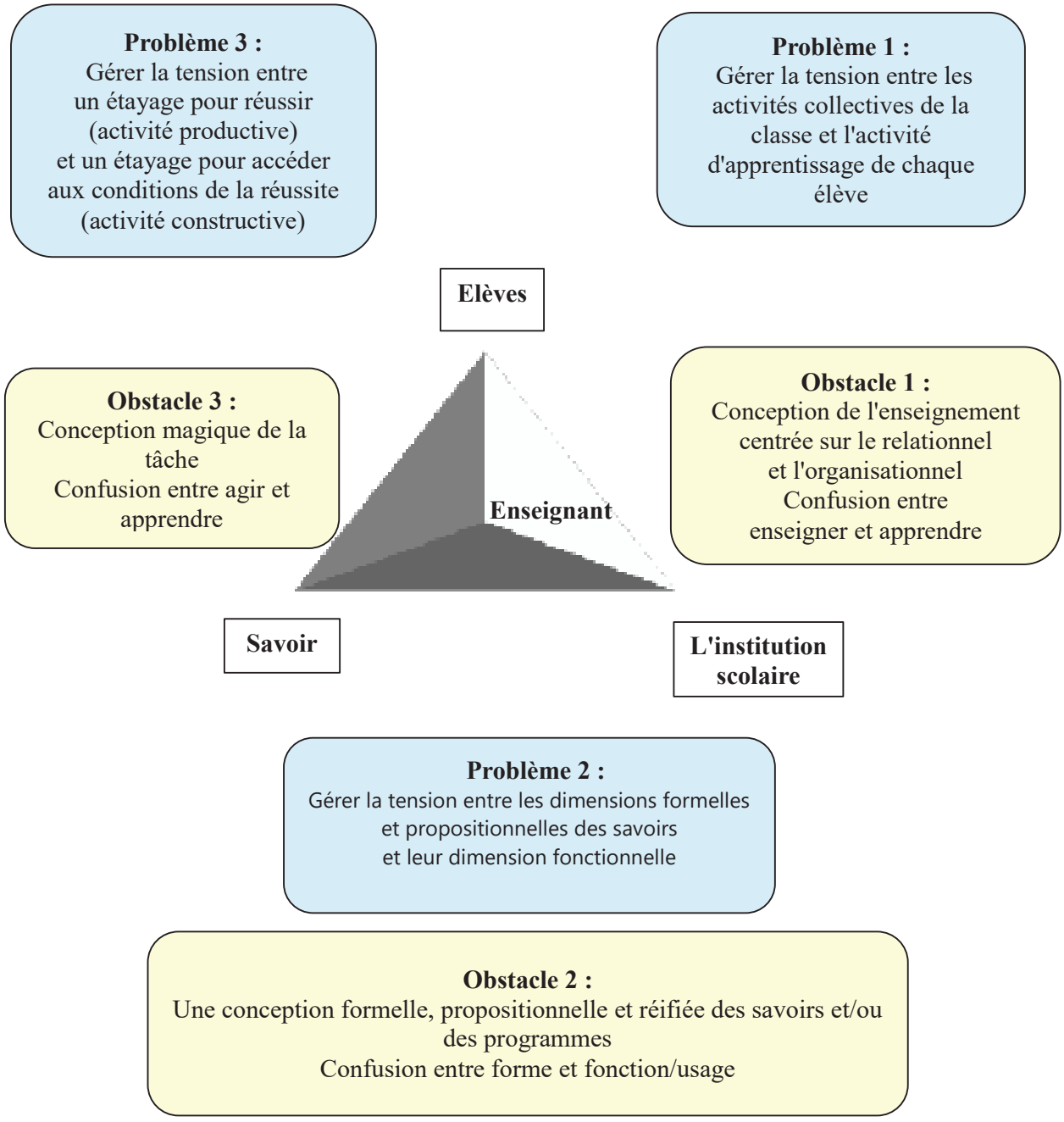
Entre le pôle du savoir et le pôle de l'école, un deuxième problème consiste à concevoir et à gérer la transposition didactique en intégrant la dimension fonctionnelle et opératoire de tout savoir pour construire à l'école des compétences porteuses de réels pouvoirs de penser et d'action. L'obstacle qui lui est associé est lié à une conception formelle, propositionnelle et réifiée des savoirs et/ou des programmes (dérive techniciste ou programmatique) qui renvoie à une confusion entre leur forme et leur fonction. Se pose ici des problèmes de transposition didactique qui se situent entre une logique du savoir et une logique sociétale dans laquelle l'école s'inscrit et dont elle ne peut pas complètement se soustraire.

Entre le pôle du savoir et le pôle de l'élève, il s'agit de concevoir et de gérer les interactions avec les élèves et entre les élèves pour osciller entre un étayage pour réussir (activité productive) et un étayage pour accéder aux conditions de la réussite (activité constructive) dans la construction des savoirs en jeu. L'obstacle est alors lié à une « conception magique de la tâche » où s'exprime une confusion entre agir, réussir et apprendre et où l'activité épistémique est peu sollicitée (Pastré, 2007). Ce problème concerne la gestion des interactions d'apprentissage et renvoie à la nature des sollicitations cognitives provoquées par l'enseignant en direction des élèves et entre les élèves.

Cette conception problématique de l'activité de l'enseignant nous invite à penser la formation professionnelle et ses dispositifs en termes de prise en charge de ces problèmes. La formation vise donc d'une manière ou d'une autre à inscrire les stagiaires dans le « faire apprendre tous les élèves ». Elle doit leur permettre d'identifier, de reconstruire et de résoudre les problèmes inhérents à cette gestion du système didactique en s'attachant à s'inscrire dans cette finalité.

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Nous faisons le choix ici de nous intéresser uniquement au deuxième problème professionnel. Il nous semble en effet que l'épreuve didactique peut être envisagée dans le périmètre de celui-ci[5]. Ce problème s'ancre dans des opérations de transposition didactique interne (Chevallard, 1985).



Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Nous envisageons dans la partie suivante de procéder à une comparaison entre la notion de problème professionnel et de problématisation et la notion d'épreuve didactique. Il s'agit d'une exploration purement « conceptuelle ». Elle ne s'appuie pas sur données empiriques prélevées dans cette optique.

Epreuves didactiques et problèmes professionnels

Comme annoncé, notre projet est de questionner les proximités sémantiques qui existent entre l'épreuve didactique, les problèmes (professionnels) et la problématisation. Nous nous proposons alors de mobiliser les éléments théoriques développés dans la deuxième et troisième partie de cet écrit et de fonctionner par comparaison. Se pose alors plusieurs questions auxquelles nous tenterons de répondre :

- Quelle est la nature et la structure du problème que pose l'épreuve ? En quoi est-il spécifique ?
- Qui identifie ou pose l'épreuve comme quelque chose qui fait problème ?
- Comment se construit l'épreuve au même titre que le problème se construit ?
- En quoi certaines formes de pratique professionnelle pourraient empêcher de traiter l'épreuve/de se mettre à l'épreuve ?
- Dans quel cadre l'épreuve se construit-elle ?
- L'épreuve semble très contextualisée aux conditions économiques, culturelles, politiques du moment. Dans quelle temporalité s'inscrit-elle au regard des problèmes professionnels ?

• Sur la nature du problème posé

Nous pensons en première approche que é semble en quelque sorte « externaliser » les phénomènes de transposition didactique relatifs au deuxième problème professionnel évoqué ci-dessus. Finalement, l'épreuve n'est-elle pas un problème professionnel qui, à un moment donné, sature du fait d'une perméabilité plus forte du système didactique et plus largement de l'école ? Du coup à l'instar des questions socialement vives, l'épreuve pourrait être définie dans ce contexte, c'est notre hypothèse, comme un problème professionnel « socialement vif ». En effet de par le poids des contextes politiques, sociaux, culturels et techniques un « simple » et « banal » problème de transposition didactique peut devenir une affaire plus complexe. L'exemple de l'enseignement de *La France en classe de géographie* (Thémines, 2015) est de ce point de vue intéressant. Il met bien en avant la contingence de l'épreuve didactique alors vécue par les enseignants et par les élèves.

Comme nous le notions précédemment, tout ne peut pas être problème et il convient de faire la différence entre des difficultés passagères et des problèmes signifiants, consistants et résistants. Le problème de la transposition didactique et des exigences de pertinence et de progressivité qu'elle pose est un vrai problème professionnel. L'épreuve, qualifiée ici de didactique, est aussi un problème didactique qui s'entache en quelque sorte d'un certain nombre de précautions dans la mesure où il touche à du socialement vif et de surcroit à des « rapport à ». Les « rapport à » se trouvent exacerbés. L'épreuve interpelle « le rapport particulier que chaque élève entretient avec un objet de savoir soit un rapport identitaire, psychologique, social, très certainement aussi, politique » (J.-F. Thémines, 2015).

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

• Identification et position du problème

Du pont de vue de l'identification et de la position du problème nous pouvons dire que le problème ne s'impose pas forcément de lui-même. Il faut l'identifier, on peut ne pas le voir, la pensée/l'expérience peut le masquer. Des obstacles en empêchent la reconnaissance. On peut traiter des faux problèmes, d'autres problèmes que ceux qu'on nous assigne, ou ignorer que l'on en traite. Par exemple, les enseignants débutants ont tendance à traiter des problèmes d'enseignement (ils sont centrés sur eux et leur propre performance) et non pas des problèmes d'enseignement-apprentissages (à partir du moment où les élèves sont « sages », ils ne sont pas finalement leur priorité). Pour ce qui est de l'épreuve didactique, celle-ci semble s'imposer d'elle-même. Elle se révèle dans l'exercice du métier au sens large ; confrontation avec les élèves, discussions avec les collègues, réactions des parents, interférence du politique... A l'instar du problème-épreuve, l'épreuve didactique se construit en réaction. Son identification semble se faire par une prise de conscience progressive d'une pesanteur du contexte à enseigner tel ou tel objet d'apprentissage. Il semble possible de ne pas voir l'épreuve. Une fois cette prise de conscience effectuée, on peut choisir de l'éviter. On peut renoncer à l'affronter. Les enseignants auraient alors un certain libre arbitre pour ne pas s'y confronter, pour ne pas se mettre à l'épreuve. S'y confronter, c'est alors relever le défi. C'est à cette condition que l'épreuve est susceptible de forger les individus.

• Construction du problème

Le problème est à construire. Son identification ne suffit pas, il faut en déterminer les causes et les raisons. Cela suppose des changements de cadre et de lecture du réel. On passe par exemple d'une lecture « pédagogique » de la pratique à une lecture plus didactique où les moyens pour agir de l'enseignant sont systématiquement mis en relation avec les fins de son action (faire apprendre). Ces cadres sont à construire et à partager. On peut accepter le problème et « shunter » la phase de sa construction en souhaitant aller directement sur les solutions. On a de nouvelles solutions, mais on ne sait pas pour autant ce qui les rend légitimes par rapport à celles qu'on produisait initialement. Dit autrement, quelles sont les nécessités théoriques en termes d'apprentissage et de prise en compte des élèves ou en termes de conception du savoir qui font qu'une solution est plus pertinente qu'une autre ?

La construction de l'épreuve didactique semble s'inscrire davantage dans une construction sociale et professionnelle plus informelle. Elle ne suppose pas systématiquement une instance de formation. Elle semble se révéler dans les échanges et dans le constat à un moment donné d'une certaine résistance du milieu, au-delà du milieu didactique, à l'enseignement-apprentissage d'une notion dans un contexte précis. Le premier contact avec l'épreuve didactique peut être subi comme pour le problème-épreuve. Si on accepte d'affronter celle-ci, il faudra bien alors déterminer en quoi et comment l'enseignement-apprentissage d'une notion peut passer du statut d'objet d'apprentissage relativement neutre à un objet d'apprentissage qui fait épreuve. Aussi, accepter d'affronter l'épreuve didactique, c'est alors basculer dans le problème-projet et cela suppose surement la pleine reconstruction du problème professionnel qui se pose collectivement aux acteurs. Dans l'épreuve didactique, l'épaisseur des savoirs en jeu et indirectement leur résistance se trouvent renforcer par le

contexte et l'actualité.

• Quelle prise en charge, quel type de résolution ?

Dans le cadre de la problématisation, on peut dire à grands traits que les problèmes techniques trouvent des solutions plus pertinentes et que les problèmes théoriques trouvent des explications plus performantes pour dire en quoi les choses sont ainsi et ne peuvent pas être autrement. Du point de vue de l'épreuve didactique, il nous semble qu'une meilleure prise en charge peut se traduire par une solution « technique » d'enseignement qui intègre fortement dans sa transposition le poids du contexte et en fait un point de vigilance. L'aspect vif du problème est alors identifié et fait partie intégrante du processus de transposition interne. L'épreuve, comme le problème professionnel, appelle une adaptation qui vise à réduire les tensions en produisant de nouvelles techniques d'enseignement-apprentissage qu'on pourrait qualifier « d'éclairées » puisqu'elles sont problématisées. Dit autrement, l'épreuve didactique problématisée et didactisée ne s'annule pas, mais devient plus gérable.

• Quelle temporalité ? Quel statut ?

Le problème professionnel est permanent, durable. Il est lié à la gestion du système didactique et il est constitutif de l'activité et/ou du champ disciplinaire (dans un paradigme donnée/pour une orientation de l'activité donné). On pourrait dire que le problème professionnel relève de l'ordinaire de la classe. Pour autant, cela ne veut pas dire que tous les enseignants s'y confrontent. Ils peuvent pour diverses raisons redéfinir de façon plus ou moins consciente l'orientation de leur activité.

L'épreuve semble être plus éphémère, plus ponctuelle ou plus historique pour d'autres. Elle se détermine et se profile au gré des injonctions, du contexte politique, économique, social, culturel… Elle est de ce fait plus extraordinaire. Il est peu probable qu'une discipline et ses enseignants se voient confrontés deux fois de suite à la même épreuve. Les conditions favorables à l'émergence de l'épreuve peuvent évoluer et ces changements peuvent aboutir à son extinction.

• Le rôle des acteurs

Le problème professionnel est vécu individuellement dans la gestion de l'activité didactique. Il peut être vécu collectivement à d'autres moments lorsque par exemple on travaille en formation dans des séances d'aide aux projets visant une mise en œuvre dans les classes. Mais ici, les choses sont un peu différentes. Cette dimension collective du problème fait alors appel à des figures du problème que représente la controverse. L'épreuve est d'abord vécue individuellement, mais elle est comme nous l'avons souligné précédemment une construction sociale qui prend corps lorsque le métier s'en empare et qu'elle devient une préoccupation collective.

• Régime de pensée/cadre explicatif

La problématisation se fait toujours dans un cadre. On ne peut pas problématiser sans disposer d'outils théoriques qui constituent les leviers de la problématisation et qui se réfèrent à ce cadre et s'y déploient. La problématisation ne peut se faire qu'en tenant un certain nombre de choses pour vraies. Si problématiser consiste « à creuser » une question et à s'en emparer pour se saisir des choses autrement que par le sens commun, il

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

convient de le faire sur du solide. Dit autrement et pour filer la métaphore du terrassement, on ne problématise pas dans du sable. La problématisation est étayée par un cadre. Faute de ce cadre et de ses références, le relativisme s'installe et nous fait tourner en rond. Pour le problème professionnel comme pour l'épreuve didactique, le cadre mobilisé est un cadre didactique. Ce cadre s'intéresse prioritairement aux conditions de transmission par l'enseignant et d'acquisition par les élèves de contenus d'enseignement. Ces outils théoriques se traduisent par un certain nombre de conditions relatives aux conceptions de l'apprentissage, aux conceptions du savoir et aux conceptions de l'école et des démarches d'enseignement. Pour enseigner, il faut par exemple prendre en compte ce que sont, savent et veulent les élèves, il faut proposer aux élèves des savoirs épistémologiquement consistants et donc résistants. Si l'épreuve didactique se pose et se pense dans un cadre épistémologique et didactique, il est probable de part les questions vives soulevées que sa prise en charge s'adosse également à des références sociologiques et philosophiques.

Quelques exemples d'épreuves en Education Physique et Sportives et dans d'autres disciplines :

Comme annoncé précédemment, les épreuves relatées ici n'ont pas fait l'objet d'une enquête spécifique. Il s'agit donc de témoignages. En faisant fonctionner les caractéristiques de l'épreuve didactique telle que J.F. Thémines la définit, il nous semble que les exemples que nous allons présenter ici peuvent être/ont pu être des épreuves didactiques.

• Enseigner l'escalade en Education Physique et Sportive dans l'Académie de Caen au cours de l'année scolaire 2012-2013

L'enseignement de l'escalade pose des problèmes évidents de sécurité. Cette année là deux accidents relativement graves affectent la discipline EPS. L'un d'entre eux se déroule dans le cours d'un stagiaire alors en formation professionnelle. Ces accidents sont quelque peu médiatisés. La menace de suspendre cet enseignement fait rumeur. L'Inspection Pédagogique Régionale s'empare du dossier et décide en urgence de monter des sessions de formation pour rappeler les enjeux sécuritaires de l'activité escalade et la manière de les didactiser. Dans la profession, hormis pour les spécialistes de l'activité (souvent des pratiquant.e.s ou d'anciens pratiquant.e.s confirmé.e.s), l'enseignement de l'escale fait dans ce contexte momentanément épreuve. Dans le groupe de professeurs stagiaires dont nous sommes responsables, les discussions informelles sur ce sujet vont bon train et occupent les esprits, ce qui nous oblige à en faire de façon ponctuelle un objet de formation. L'externalisation du système didactique est ici assez ponctuelle. Indirectement les collègues et surtout les stagiaires sont questionnés dans leur compétence à enseigner cette activité, même s'ils ne sont pas touchés directement pour les premiers par ces accidents. Que faire face à cette épreuve qui se pose à tous ? Fuir et éviter de se confronter à cet enseignement, se résigner ou se se serrer les coudes, échanger, se former collectivement parfois de façon informelle pour affronter la réalité et relever le défi, passer du problème-épreuve au problème-projet.

• Enseigner la natation pour des professeurs des Ecoles non spécialistes

Cet enseignement se déroule dans un cadre inha-

bituel que constituent les bassins de natation. Les tâches d'enseignement se distinguent par obligation légale des tâches de surveillance assumées par les maîtres-nageurs. Parallèlement, les groupes classes sont souvent explosés et recomposés en des groupes correspondant à des niveaux d'habiletés dans la pratique de l'activité. Ces groupes d'élèves sont pris en charge par les enseignants professeurs des Ecoles, mais aussi par d'autres maitres-nageurs que ceux chargées de la surveillance des bassins. Ces conditions obligent d'une façon ou d'une autre à des échanges minimaux avec des « spécialistes » sur les projets d'intervention. Les élèves, eux, sont un peu perturbés (excités disent les enseignants) par ce nouveau milieu d'intervention et tout ce que cela suppose ; être en maillot de bain et montrer son corps, se confronter à un milieu inconnu et bruyant, changer d'enseignant, recevoir un enseignement d'en haut[6]... Dans ce contexte parfois pesant où le maître-nageur surveille et ne manque pas de donner un avis sur ce qui s'enseigne, la pression sur les collègues débutants ou ceux peu à l'aise avec l'activité et le milieu dans lequel elle s'enseigne est assez pesante et se trouve vécue comme une épreuve. L'externalisation du système didactique est ici à la fois symbolique comme dans les autres exemples, mais aussi spatiale. Ce changement de « milieu » participe à la constitution de l'épreuve. Ces jugements qui ne s'expriment pas toujours, mais se devinent y contribuent aussi et interpellent les collègues sur leurs compétences. Passer en mode problème-projet, c'est se former, c'est concevoir et construire collectivement les projets d'intervention en croisant les points de vue et en faisant valoir celui de l'école et de ses exigences. C'est surtout discuter et échanger sur ses façons d'enseigner avec ces intervenants qui pour la plupart ne demandent que cela.

• Enseigner la lecture sous De Robien en 2006

Cet épisode médiatique et cette relance de la guerre des méthodes dans l'enseignement de la lecture a pu faire de l'enseignement de la lecture une épreuve didactique. A cette époque, en 2006, tout le monde y va de son couplet et donne son avis ; le ministre et son cabinet, mais aussi les parents (qui n'hésitent pas à interpeller directement les enseignants et à remettre en cause leurs pratiques d'enseignement) et les chercheurs dont certains sont légitimes alors que d'autres le sont moins. La pression sur les enseignants, dénoncés et montrés du doigt, a été réelle et vécue sûrement comme une épreuve. Dans cet exemple, l'externalisation du système didactique est double. Elle se fait par une intervention directe du politique en dehors du « circuit » de la transposition didactique externe. Elle se fait aussi par des interpellations directes et parfois violentes de parents qui « s'introduisent » dans les classes et remettent en cause les méthodes utilisées par les enseignants avec des arguments relevant du sens commun et de l'opinion. Sur ces bases, certains enseignants se sont pliés, d'autres ont résisté en argumentant leurs positions avec un point de vue de professionnel qui, lui, a construit le problème.

• Enseigner la gestion durable des exploitations agricoles en Lycée Agricole

Ce dernier exemple est de nature différente. Ici l'externalisation du système didactique est peut-être plus conventionnelle. Pour autant, enseigner

la gestion durable des exploitations peut être une épreuve dans la mesure où ce modèle de gestion s'oppose à la gestion traditionnelle des exploitations agricoles. En effet, le modèle intensif de gestion reste dominant dans les exploitations. Des aménagements peuvent avoir lieu, mais le paradigme de production reste inchangé. Pour beaucoup d'élèves, cette modalité de gestion est le modèle économique qui organise la gestion des exploitations de leurs parents. Remettre en cause cette gestion dans le contexte plus large de la problématique du réchauffement climatique et sa médiatisation n'est pas sans générer des résistances et de véritables tensions tant cet enseignement obligatoire remet en cause les modèles familiaux du rapport au travail et plus largement du rapport à la vie conditionné par celui-ci, notamment dans les exploitations de productions laitières. Ces tensions se trouvent d'autant plus fortes que cet enseignement est souvent assuré par des collègues ingénieur.e.s ou autres qui n'ont jamais assumé la fonction de chef d'exploitation et qui de fait sont aux yeux des élèves peu légitimes. Ici, le système didactique et ses contenus viennent percuter un rapport au monde construit familialement. L'interpellation, même étayée scientifiquement, est trop forte et reste perçue par les élèves comme partisane. L'épreuve est alors aussi bien du côté de l'enseignant que du côté des élèves.

Dans les quatre exemples que nous venons d'évoquer, le système didactique et les problèmes que sa gestion porte sont externalisés chacun à leur manière. Le poids et la pression des milieux et de leurs acteurs font qu'à un moment donné l'enseignement devient une épreuve dont la profession/le métier s'empare d'une manière ou d'une autre faisant souvent naître de manière indirecte des besoins d'échanger, de construire ensemble, de confronter ses pratiques et au final de se former.

---

[1] Intervention d'A.-L. Le Guern et J.-F. Thémines, séminaire fédératif - Axe 2 professionnalisation en contextes éducatifs - du 24-09-14, ESPE de l'académie de Caen.

[2] Avant tout, il faut savoir poser des problèmes. Et quoi qu'on en dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes » (Bachelard, 1938).

[3] Gaston Bachelard définit sous le terme de « complexe de Prométhée « toutes les tendances qui nous poussent à savoir autant que nos pères, plus que nos pères, autant que nos maîtres, plus que nos maîtres ». Pour l'auteur « le complexe de Prométhée est le complexe d'Œdipe de la vie intellectuelle. » Prométhée le titan est celui qui pense avant, à l'inverse de son frère étourdi, Epiméthée qui pense après coup et qui est imprévoyant.

[4] Gadamer, H.-G. (1976). Vérités et méthodes. Les grandes lignes d'une herméneutique philosophique. Paris : Seuil

[5] L'école est à envisager au travers de sa politique, de ses instructions officielles, de ses programmes, des compétences que l'on souhaite que les élèves construisent et plus généralement des demandes que la société lui fait.

[6] Il est probable que l'épreuve doit pouvoir aussi se décliner dans l'empan du premier problème car le poids du contexte y est aussi présent.

[7] Le maître est en position surplombante par rapport aux élèves lorsqu'il s'adresse à eux dans le bassin. Cette position n'est pas évidente, ni pour l'enseigné, ni pour le maître. Elle complique l'intervention.

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Conclusion : épreuves didactiques, problèmes professionnels et formation

Nous conclurons notre intervention sur quelques pistes quant à l'usage et la mobilisation de ces concepts pour penser la formation des enseignants.

En lien avec la différenciation que M. Fabre effectue entre le problème-projet et le problème-épreuve en référence aux héros de l'œuvre de Jules Verne, n'y aurait-il pas alors une certaine forme d'héroïsme didactique à affronter l'épreuve didactique et à ne pas la refuser ? Quel intérêt ont les enseignants à aller se confronter à de telles épreuves sauf à être persuadés que le contenu d'apprentissage en question est porteur d'enjeux déterminants et qu'il est susceptible d'interpeller de façon pertinente le rapport que les élèves entretiennent au monde ? Quel intérêt ont-ils à prendre le risque de s'exposer ainsi ? Cela pose directement la valeur de ce qui est enseigné. Cela pose aussi d'autres questions. Si l'épreuve didactique s'inscrit comme nous avons tenté de le montrer dans le fonctionnement du système didactique, la formation doit-elle traiter des problèmes ordinaires d'enseignement-apprentissage de ce système ou doit-elle traiter des séries d'épreuves qui exacerbent ces problèmes et leur donne une plus grande saillance ?

Dit autrement, l'entrée par les épreuves n'est-elle pas de nature à faire valoir de façon plus marquée les aspects « politiques », souvent masqués, du métier d'enseignant dans le traitement quotidien des choix qu'ils effectuent. Une revue professionnelle de notre champ titrée en 2007 « EPS, des choix politiques quotidiens ! »[1]. L'épreuve didactique envisagée alors comme une situation de formation forcée[2], contextualisée et située ne serait-elle pas en formation une bonne occasion de redonner une coloration politique souvent perdue/absente à l'acte d'enseignement ? La transposition didactique déhistorise et dépersonnifie[3] les savoirs. L'épreuve ne peut-elle pas dans des temps contraints de formation redonner aux savoirs et à leur enseignement les saveurs[4] perdues.

Dans ces circonstances penser et affronter les épreuves en formation ne manquera de former et d'assurer l'initiation au métier d'enseignant pour permettre une prise en charge optimale des problèmes professionnels.

[1] Revue Contre pied n° 21, novembre 2007, Centre national d'étude et d'information « EPS et société ». Association SNEP-FSU.

[2] Orange, C. (2010). Etude des situations « forcées » : quelles méthodes pour les recherches didactiques s'appuyant fortement sur les productions des élèves et de la classe ? Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Université de Genève, septembre 2010.

[3] Sarremejane, P. (2002). Les didactiques et la culture scolaire. Québec : Les Éditions Logiques.

[4] Astolfi, J.-P. (2008). La saveur des savoirs. Paris : ESF.

Florian OUITRE | CIRNEF, EA 7454, ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Bibliographie

Bachelard, G. (1938/1999). La formation de l'esprit scientifique. Paris : Vrin.

Bachelard, G. (1949). Le rationalisme appliqué. Paris : PUF.

Barrère, A. (2002). Les enseignants au travail. Routines incertaines. Paris : L'Harmattan, 304 p.

Barrère, A. (2005). De la Critique endogène à l'empathie critique. Retour sur un itinéraire, Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle, 2005/1, Vol. 38, p. 61-73.

Chevallard, Y. (1985). La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné. Grenoble : Pensée sauvage.

Fabre, M. (1994). Penser la formation. Paris : PUF.

Fabre, M. (1995). Bachelard éducateur. Paris : PUF.

Fabre, M. (1999). Situations problèmes et savoir scolaire. Paris : PUF.

Fabre, M. (2003). Petit lexique de la problématisation. Séminaire Problématisation. Travaux 2002-2003. Document interne, CREN, université de Nantes.

Fabre, M. (2003). Le problème et l'épreuve, formation et modernité chez Jules Verne. Paris : L'Harmattan.

Fabre, M. (2005). Éditorial, Recherche et Formation, n° 48.

Martucelli ,D. (2006). Forgé par l'épreuve. L'individu dans la société contemporaine. Paris : Armand Colin, 477 p.

Maleyrot, E. (2013). Les professeurs des écoles maîtres formateurs saisis par les épreuves professionnelles. Notes du C.R.E.N. n°16. http://www.cren.univ-nantes.fr/67959790/0/fiche___pagelibre/

Le Bas, A. (2005). Didactique professionnelle et formation des enseignants. Recherche et formation, n°48, p. 47-60.

Le Guern, A.-L. & Thémines, J.-F. (2014). in : Thémines, J.-F. (dir.) La France en classe de géographie. Propositions d'élèves et de professeurs. Paris : L'Harmattan, 230 p.

Orange, C. (2005). Problématisation et conceptualisation en sciences et dans les apprentissages scientifiques. Les Sciences de l'éducation, Pour l'ère nouvelle, n°38, 3, p.69-93.

Ouitre, F. (2011). « Développement professionnel et paliers de professionnalité ; le cas de la formation des professeurs stagiaires en Éducation Physique et Sportive », Revue Recherche en Éducation du C.R.E.N, 11, http://www.recherches-en-education.net/

Ouitre, F. (2015). La formation professionnelle. Accéder aux implicites de l'activité pour la transformer. In L. Gérard & P. Buznic (éd.). L'apprentissage du métier d'enseignant. Constructions implicites, espaces informels, interfaces de formation. Caen : PUC.

Pastré, P. (2007). Quelques réflexions sur l'organisation de l'activité enseignante. Recherche et formation, n°56, p. 81-93.

Thévenot, L. (1990), « L'action qui convient », in P. Pharo et L. Quéré, (eds), Les formes de l'action. Paris : Ed de l'EHESS, coll. Raisons pratiques, p. 39-69.

LES PROCESSUS DE RAPPORT AUX SAVOIRS EN LYCEE PROFESSIONNEL DANS LA CONSTRUCTION DE LA VIE PROFESSIONNELLE ET SOCIALE DES ELEVES. ENJEUX ET QUESTIONNEMENTS

Camille SALVIN
ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Le lycée professionnel accueille environ 700 000 élèves par an en France et est devenu de fait un sujet de préoccupation majeur en sciences de l'éducation, en sociologie mais également pour les enseignants de lycée professionnel. En témoigne le nombre croissant d'études et de recherches dans ce domaine[1]. Le lycée professionnel, espace en mutations et en transformations, devient un espace de questionnements et de réflexions pour les chercheurs en sciences de l'éducation mettant les élèves au centre de leurs recherches.

L'élève est à considérer comme acteur de sa formation du fait de « son métier d'élève » mais le métier exercé par les élèves diffère d'un élève à l'autre en fonction de ce qu' A. Jellab appelle le rapport aux savoirs, c'est-à-dire : le sens que l'élève donne à aller au quotidien au lycée professionnel et à s'y mobiliser ou non sur des savoirs.

A partir des résultats de questionnaires renseignés par des élèves de différents lycées professionnels, A. Jellab remarque qu'aller au lycée professionnel suppose un rapport spécifique aux matières, une attention sélective et des appréciations subjectives effectuant une différence entre « ce qui sert » et « ce qui ne sert pas ». Les formes de rapport aux savoirs sont également à envisager par la relation à autrui (camarades, amis en dehors de la classe) car il s'agit de s'auto-évaluer par rapport aux autres, d'exister autrement par les savoirs et les apprentissages. Dans le même sens, le rapport aux savoirs des élèves est lié au rapport entre la famille et le sens qu'elle donne à l'école.

Dans ce même ouvrage, A. Jellab a conçu une typologie des formes de rapport aux savoirs, dont quatre formes sont dégagées :

1° - la forme pratique consiste à « apprendre un métier via un apprentissage manuel ». Les élèves qui ont ce rapport aux savoirs vont alors opposer les savoirs théoriques perçus comme contraignants aux savoirs professionnels qui sont associés à l'acquisition d'un savoir-faire ;

2° - la forme réflexive concerne les élèves qui sont intéressés par les savoirs théoriques, notamment parce qu'ils envisagent de poursuivre leurs études ;

3° - la forme désimpliquée est ce que l'on peut considérer comme l'absence de rapport aux savoirs, qu'ils soient généraux ou professionnels. En effet, l'élève dans cette situation ne se pense pas comme un apprenant et ne s'implique alors

[1] Jellab, A. , 2001. Scolarité et rapport aux savoirs en lycée professionnel, PUF, Paris, 240 p.
Charlot, B, 1999. Le rapport au savoir en milieu populaire. Une recherche dans les lycées professionnels de banlieue, Economica, collection Education, Paris, 390p.
Dubet, F., Martucelli, D.,1996. A l'école. Sociologie de l'expérience scolaire, Seuil, Paris, 362 p.
Perrenoud, P., 1994. Métier d'élève et sens du travail scolaire, ESF éditeur, Paris, 207p.

dans aucun savoir ;
4° - la forme intégrative-évolutive est la forme où l'articulation des savoirs fait sens chez l'élève. Les savoirs généraux et professionnels sont autant investis. Les savoirs sont intégrés de manière globale et sont articulés entre eux dans l'objectif de l'apprenant de pouvoir « se penser comme auteur d'un projet ».

La particularité du lycée professionnel étant de mêler enseignements généraux, professionnels et périodes de formation en milieu professionnel, notre questionnement porte sur les différentes stratégies mises en place par les élèves pour donner sens aux savoirs hétérogènes auxquels ils sont confrontés. Le lycée professionnel a cette particularité d'articuler des enseignements généraux (les lettres, l'histoire-géographie, les mathématiques, les sciences physiques, une ou deux langue(s) vivante(s), les arts appliqués, l'éducation physique et sportive et un enseignement de « prévention, santé et environnement »), des enseignements professionnels et des périodes de formation en milieu professionnel.

Ainsi, ce travail de recherche porte sur les rapports que construisent les élèves de lycée professionnel face aux savoirs et sur les processus et stratégies qu'ils mettent en œuvre vis-à-vis de ces différents savoirs. Quels rapports les élèves entretiennent-ils avec les différents savoirs ? Les savoirs généraux sont-ils perçus comme décontextualisés dans leur formation? Existe-t-il une tension chez les élèves entre ce qui relève des savoirs généraux et des savoirs professionnels ou bien peut-on envisager un décloisonnement des savoirs ?

Nous avons enquêté les différents sens conférés aux savoirs par des élèves au moyen d'entretiens effectués auprès des élèves enquêtés au préalable par questionnaire. Ils ont pu permettre d'entrevoir la manière dont les élèves se construisent professionnellement et socialement à travers les différents savoirs.

A la lumière des travaux de recherche cités ci-dessus, cet article a pour objet de faire apparaître une typologie des différentes formes de rapport aux savoirs et de les comprendre à partir des dimensions objectives, à savoir le contexte du lycée professionnel et des dimensions subjectives telles que le parcours scolaire des élèves ; leur sociabilité, leur rapport à la famille et aux enseignants.

A partir de cette réflexion, un certain nombre de questions ont émergé.

Ainsi, le lycée professionnel se caractérise par une mixité de l'enseignement, c'est-à-dire que les élèves doivent se conformer à des exigences théoriques et professionnelles.

J. Dusseau[2] souligne que cette organisation en lycée professionnel est une spécificité de la France car dans les autres pays européens, les formations professionnelles n'intègrent pas les disciplines générales. Les élèves de lycée professionnel multiplient donc les formes de socialisation puisqu'ils ont à faire à des groupes différents : camarades, enseignants, tuteurs, entreprises. Cette spécificité à laquelle se trouve confrontés

[2] Dusseau, J., Décembre 2007. "L'histoire-géographie, l'éducation-civique, aujourd'hui" in Education Formations, n°76.

les élèves nécessite de s'interroger sur cet aspect car la socialisation participe à la construction du devenir des élèves.

Ainsi, le lycée professionnel a cette particularité de créer une socialisation professionnelle (à travers les interactions que les élèves établissent avec les professionnels lors des périodes de formation en milieu professionnel).

Méthodologie de recherche

Afin de poursuivre le travail engagé par Aziz Jellab sur les formes de rapports aux savoirs, une enquête de terrain a été menée au sein d'un lycée professionnel à Lisieux pour comprendre comment les articulations entre les différents savoirs construisaient la vie professionnelle et sociale des élèves.

Un questionnaire a été soumis à 72 élèves de quatre classes de niveaux différents : 3e Découverte professionnelle 6h00 (DP6), une classe de seconde en Certificat d'Aptitude professionnel reliure (CAP), une classe de seconde BAC PRO gestion-administration et une de terminale BAC PRO imprimerie.

Les classes de 3e DP6 sont composées d'élèves de collège qui intègrent le lycée professionnel afin de découvrir les différentes filières professionnelles proposées du lycée dans lesquels ils sont.

La découverte professionnelle six heures par semaine est un dispositif conçu comme un « module destiné aux élèves qui savent déjà qu'ils s'engageront ensuite dans la voie professionnelle. Il s'agit donc d'aller plus loin en les aidant à construire un projet personnel et scolaire ».

Ce dispositif où l'élève n'est plus tout à fait collégien ni tout à fait lycéen apparaît intéressant à analyser et approprier dans cette recherche car l'étude des sens conférés aux différents savoirs peuvent permettre de mettre à jour d'autres processus que ceux que l'on peut observer chez les lycéens du lycée professionnel.

Le choix de cet échantillon a été opéré dans l'optique d'évaluer l'impact des paramètres secondaires tels l'âge, le sexe, la classe, la filière des élèves sur les rapports aux savoirs. De plus, les rapports aux savoirs se construisent différemment d'une formation à une autre mais également selon le niveau de classe dans lequel se trouve l'élève car le temps de formation d'un élève en lycée professionnel pourra faire évoluer le sens conféré aux savoirs. Ainsi, il apparaissait pertinent de réaliser des questionnaires avec des classes de niveaux différents.

Le choix méthodologique effectué devait me permettre d'avoir à la fois des données quantitatives et qualitatives. Concernant les données qualitatives, le questionnaire a été construit autour de quatre thématiques à savoir les raisons de la venue en lycée professionnel, ce que signifie « apprendre », les connaissances acquises depuis l'arrivée au lycée professionnel, les attentes vis-à-vis du lycée professionnel et de la formation choisie.

A partir des 72 questionnaires recueillis, j'ai effectué des entretiens semi-directifs avec six

élèves ayant répondu au questionnaire et ayant des perceptions différentes de leur formation en lycée professionnel.

D'une part, les élèves ne sont pas scolarisés pour les mêmes raisons en lycée professionnel. Certains élèves ont en effet choisi de s'orienter en CAP ou en BAC PRO afin de suivre une formation spécifique, tel est notamment le cas pour deux élèves de CAP reliure interrogés. D'autres élèves suivent une formation en lycée professionnel suite à l'orientation proposée par le collège en vue des résultats insuffisants pour poursuivre la scolarité en lycée général.

Résultats de l'enquête

Ainsi, à partir des 72 questionnaires, nous pouvons constater que 17,5% des élèves sont venus en lycée professionnel pour obtenir un métier rapidement, 11,7% des élèves sont dans une filière qui les intéresse et 16,5% des élèves questionnés ne souhaitaient pas poursuivre leur scolarité en lycée général. Nous retrouvons ce même taux (16,5%) pour les élèves qui ne pouvaient pas suivre leur scolarité en lycée général au vue de leurs résultats au collège auquel nous pouvons ajouter 10,7% des élèves qui ont dit ne pas avoir le choix d'aller en lycée professionnel.

Les raisons de la venue des élèves en lycée professionnel sont donc multiples et peuvent influer sur la manière dont les élèves vivent leur scolarité d'une part et sur les rapports aux savoirs qu'ils construisent d'autre part.

L'analyse des questionnaires a pu mettre en évidence qu'outre se construire un avenir professionnel, le lycée professionnel était aussi un établissement grâce auquel certains élèves se construisaient socialement. Ainsi, les savoirs acquis par les élèves dans les matières générales telles que le français ou les mathématiques, pour ne prendre que ces deux matières, sont perçus comme utiles pour la vie quotidienne.

A ce propos, un élève (E.R) de seconde BAC PRO Gestion-administration dira lors d'un entretien : on voit comment on rédige un courrier et tout, ça peut nous servir, si nous, chez nous, pas que pour notre métier, on a besoin d'écrire à un truc où il faut bien écrire, bah, on sait comment on fait une lettre, ce qu'on met en haut et les formules aussi pour être poli.

Un autre élève (J.V) de Terminale BAC PRO imprimerie trouve du sens dans les matières selon ce qu'elles peuvent lui apporter dans la vie professionnelle ou dans la vie personnelle, ainsi il dira « […] On a des cours généraux...euh, je veux dire, des matières générales et il en faut car on doit savoir des choses, on doit avoir de la culture pour parler avec les autres, avec les gens, avec les clients qu'on aura et puis c'est mieux au niveau de la façon...en fait, comment sont faits les cours ».
Les savoirs sont donc construits par cet élève en vue de son futur métier lorsqu'il parle des clients mais également du point de vue social puisque les savoirs sont une façon pour lui de construire du lien social en pouvant discuter avec des personnes.

Les élèves entretiennent donc des rapports complexes avec les savoirs et ne les envisagent pas seulement pour acquérir des connais-

sances. Des élèves pensent leur projet de vie à partir des savoirs acquis au lycée professionnel tels construire une famille, avoir des enfants.
Également, le travail de terrain a pu révéler que certains élèves connaissaient une transformation identitaire en vivant leur métier d'élève au lycée professionnel. Certains envisagent leur expérience scolaire sur le mode d'une période de maturité, un moment où l'on devient adulte, c'est donc une forme de socialisation nouvelle à laquelle les élèves se confrontent. Les facteurs relationnels participent à la construction d'un rapport spécifique aux savoir car dans les différents entretiens menés, les rapports avec les enseignants sont importants pour les élèves. Dans les entretiens, les élèves abordent toujours les relations qu'ils ont avec les enseignants du lycée professionnel en les opposant aux relations qu'ils ont pu avoir avec les enseignants du collège. Pour exemple, un extrait de l'entretien mené avec J.V (élève de Terminale BAC PRO imprimerie) permet de comprendre de manière détaillée la manière dont il conçoit la relation professeur-élève et par conséquent la construction d'un nouveau rapport aux savoirs : « Bah... c'est quand les profs, ils font le cours et qu'on ne comprend pas, ils viennent pour nous expliquer et puis, si on n'a toujours pas compris, et bien tant pis, ils continuent à faire le cours et puis on fait le contrôle et voilà, on n'a une mauvaise note parce qu'on n'a pas compris. En fait, on peut jamais poser trop de questions au collège, en plus, on sait pas si les autres, ils ont compris ou pas alors au bout d'un moment...euh...on ne lève plus la main pour demander des explications, on sait qu'il faut avancer. Ils sont toujours en train de dire « il faut avancer, il faut continuer le programme [...] ». « Ils (les enseignants du lycée professionnel) sont gentils, on peut poser des questions et puis ils prennent le temps de nous répondre. On peut même demander après le cours plus d'explications si on ne comprend pas ou si on n'y arrive pas, ils nous envoient pas promener ».
Au lycée professionnel, les élèves se sentent considérés et reconnus car les enseignants sont disponibles et cette relation avec les enseignants conduit les élèves à accorder du sens aux matières enseignées, ce qui faisait parfois défaut pour certains élèves au collège.

Les divers extraits présentés ci-dessus éclairent alors le choix méthodologique opéré. En effet, le principe d'un échantillon qualitatif a été privilégié pour permettre la diversification des réponses et non la représentativité. Les entretiens permettaient d'une part d'envisager les raisons pour lesquelles les élèves pensaient être venus en lycée professionnel, leurs perceptions de leur formation, des enseignements et d'autre part d'aborder leur histoire personnelle, leurs relations avec les enseignants et leurs camarades.

Les processus de rapports aux savoirs en lycée professionnel dans la construction de la vie professionnelle et sociale des élèves

A partir des résultats des questionnaires et des entretiens, j'ai dégagé une typologie des articulations entre les différents savoirs a été mise en exergue à travers quatre formes de rapport aux savoirs : la forme pratique-utilitariste, la forme professionnelle perçue comme une valeur ajoutée, la forme cohérente et la forme réflexive. Cette typologie a été établie en référence aux travaux menés par Aziz Jellab.

Avant de présenter cette typologie, il convient de préciser que l'enquête a permis de montrer que les rapports que les élèves entretenaient avec les différents savoirs n'étaient pas perçus de manière décloisonnée. En effet, les entretiens menés avec les élèves révèlent que ceux-ci font d'eux-mêmes un lien entre certains savoirs généraux et professionnels. Les savoirs ne sont pas perçus non plus seulement dans le cadre scolaire car certains élèves se représentent les savoirs comme des éléments constitutifs de leur identité, participant à la construction d'eux-mêmes, de leur vie sociale actuelle et/ou future et de leur vie professionnelle : « quand j'aurai un enfant et tout plus tard, si il veut que je l'aide à faire ses devoirs de français, bah, je pourrai l'aider » (propos d'une élève de seconde BAC PRO gestion-administration). Son projet d'avoir des enfants la conduit donc à donner du sens à certaines matières, c'est à dire que celles-ci ne lui paraissent pas décontextualisés par rapport à la réalité de la vie.

Une élève de 3e DP6 (M.L) s'est par exemple impliquée dans les matières de découvertes professionnelles et dans certaines matières générales comme le français car elle a fait un lien entre ces deux enseignements : « Ils nous apprennent des trucs de théâtre, de livres, vendeuse donc c'est intéressant quand même […] Parce que quand on fait une lettre de motivation, on fait de l'orthographe, on apprend... les conjugaisons sur une lettre de motivation, c'est important quand même, les conjugaisons, les verbes, les adjectifs ». M.L s'intéresse davantage aux savoirs qui peuvent lui être utiles pour son futur et va s'investir de manière sélective dans les matières. En effet, en découverte professionnelle, cette élève a trouvé du sens à visiter un théâtre, à connaître le lexique autour du théâtre, du livre parce qu'elle veut pouvoir parler avec d'autres personnes de ces sujets. Dans cet enseignement, elle a appris à rédiger une lettre de motivation et a donc établi un lien entre les cours de français (grammaire et orthographe) et le fait de rédiger une lettre de motivation.

Elle articule donc les savoirs entre eux dans une perspective que ceux-ci puissent être réinvestis pour sa vie future.

Cependant, il convient de nuancer ce propos car la première forme de rapport aux savoirs étudiée, celle que « j'ai » appelée pratique-utilitariste (d'après P. Perrenoud[3] et A. Jellab[4]) qui rend compte davantage d'élèves qui se mobilisent surtout sur les savoirs professionnels pour la construction de leur devenir professionnel alors que les savoirs généraux ne sont perçus que pour la réussite scolaire, la note.

Ainsi, A. Jellab a mis en évidence lors de ses analyses de terrain que « Utiliser ce que l'on apprend en classe est une préoccupation majeure pour les élèves de LP » et cette représentation des savoirs est clairement exprimée par les élèves enquêtés. Pour 3,1% des élèves interrogés, le rapport aux matières générales est perçu comme utile pour la vie, pour construire son devenir. Ainsi, ces élèves associent les apprentissages scolaires aux finalités dans leur vie quotidienne. M.L dira lors d'un entretien à propos du français « […] là en ce moment, on est en train de faire des mini-livres et c'est là que...si tout se passe bien dans la classe, on va aller visiter un théâtre et d'autres choses. Elle (l'enseignante) nous apprend des choses sur plus tard. Si, nous plus tard, on va dans un théâtre,

[3] Perrenoud, P., Op. Cit.

[4] Jellab, A., Op. Cit.

on sait que...où c'est ça, ce que c'est ça […] Plus tard quand on ne sera plus à l'école ou même si on est à l'école et qu'on a envie de voir une pièce de théâtre, on sait comment ça se passerait vu que l'on sait où que c'est placé les objets, comment ça marche. »

Les savoirs dans les matières générales prennent donc sens pour les élèves dans cette posture car ils ne sont pas décontextualisés soit de la vie quotidienne des élèves soit de la représentation qu'ils ont de leur avenir.

Cependant, même si les élèves confèrent du sens aux savoirs généraux, ce sont davantage les savoirs professionnels qui mobilisent avant tout les élèves et qui font sens pour eux.

Pour un élève de 3e DP6 (C.P, élève de 14 ans), la formation en lycée professionnel prend sens par rapport aux savoirs professionnels alors que les savoirs généraux, d'après les observations menées en classe, sont surtout perçus par rapport à la note et permettant l'obtention du brevet professionnel. Ainsi, les contenus enseignés dans les matières générales ne sont que des révisions pour C.P, ce qui lui permet d'avoir de meilleures notes qu'au collège « Bah, pour moi c'est bien parce... même si il y a quelque chose...que...des leçons qu'on révise, même si on a déjà appris ça, sinon je trouve que c'est plus facile donc ça m'apporte une meilleure moyenne et...bah voilà ». En difficulté scolaire voire même en échec scolaire au collège, C.P se mobilise sur les savoirs généraux afin de réussir et par conséquent, ils lui permettent d'avoir de l'estime de soi et la reconnaissance d'autrui.

L'opposition entre matières générales et matières professionnelles est très présente chez cet élève : « Des meilleures notes, ça c'est sûr, et puis euh....apprendre un métier ». Le lycée professionnel est vécu comme une formation permettant d'un côté d'avoir de meilleures notes et de l'autre d'apprendre un métier.

La deuxième forme nommée la forme professionnelle perçue comme une valeur ajoutée correspond aux élèves qui ne présentaient pas de difficultés scolaires et qui pouvaient suivre leur scolarité en lycée général mais ont fait le choix de venir en lycée professionnel car ils avaient déjà un projet professionnel et souhaitaient apprendre de suite leur futur métier. Les enseignements professionnels sont alors pensés comme des connaissances supplémentaires en comparaison à ce que pouvait apporter le lycée général.

M.A (élève en CAP reliure) a de très bonnes notes dans les disciplines générales mais semble peut s'impliquer dans celles-ci alors que les matières professionnelles font sens pour elle car elles renvoient à son avenir : « Dans les cours, on est vraiment libre et si on a des chutes de cuir, on peut faire des bracelets, des incrustations, des petits carnets, des blocs notes, on peut faire vraiment ce qu'on veut [...] Donc au final... et l'atelier est ouvert 24 heures sur 24, on peut venir faire nos travaux quand on veut [...] Quand j'en vois d'autres qui « Oh, il y a un petit défaut c'est pas grave, ça va être caché à un moment », moi, je peux pas laisser ça, je ferai toujours super attention à être précise jusqu'au bout. Donc, au final, parce qu'en reliure, je mets peut être un peu plus de temps que les autres puisque je m'applique pendant trois

plombes pour tout faire mais au final, le résultat c'est que mon livre, il est impec, il y a des défauts, il y en a forcément, je fais des erreurs aussi, disons que je fais attention et je ne laisse pas des trucs quand d'autres pourraient dire, c'est pas grave, c'est qu'un petit truc. Je vais faire tout pour le corriger parce que je le vois.»

Pour cette élève qui parfois s'ennuie dans les matières générales, la filière dans laquelle elle est donne sens à sa scolarité en lycée professionnel.

La forme cohérente entre les savoirs est appelée ainsi du fait que certains élèves établissent des liens entre les différents enseignements. Ils lient donc les savoirs généraux à leur pratique professionnelle. Cette troisième forme de rapport aux savoirs se constate particulièrement chez les élèves de Terminale BAC PRO arrivant au terme de leur scolarité en lycée professionnel et le propos rapporté par un élève de Terminale BAC PRO imprimerie rend compte de cette articulation entre les différents savoirs « La semaine de la presse, je connaissais pas avant et quand on est dans l'imprimerie…bah…euh….il y a un lien en fait, la presse, l'imprimerie ».

Ainsi, pour des élèves tels que M.R, il y a un lien entre les savoirs théoriques et les savoirs professionnels et même une articulation entre les savoirs généraux et la formation professionnelle.

La dernière forme de rapport aux savoirs mise en évidence est appelée réflexive et renvoie aux élèves qui ont conscience que les savoirs sont utiles pour leur vie professionnelle et sociale mais ne perçoivent pas encore leurs finalités immédiates. Ainsi, les savoirs sont perçus pour leur utilité dans la vie quotidienne et professionnelle future mais ne peuvent actuellement en faire usage. Pour exemple, le propos de M.L dira à propos des mathématiques « Les maths, ça me sert pour la vie et pour la vente [...] Enfin, des pourcentages, je sais pas trop faire, j'ai encore un peu de mal mais il faut apprendre quand même parce que plus tard, je voudrais travailler dans un magasin d'affaires et vu qu'il y a des pourcentages, ça sert pour savoir comment faut calculer ça, combien il faut rendre en monnaie». Les mathématiques sont donc perçues comme utiles pour elle dans sa vie personnelle mais encore davantage dans son avenir professionnel. Les élèves qui ont cette forme de rapport aux savoirs ont pris conscience que les enseignements généraux seront utiles pour leur vie personnelle et leur permettront de se projeter dans leur futur métier.

Les différentes formes de rapport aux savoirs dégagées à partir des entretiens révèlent les diverses stratégies élaborées par les élèves pour donner sens à leur scolarité en lycée professionnel. Ces différentes formes de rapport aux savoirs montrent également que le élèves sont acteurs de leurs apprentissages et qu'ils se construisent ou reconstruisent une identité en vivant leur métier d'élève d'une manière personnelle et singulière.

Un tableau synthétique permet de visualiser les caractéristiques des différentes formes de rapports aux savoirs.

Camille SALVIN | ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Les formes de rapport aux savoirs	Le rapport aux savoirs généraux et professionnels	Extraits d'entretiens
La forme pratique-utilitariste	- Implication forte dans les matières professionnelles - Les enseignements généraux prennent sens s'ils sont utiles pour la vie quotidienne.	"Des meilleures notes, ça c'est sûr, et puis euh...apprendre mon métier" (C.P)
La forme professionnelle perçue comme une valeur ajoutée	- Élèves qui ont un projet professionnel et veulent s'insérer rapidement dans le monde professionnel. - Les enseignements généraux permettent aux élèves d'acquérir des connaissances et de la culture générale.	« je pense que ça a nettement plus de valeur et une culture manuelle et une culture dans un domaine comme ça, on peut savoir faire quelque chose de ses mains, on ressort vraiment avec quelque chose » (M.A)
La forme cohérente	- Élèves qui donnent sens aux savoirs et établissent un lien entre les enseignements généraux et professionnels.	« La semaine de la presse, je connaissais pas avant et quand on est dans l'imprimerie… bah…euh….il y a un lien en fait, la presse, l'imprimerie » (J.V)
La forme réflexive	- Les enseignements généraux et professionnels sont perçus à travers leur utilité dans la vie quotidienne et/ou dans la vie professionnelle.	« Les maths, ça me sert pour la vie et pour la vente » (M.L)

tableau 1 : les caractéristiques des différentes formes de rapports au savoir

Les élèves sont donc acteurs de leur devenir professionnel et social car ils mettent en place des stratégies qui leurs sont propres pour construire les savoirs, leur donner du sens, les articuler entre eux, pour construire leur vie sociale et professionnelle mais pour chacun d'entre eux, il existe une pluralité de logiques d'actions.

En effet, malgré une typologie qui s'est dégagée suite aux questionnaires et aux entretiens, celle-ci n'est pas figée et exhaustive et chacun des élèves peut construire différents rapports aux savoirs.

Conclusions de la recherche

Du point de vue professionnel, cette recherche permet de prendre conscience de fait que les élèves construisent des rapports différents face aux savoirs et ont des perceptions très diverses du lycée professionnel. Aussi, l'analyse des questionnaires et des entretiens a révélé outre que les élèves étaient différents, hétérogènes dans la construction de leurs rapports aux savoirs, dans leurs perceptions du lycée professionnel et de leur formation, qu'ils étaient également porteurs d'une diversité de façon de voir et d'agir.

L'extrait d'un entretien mené avec M.A (élève de 2 CAP reliure) permet d'éclairer ce propos : « […] ils (mes parents) ne me laisseront pas me contenter d'un CAP...enfin, peut être que si parce qu'au final, c'est vraiment... ils me laisseront libre de choisir. Donc, de ce côté, j'ai pas de problème. Ils me demandent, bah, oui, je fais un CAP, c'est vrai qu'il va y avoir une image du CAP, du point de vue de la société qui est... qui est avec des difficultés scolaires, alors qu'il y a toujours des exceptions, il y a toujours des gens qui ne sont pas dans ces catégories-là [...] ». Dans cet extrait, nous pouvons analyser à la fois le discours que M.A a entendu de ses parents sur le lycée professionnel et l'image que celui-ci renvoie auprès de la société, à savoir qu'il formerait des élèves en difficulté ou en échec scolaire et la représentation qu'elle même se fait du lycée professionnel. Elle vit alors le lycée professionnel de façon ambigüe. En effet, dans la suite de l'entretien, nous apprenons que M.A a de grandes ambitions et souhaite faire un Master et la perception de sa formation révèle que celle-ci ne correspond pas à ses ambitions. M.A perçoit donc le lycée professionnel de manière diverse voire même contradictoire, à savoir que d'un côté, le lycée professionnel est vu comme un établissement pour les élèves en difficulté et d'un autre côté comme un espace où elle va pouvoir acquérir les savoirs professionnels nécessaires afin de poursuivre en Master. Des propos dichotomiques traversent alors l'entretien concernant sa perception du lycée professionnel, les élèves qui y sont scolarisés et son propre rapport aux savoirs, ce qui permet de faire l'hypothèse et de rejoindre la théorie de B. Lahire que l'individu est bien un être pluriel, c'est à dire que ses diverses manières de penser et d'agir peuvent coexister au sein d'un même individu.

Nous pouvons étayer ce propos en prenant également l'exemple d'un élève de 3e DP6 (C.P) qui dit travailler dans les matières générales seulement pour la note, or lors d'un bilan sur une séquence de français concernant la poésie contemporaine à travers les objets du quotidien, il fait part d'un autre rapport aux savoirs, non plus celui de la note mais que l'objet d'étude travaillé lui a permis de porter un nouveau regard sur les objets et de découvrir des courants artistiques. Cet élève s'est de plus beaucoup investi dans les activités en classe en dehors de la classe qui n'étaient pas notées. Ainsi, selon les enseignements et les activités, les élèves ont des pratiques et des rapports aux savoirs qui diffèrent. Ce sont donc des élèves que l'on pourrait appeler « pluriels ».

Les élèves, en tant qu'acteurs, mettent donc en place des stratégies qui leur sont propres pour construire les savoirs, les articuler entre eux, pour construire leur vie sociale et professionnelle mais pour chacun des élèves, il y a une pluralité de « logiques d'actions ». Ce constat amène donc à réfléchir à ce que l'on pourrait nommer « l'élève pluriel » puisque comme le dit B. Lahire, « Socialement, le même corps passe par des états différents et est fatalement porteur de schèmes d'actions ou d'habitudes hétérogènes et même contradictoires[5] » et donc à envisager sa pratique professionnelle en se centrant sur l'élève, en adaptant le plus possible les activités et outils pédagogiques à cette pluralité de sens conférée aux savoirs.

Ainsi, en classe, il est possible d'adapter certaines activités aux modes de rapports aux savoirs des élèves. La prise en compte de la singularité de chacun dans le processus d'apprentissage a alors été mise en place lors d'une séance de français concernant des récitations de poèmes pour l'objet d'étude « La poésie contemporaine ». Les élèves avaient à leur disposition un corpus de poèmes avec des poèmes courts, plus longs, certains portaient sur des objets en relation avec les domaines professionnels découverts la même année par les élèves, d'autres sur des objets du quotidien que les élèves, pour reprendre leur terme, considèrent comme « utiles ».

Les élèves avaient également la possibilité d'apprendre un poème dans intégralité ou de se le partager avec un camarade. Cette démarche semble avoir été appréciée des élèves d'après leurs dires car cette situation d'apprentissage permettait à chaque élève d'adapter son apprentissage à son rapport au savoir.

[5] Lahire, B., 2006. L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action. Hachette littérature, 372 p.

L'élève, acteur pluriel, nécessite donc dans le cadre scolaire d'une personnalisation des apprentissages et la mise en place de pédagogie différenciée apparaît comme une démarche pouvant répondre à leurs besoins telle que l'accompagnement personnalisé, l'individualisation des activités pédagogiques. En effet, selon Meirieu (1996) « Tout élève a besoin de pédagogie à sa mesure et de se mesurer à d'autres pédagogies » au sens où il est nécessaire, pour répondre aux besoins et attentes des élèves, de proposer des activités diverses où certaines feront sens pour eux et aussi de les confronter à d'autre formes de rapport aux savoirs.

Il conviendrait alors de s'appuyer sur les rapports aux savoirs élèves pour construire un enseignement plus proche de l'individu « élève ». Cependant, les conclusions tirées à partir d'une recherche sur un seul établissement peuvent être enrichies, invalidées mais elles peuvent surtout amener d'autres pistes de réflexions pour les recherches ultérieures.

Bibliographie

Charlot, B. (1999). Le rapport au savoir en milieu populaire. Une recherche dans les lycées professionnels de banlieue. Paris : Economica, collection Éducation, 390 p.

Charlot, B., Bautier, E., Rochex, J.-Y. (1993). École et savoir dans les banlieues et ailleurs. Paris : Armand Colin, 254 p.

Dubet, F., Martucelli, D. (1996). A l'école. Sociologie de l'expérience scolaire. Paris : Seuil, 362 p.

Dusseau, J. (2007). L'histoire-géographie, l'éducation-civique, aujourd'hui. Éducation formations, n° 76.

Jellab, A. (2001). Scolarité et rapport aux savoirs en lycée professionnel. Paris : PUF, 240 p.

Lahire, B. (2006). L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action. Hachette littérature, 372 p.

Meirieu, P. (1999). Apprendre...Oui, mais comment. Paris : ESF, Collection Pédagogies, 192 p.

Perrenoud, P. (1994). Métier d'élève et sens du travail scolaire. Paris : ESF éditeur, 207 p.

À PROPOS DE MÉMOIRE DE LA CHAMBRE JAUNE DE JEAN HÉLION

Marie-Laure GUÉGAN
ESPE de l'académie de Caen, université de Caen Normandie

Quand la voix prend le relais de la vue

Ce souffle-là ou le verbe comme prolongement de l'œuvre

Une histoire du voir qui commence par la perte de la vue, mais non du regard. Un paradoxe pour un peintre. En 1983, c'est-à-dire quatre années avant sa mort, alors que sa vue baissait irréversiblement, le peintre français J. Hélion[1] se rendra fréquemment dans une mansarde de sa maison de Bigeonnette près de Chartres. Une pièce aux pans de mur jaune où se trouvent entassés nombre de ses tableaux, d'époques diverses, restés inachevés. Dans ce sanctuaire, cette chambre jaune, l'artiste qui ne pouvait plus peindre va continuer par les mots, ses œuvres inaccomplies. Il dicte ainsi ses commentaires à Corinne Pincé qui *l'aide à manipuler les toiles et à les voir*[2]. La parole dictée remplace de la sorte la main très active, vivante, énergique, agissante de ce peintre. Le verbe sera par conséquent le relais qui permettra l'achèvement des peintures. L'une après l'autre, il va essayer d'approcher une dernière fois ses toiles laissées à elles-mêmes pour les amener à une autre vie. « Je me résigne à essayer encore de les apercevoir et de parler au lieu de peindre ce que j'avais cru pouvoir en faire[3] ». Parler, c'est continuer de peindre.

Si ses tableaux se trouvent remisés de la sorte c'est parce qu'ils sont en attente. En attente d'être repris et d'être parachevés. D'autres peintures n'ont pas connu le même sort puisqu'elles ont été détruites par l'artiste qui les jugeait de peu d'intérêt. Maintenant, seuls les mots, animés par le souffle de cet homme vieillissant peuvent prolonger ces toiles en suspens.

Une construction en triptyque comme les plis d'un tableau pluriel

Il n'y a pas de suite chronologique, ni thématique, pas plus stylistique dans l'approche de ces œuvres. J. Hélion en parle dans le désordre apparent de la pioche qu'il opère dans cet entassement. Son propos se construit de façon tripartite.

Le cœur de l'ouvrage se concentre principalement autour de notices : considérations, méditations à partir des peintures. Ce déroulement des cent quarante-huit notices est scindé à mi-parcours par un intermède qui précise la pensée de l'auteur concernant sa période abstraite. Puis le triptyque textuel s'achève par une postface en trois volets. Le premier est dévolu à l'abstraction ; il est suivi d'une réflexion sur la figuration ou transfiguration ; l'ultime volet, quant à lui, traite de la beauté. Voilà comment une construction plurielle sert à préciser les grandes orientations de la démarche de l'artiste. Pour un écrit qui

[1] Né en 1904 à Couterne en Normandie, mort en 1987 à Paris

[2] Hélion, J., 1994. Mémoire de la chambre jaune, éd. de l'ENSBA, coll. Écrits d'artistes, Paris, p.8.

[3] Ibid. p.9

clôt une vie de peintre, une telle architecture n'est pas anodine. En effet, parmi les œuvres emblématiques peintes par l'artiste figurent plusieurs polyptyques au format monumental (275 x 875 cm) : *Triptyque du Dragon*[4], 1967, *Choses vues en mai*[5], 1969 , ou encore *Jugement dernier des choses*[6], 1978-79. Reprendre cette ordonnance en plusieurs étapes distinctes dans un livre de petit format (20,5 x 14 cm), fonctionne comme rappel, jeu d'écho avec ces pièces maîtresses de l'œuvre. Dans cette continuité peinture-livre, la multiplicité des panneaux, des volets, permet de soutenir un programme iconographique et sémantique complexe tout en reculant les limites du support livresque.

Une parole rassemblée en notices

Enfin, au sein même de chaque notice, les remarques sur l'œuvre entrevue se complètent de réflexions sur le contexte de son élaboration ainsi que sur son devenir. La pensée de l'auteur vagabonde librement aussi vers d'autres préoccupations : des propos plus généraux sur l'art et la vie. De façon pêle-mêle, s'y trouvent entremêlés : observations sur la circulation de ses peintures vendues à des collectionneurs ou amis ; évocations de souvenirs anciens, de moments particuliers de sa vie privée (séparation d'avec Pegeen sa troisième épouse, naissance de ses fils...) ; notations des lieux de vacances, de séjours ; points de vue sur tel événement (sa captivité en Allemagne en 1940, Mai-68...) ; descriptions des ateliers qu'il a occupés à Paris ; perceptions de son environnement immédiat qui lui sert de motif : les toits de la capitale vus de sa terrasse, la ville avec ses rues qui deviennent une multitude de scènes théâtrales ; relations avec ses divers modèles : femmes, hommes, amis, parents ; références à ses pairs qu'il admire (Calder, Mondrian, Picasso), ainsi qu'aux artistes du passé dont il revendique la filiation (Poussin, Seurat, Manet, Cézanne).

Parfois, l'homme est loquace, dans ce cas les notices s'avèrent conséquentes, de trois à quatre pages ; à d'autres moments, elles se font brèves, trois à quatre lignes ; rarement l'artiste reste sans voix[7]. Par ailleurs, de temps à autre, l'absence de titre, de datation ne gêne pas le suivi de la parole créatrice du peintre. À parcourir un tel panorama, on est saisi par la grande cohérence de l'ensemble, la logique interne qui sous-tend chacun des morceaux de l'édifice.

Cette vie-là

Une apparente banalité

Fouiller continuellement le monde, c'est ce qu'a réalisé J. Hélion tout au long de sa vie. Posant un regard attentif sur son environnement, « il n'aura de cesse de déchiffrer une mythologie du monde quotidien...[8] »

Son monologue vivant de la chambre jaune se nourrit de sujets d'une apparente banalité. Un banc dans un jardin public à Paris, des ménagères avec leurs cabas faisant leur marché quotidien, les paysages marins et ruraux de ses lieux de vacances, un modèle posant nu avec une citrouille, des portraits de proches ou bien encore des natures mortes. Une réalité qui ne finit pas d'étonner

[4] Cousseau, H.-C., Hélion, éd. du Regard, Paris, 1992, pp. 240-241.

[5] Ibid. pp. 260-261.

[6] Ibid. pp. 272-273.

[7] Hélion, J., op. cit. , notice 20, p. 29 ; notice 71, p. 88.

[8] Hélion, J., op. cit., p. 194.

celui qui sait s'arrêter, observer le presque banal, l'anodin. Peindre n'est pas une évidence ; aussi l'artiste s'instruit auprès de ce réel. Il apprend au plus près de la vie.

Dans les plis du végétal et de l'objet

Cette connivence avec le monde qui l'entoure, avec les choses quotidiennes se manifeste notamment à travers les natures mortes qu'il décrit. Chrysanthèmes, potirons, choux, poireaux, parapluies, chaussures, instruments de musique, machines à coudre, tasses, pots se soumettent à l'acuité de son regard. Éléments posés sur de simples supports, ils livrent leurs plis et recoins, repris par l'artiste dans des couleurs parfois vives et intenses.

« Je me souviens d'un pain dont la mie devint verte et la coûte devint rouge et où je plantais une hache noire[9] ». Se tenant au plus près du motif observé, l'homme comprend la cadence des pétales ou des feuilles, l'architecture d'une table, l'ordonnance des lignes et des volumes, la lumière qui coule sur une bouteille ou une tasse.

Malicieux, le peintre se permet même de jouer avec humour et ironie en associant l'élément végétal, vivant et dynamique à un quelconque objet inerte, froid qui traîne dans son atelier (*Le chou au parapluie*, 1982). Ce type d'association incongrue ou encore d'alignements d'objets similaires est conçu comme une phrase musicale. De telles rencontres d'apparence fortuites, ne font que confirmer la complicité établie avec cet univers quotidien composé d'éléments familiers. Certains objets domestiques se trouvent même humanisés par la parole de l'artiste : « Voici un objet de cuisine des plus ordinaires. Il a posé pour moi, pour sa rondeur et son creux dont je commençais, dès lors, à percevoir l'opposition majestueuse[10] ». Ici, les vocables utilisés conviendraient tout à fait à la description d'un corps féminin. À se tenir si près des choses, Hélion en abolit toute réification.

De l'espace mental à l'espace vécu

L'espace mental, ce lieu vital où s'élabore ce flot de souvenirs, agit comme une chambre d'échos à tous les espaces parcourus par l'artiste. Déployer le temps - puisque *la mémoire est du temps* selon Aristote - comme le fait J. Hélion nous entraîne dans une déambulation spatiale. Elle s'amorce bien sûr dans la chambre jaune, lieu clos et intime propice à l'introspection ; pour se poursuivre dans tous les ateliers occupés par l'artiste au cours de sa carrière. Puis, viennent les lieux de vie -la ville avec ses rues, ses places, ses immeubles, ses lieux d'exposition ; des ports avec leur embarcadère ; la campagne et ses champs de labours et de cultures- laboratoires de toutes les expérimentations du peintre.

Il nous conduit ainsi d'espaces clos, fermés, vers des espaces ouverts étendus ; nous faisant arpenter tout autant les lieux civilisés que naturels. Un tel parcours spatio-temporel, mené par une parole nomade confirme une nouvelle fois le fort ancrage de cet homme dans le monde.

Au-delà de l'abstraction

Nulle surprise à ce que J. Hélion revienne fréquemment dans son mémoire sur sa conception de l'abstraction puisqu'il s'est engagé dans

[9] Hélion, J., op. cit., notice 101, p. 127.

[10] Hélion, J., op. cit., notice 18, p. 29.

cette voie dès 1929[11], s'inscrivant pleinement dans les préoccupations artistiques de son époque. Le thème est non seulement récurent dans les notices mais en plus, il apparaît dans l'intermède central, lui donnant un sous-titre, *Quelques réflexions abstraites*, comme dans le premier volet de sa trilogie finale, *Origine et fin de mon abstraction*. Une telle importance accordée à sa période abstraite, pourtant courte de dix années, peut sembler étonnant. Si l'artiste insiste de la sorte c'est simplement pour faire front aux nombreuses critiques et incompréhensions qu'il essuyât lorsqu'il revint de façon définitive à la figuration, dès 1939.

La rupture fut nécessaire car les orientations esthétiques du groupe Abstraction-Création s'avérèrent trop éloignées de sa quête de liberté, de son plaisir de vivre, du contact avec le monde. Il s'y sentit oppressé. Il y a du désenchantement dans ses propos puisqu'il va même jusqu'à affirmer que « l'abstraction était le règne de l'interdit, la comparant à une prison[12] ». À la géométrie rigide de l'abstraction totale, il préfère une sorte de *géométrie intérieure d'extension* propre aux éléments de la nature. L'attraction de cette nature sera la plus forte : « Mais mon désir d'équivaloir la force du monde me conduisait irréversiblement à m'inspirer de celui-ci. La nature est ce qu'il y a de plus complexe et de plus simple, de plus riche et de plus humble, de plus convaincant et de plus satisfaisant. Tout le reste aussi parfait qu'il puisse être en est une amputation[13] ». Précisons, pour compléter la portée de ces considérations esthétiques que l'artiste consacre l'ultime texte de son journal du 6 mars 1964 - dicté à sa femme - à l'abstraction[14]. Néanmoins, choisir la voie de la figuration ne signifie pas pour J. Hélion s'installer dans la copie servile de la réalité. L'artiste précise bien que le retour à la figure est mûrement réfléchi. Il s'agit de parenté entre le sujet observé et son image peinte, d'une mimesis élective en quelque sorte. Peindre c'est tout simplement rejoindre le monde. L'artiste nomme à la fois ce qu'il voit, ce qu'il sent, ce qu'il rêve et ce qu'il pressent.

Le temps déployé, le temps démultiplié

Si nul ordre chronologique ne préside « dans ce jeu de toiles que l'on retourne comme des cartes [ ][15] », on y lit comme une condensation temporelle. Quatre voire cinq temporalités sont présentes conjointement au sein du livre, sorte de recueil de moments pluriels. De façon alternée et anachronique, les datations se succèdent lorsque l'artiste saisit les œuvres et parle. Ainsi, l'ouvrage s'ouvre sur une peinture intitulée *Tête*, datant de 1964. Puis avec la troisième notice, nous remontons en 1943, pour à nouveau être projetés dans le futur (1974) à la notice suivante. Un balayage alternatif sur plus d'un demi-siècle de peinture, 1923-1983,

[11] À la recherche d'un nouveau langage plastique qui ne soit pas figuratif, Hélion fonde avec Theo van Doesburg et Léon Tutundjun, le groupe Art Concret en 1929 et participe à l'unique numéro de la revue éponyme. En 1930, il prend part à la création du groupe Abstraction-Création, regroupant les protagonistes d'Art Concret auxquels se joignent Arp, Delaunay, Gleizes, Kupka, Valmier, Vantergeloo.

[12] Hélion, J., op. cit., notice 84, p. 110.

[13] Hélion, J., op. cit., p. 179.

[14] Est-ce étendre les mots au-delà de leur sens que d'affirmer que l'abstraction exalte le non-dit de la figuration ? Il me semble que cela s'est manifesté dans la mienne dès 1935. Je reconnaissais d'autre part qu'il y a quelque platitude à déclarer qu'une rose, une femme, une chose sont belles quand c'est évident. Mais c'est parce que c'est difficile, justement, que j'ai été entraîné à le tenter. Hélion, J., Journal d'un peintre II -Carnets 1963-1984, éd. Maeght, 1992, p. 389.

[15] Hélion, J., op. cit., notice 53, p. 121.

se produit étant donné que les premiers souvenirs de l'auteur remontent au tout début des années 20, tandis que l'ultime commentaire concerne une toile de 1982, *Fait d'Hiver*[16]. Comme nous allons le constater plus précisément, la narration menée par Jean Hélion produit une collision de temporalités différentes.

Ce présent-là

La première temporalité, une durée courte, concerne le moment où l'artiste parle : ce sont les derniers mois de 1983, depuis qu'il a été contraint de renoncer à peindre, le 8 octobre, ayant atteint le stade de la quasi-cécité. Ce présent-là, celui d'un homme âgé de soixante-dix neuf ans et diminué physiquement, se situe après-coup : c'est-à-dire après l'exécution des œuvres qu'il manipule pour la dernière fois. De ce fait, l'ensemble des peintures soumis à commentaires est éloigné de ce moment-là. Elles appartiennent à ce passé, quand l'homme voyait.

Les frottements du temps

La seconde temporalité, d'une durée plus étirée, englobe ses six décennies d'activité, dont témoignent les œuvres remisées dans la mansarde jaune. En elle-même, cette longue période rassemble un fourmillement de moments bien distincts. Cette durée concerne toutes les périodes thématiques et stylistiques de l'artiste ainsi que les événements qui ont véritablement comptés dans son existence. Aux commentaires critiques suscités par les œuvres, J. Hélion leur associe parallèlement les souvenir du passé qui lui reviennent en mémoire. De la sorte, une même notice peut traiter d'une peinture figurative de 1960 pour se clore par des réflexions sur la période abstraite du peintre dans les années 30[17]. Ce retour incessant sur un passé est chose courante chez J. Hélion, qui notait dès 1966, dans l'un de ses carnets : « Les temps de ma vie se mêlent. Je peins aussi bien sur des impulsions de ma jeunesse que sur les plus récentes, car je les confonds[18]. »

Petite et grande histoire

Dans cette confrontation d'événements pluriels appartenant à des époques éloignées, on observe aussi la rencontre entre petite histoire (personnelle, individuelle) et grande Histoire puisque la vie de l'artiste à l'instar de son œuvre se trouvent traversées par des faits historiques majeurs. Le premier concerne la Seconde Guerre mondiale. Dans plusieurs notices, l'auteur nous relate sa mobilisation, puis sa captivité en Allemagne, enfin son évasion du camp où il était détenu. Il complète en parlant du comportement obscur et ambigu d'un ami pendant ces années-là. Cette douloureuse période fut pénible pour l'artiste qui dût notamment ralentir considérablement son activité picturale.

Au contraire, Mai-68, second fait historique, lui fut fertile puisque de l'observation directe des événements -le carnet de croquis à la main- naquit un polyptyque important : *Choses vues en mai*, 1969.

[16] Hélion, J., op. cit., notice 148, p. 171.

[17] Hélion, J., op. cit., notice 75, p. 91.

[18] Hélion, J., présentation de Moeglin-Delcroix, A., Journal d'un peintre II -Carnets 1963-1984, éd. Maeght, 1992, p. 40.

Le temps à venir

Se rendre régulièrement, d'octobre à décembre 1983, dans une mansarde pour un dernier dialogue avec les images implique d'y passer du temps, de donner de soi, de son énergie et par-delà, de se tourner vers l'avenir. Son Mémoire est une sorte de texte testamentaire qu'il lègue au lecteur ainsi qu'aux générations futures. La somme de toutes les œuvres antérieures que l'artiste a réalisées s'y trouve contenue puisque toutes les périodes stylistiques sont abordées. Dans un condensé de son expérience, J. Hélion atteste et fait don de son vécu. On y lit la générosité d'un homme qui se retourne une ultime fois vers son passé, observe la cohérence de l'œuvre accompli ainsi que ses limites pour en extraire cette somme de connaissances à transmettre, doublée d'un grand amour de la vie. Il agit en tant que passeur, pont vers le non connu, le temps à venir.

La peinture comme construction du temps en acte

J. Hélion est conscient que la peinture est une construction du temps en acte. Il a su observer de quelle manière il intervient dans l'élaboration de l'œuvre, voire au-delà. L'artiste l'a éprouvé à toutes les phases de sa production : de sa conception, en amont de l'objet fini, au moment présent de sa réalisation jusqu'à l'achèvement final. Son propos nous rend tangible ce temps passé à réfléchir sur le projet à venir : le temps de la recherche, des prises de notes, des esquisses, des études préparatoires ; la somme des deux cent huit carnets de travail associant croquis et textes le prouve.
Ensuite, il rend compte de l'activité du peintre au travail qui agit sur la matière pour que son projet prenne forme. En peinture, le recouvrement d'une couleur, d'une matière par une autre, repérable sur le support, est la trace temporelle de l'exécution ; une couche venant en oblitérer une autre pour constituer des strates qui offrent à l'œil l'histoire de cette réalisation. Ces jeux de rapports de force et de tension, très importants pour l'artiste, ne se lisent pas seulement à la surface du support mais dans la profondeur même de la matière picturale. J. Hélion sait également prendre ou non en compte les aléas qui se présentent.
Puis il y a le devenir de l'œuvre, son futur qui préoccupe son géniteur car les œuvres nous survivent, nous perdurent. La vie humaine est brève par rapport à la durée de certaines productions humaines. La complexité, on le voit, c'est que les images impliquent une durée au-delà du temps qu'elles représentent. C'est pourquoi l'image n'est pas au présent, elle n'est qu'un ensemble de rapports au temps[19]. Pour construire une lisibilité, il faut construire les rapports de temps qu'une œuvre est capable de rendre sensible. Mémoire de *la chambre jaune* l'atteste.

***Memoria, memini, memorialis liber*[20]**

Une prise de parole à partir d'images non vues ou partiellement entrevues par l'artiste aboculaire[21] : « Ce tableau est-il si noir, ou ma vision se dégrade-t-elle si rapidement que je ne puis plus

[19] Comme le définit avec justesse G. Didi-Huberman dans Devant le temps, éd. de minuit, coll. Critique, Paris, 2000.

[20] Mémoire, avoir présent à l'esprit, livre de notes.

[21] In Derrida, J., Mémoires d'aveugle. L'autoportrait et autres ruines, éd. RMN, Paris, 1990, p.10.

voir ce dont il s'agit ? [22] » Un tel déploiement méditatif de considérations aussi diverses n'est rendu possible que par la grande vitalité de la mémoire de cet homme.

Perdre la vue, ce serait comme fermer les yeux, voir en dedans de soi, le motif indiqué par un tiers. C'est inverser en quelque sorte la trajectoire du regard qui alors ne pénètre plus l'objet dévisagé mais au contraire se concentre sur son souvenir, sa trace laissée en mémoire au cœur de l'homme. La quasi-cécité produit un autre regard, capable d'extirper de l'oubli, de l'énorme fonds d'amnésie qu'est le passé de tout homme, la souvenance de cet objet. Il s'agit de faire remonter de son for intérieur, vers la surface, rendre intelligible à l'autre les replis de sa pensée. Ce travail mental mené avec application dans un souci d'authenticité, assure la présence de ce qui est doublement absent pour le peintre. D'abord le non vu, cette non visibilité des œuvres peintes jadis par l'artiste. Puis ce passé qui remonte à la surface, constitue alors un autre présent qui vient de loin. La quasi-cécité produit la distance juste, hors de tout parasitage visuel inutile- avec cet autrefois rendu tangible.

N'oublions pas que voir c'est aussi comprendre[23], saisir par les sens, appréhender par la connaissance. La vue défaillante de l'artiste n'empêche ni spéculation, ni méditation.

Nulle déploration, nulle lamentation, nulle amertume ne percent dans ce livre de notes. Par-delà le silence des yeux, par-delà la perte de l'activité qui fut au cœur même de sa vie, J. Hélion nous communique une parole vivante, lucide, sans concession. La recherche d'un temps perdu, de ce présent du passé témoigne de la réelle empathie de cet homme. Dans cet exercice de dévoilement, de mise à nu, c'est une belle leçon d'humanité qui se dessine sous nos yeux.

« […] mon métier est de penser avec les yeux[24] »

[22] Hélion, J. , op. cit., notice 10, p. 21.

[23] Le Breton, D., La saveur du monde – Une anthropologie des sens, éd. Métailié, Paris, 2006, p. 63.

[24] Hélion, J., op. cit., notice 6, p.15.

Bibliographie sélective

Cousseau, H.-C., Hélion, J. (1992). Paris : maison d'édition Du Regard.

Derrida, J. (1990). Mémoires d'aveugle. L'autoportrait et autres ruines. Paris : maison d'édition Réunion des musées nationaux.

Didi-Huberman, G. (2000). Devant le temps. Paris : maison d'édition De Minuit, coll. Critique.

Gombrich, E.-H. (1971). L'art et l'illusion-Psychologie de la représentation picturale. Paris : maison d'édition Gallimard, 1987.

Hélion, J. (1994). Mémoire de la chambre jaune. Paris : maison d'édition de l'ENSBA, coll. Écrits d'artistes.

Hélion, J., présentation de Moeglin-Delcroix, A (1994). Journal d'un peintre I – Carnets 1929-1962. Paris : maison d'édition Maeght.

Hélion, J., présentation de Moeglin-Delcroix, A (1994). Journal d'un peintre II – Carnets 1963-1984. Paris : maison d'édition Maeght.

Le Breton, D. (2006). La saveur du monde-Une anthropologie des sens. Paris : maison d'édition Métailié.

Le Saux, M.-F. et alii (1998). La saga des homards. Morlaix : maison d'édition du musée des Jacobins.

Marion, J.-L. (1996). La croisée du visible. Paris : maison d'édition PUF.

Merleau-Ponty, M. (1990). Phénoménologie de la perception. Paris : maison d'édition Gallimard, coll. Tel, 2004.

Ottinger, D. , (1992). Jean HÉLION. Paris : maison d'édition du Centre Georges Pompidou.

Rey, A. direction (2005) Dictionnaire culturel de la langue française. Paris : maison d'édition Le Robert.

Rey, A. direction (2003). Le Grand Robert. Paris : maison d'édition Le Robert.

Souriau, E. (1990). Vocabulaire d'esthétique. Paris : maison d'édition Quadrige/PUF, 2004.

Virilio, P. (2005). L'art à portée de vue. Paris : maison d'édition Galilée.

IDENTIFICATION D'ÉVÉNEMENTS DE PROBLÉMATISATION DANS L'ACTIVITÉ D'UN ENSEIGNANT QUI CONÇOIT ET PILOTE UNE SÉQUENCE VISANT LA CONSTRUCTION D'UN SAVOIR PROBLÉMATISÉ EN CLASSE DE 3E SUR LE THÈME DE L'ÉVOLUTION. APPROCHE CROISÉE : DIDACTIQUE EN SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE & DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE

Annaïg LE JOSSIC
CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Notre travail de recherche est à l'articulation entre la didactique professionnelle (Pastré, 2011) et la didactique des SVT (dans le cadre de l'apprentissage par problématisation, Orange 2002 ; Lhoste & Peterfalvi, 2009). Il s'agit d'analyser l'activité d'enseignement en situation . Cette analyse doit permettre le développement des sujets apprenants.

En effet, comme le signalent P. Pastré, P. Mayen et G. Vergnaud « Beaucoup de recherches de terrain seront encore nécessaires [pour expliciter ce que la didactique professionnelle peut apporter de spécifique dans l'analyse de l'activité enseignante], ... notre objectif est de nous centrer sur l'activité, c'est-à-dire dans le cas présent, sur l'activité de coopération-communication entre un enseignant et ses élèves. [ ] On y retrouve les trois composantes : un objet « technique », généralement un savoir, un objet d'usage, qui correspond au processus d'apprentissage des élèves quant à ce savoir, des formes conversationnelles admises ici dans une école... » (Pastré, Mayen & Vergnaud, 2006, p. 182). Il y a eu une mutation épistémologique de la didactique professionnelle par la centration sur le sujet de l'activité et de son organisation (Pastré, 2011) ; par le fait d'orienter la recherche non pas sur un sujet épistémique , mais sur un sujet qui se développe dans l'action (Vergnaud, 1996, avec ses « connaissances en actes »). Le passage de la dimension productive de l'activité, centrée sur les résultats , à sa dimension constructive, centrée sur la transformation du sujet lui-même, conduit à son développement dans l'action, par l'évolution de ses compétences, l'accomodation de ses schèmes, dans une situation nouvelle. « On est dans une perspective de développement [que ce processus s'effectue en formation ou au travail]. Le but visé par l'activité constructive, c'est le sujet lui-même et son pouvoir d'agir » (Pastré, 2011, p.20). Nous inscrivons ainsi notre recherche dans le cadre théorique de la conceptualisation dans l'action (Piaget/Vergnaud), et la théorie des champs conceptuels. Pastré (2011, p.33) explique que « pour Vergnaud, auteur du cadre théorique de la conceptualisation dans l'action et de la théorie des champs conceptuels, l'analyse de l'activité révèle que l'activité humaine est organisée, que cette organisation qui s'exprime sous forme de schèmes, comporte des invariants qui rendent l'action non pas stéréotypée mais adaptée aux circonstances et que ces invariants sont de nature conceptuelle. ». L'auteur (Pastré, 2011) veut ici explorer l'articulation entre apprentissage et activité du sujet, une de ses préoccupations majeures partagée avec P. Rabardel (2007).

Par ailleurs, des auteurs comme J. Rogalsky et R. Samurçay (1993) ont montré que l'analyse du travail repose sur le couple sujet-situation. Afin de mettre l'accent sur des filiations entre didactiques professionnelle et disciplinaire, il nous semble donc intéressant de questionner la théorie des situations didactiques de Brousseau (1998) à partir

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

du cadre de l'apprentissage par problématisation qui norme notre façon d'analyser les processus d'apprentissage.

Il y a plusieurs finalités à l'activité enseignante, dont celle d'induire son propre développement ainsi que le développement cognitif chez les élèves et celle de provoquer des apprentissages. La distinction entre les concepts de tâche/activité renvoie au paradigme de J. Leplat (1997). L'enjeu de notre recherche est alors de mesurer les écarts entre ce que la tâche prévoyait a priori, et l'activité réelle développée par les apprenants.

Par ailleurs, on ne peut comprendre l'activité de l'enseignant sans la mettre en relation avec l'activité du ou des élèves. Cet échange dialogique pourrait nous permettre de révéler la structure conceptuelle de la situation. La théorie des champs conceptuels de G. Vergnaud (1990) fournit une hypothèse pour travailler un modèle de développement possible de l'enseignant et, dans le cadre de notre recherche, de l'enseignant en SVT, centré sur « des formes conversationnelles admises dans une école ». Pour Vergnaud, il y a des schèmes dans toutes les formes d'activités, dans les gestes, dans la résolution de problèmes en mathémathiques, ou dans les échanges verbaux entre des interlocuteurs en dialogue. L'analyse est orientée sur un sujet qui se développe dans l'action (Vergnaud, 1996) dans une situation donnée couplée aux schèmes anticipateurs prédéfinis, et dans un contexte langagier de discours en interactions dont les vecteurs peuvent être analysés en terme d'inducteurs de problématisation, puisque nous situons nos travaux dans le cadre d'un apprentissage par problématisaiton (Fabre & Musquer, 2009).

En utilisant et croisant des concepts de la didactique professionnelle (tâche, activité, champ conceptuel, schème anticipateur, situation, discours produits en contexte interactif) à ceux de la problématisation (espaces de contraintes en jeu, Orange, 2000 ; inducteurs de problématisation, Fabre & Musquer, 2009), nous chercherons à identifier des événements de problématisation du point de vue de l'activité de l'enseignant en situation , dans le temps de la préparation de la classe et du déroulé de séances d'enseignement.

Le double cadre théorique de notre recherche

La didactique des SVT dans le cadre de la problématisation (Orange, 2002) sera articulée avec la didactique professionnelle, via la théorie de la conceptualisation dans l'action (Vergnaud, 1996).

Nous mobiliserons la théorie des situations (Brousseau, 1998) avec les concepts de contrat didactique, dévolution et institutionnalisation. Par contre, en SVT, il semble difficile a priori d'envisager des situations adidactiques *stricto sensus* car le processus de problématisation centre l'activité déterminante des élèves sur les phases de construction de problème, plus que sur celles de résolution. Or, pour la didactique des Mathématiques, l'activité est essentiellement centrée sur la

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

résolution du problème.

De plus, C. Orange (2002) incite à distinguer le problème de la problématisation. Ainsi, l'activité scientifique vise principalement la construction d'explications. Comme il le précise (2002, 2005), en s'appuyant sur l'approche épistémologique de G. Bachelard (1949, 1953), l'activité de problématisation permet aux élèves d'accéder à des savoirs scientifiques qui sont en rupture avec la connaissance commune. Ils sont en rupture puisqu'ils accèdent à un caractère de nécessité.

La problématisation n'est donc pas le problème. Elle peut être définie en SVT, si l'on suit Orange (2000), comme la mise en tension entre les faits observables, mais inexpliqués, qui relèvent du registre empirique, avec les modèles explicatifs proposés par les élèves (exploration des possibles, impossibles et nécessaires), dans un espace de contraintes plus ou moins complexe. En cela, C. Orange inscrit ses recherches dans une logique bachelardienne de prise en compte des obstacles épistémologiques dans l'apprentissage en SVT. Passer des idées aux raisons explique C. Orange, c'est passer d'une logique de communication (savoir propositionnel) à une logique de validation (savoir raisonné). C'est quitter un énoncé possible pour un énoncé nécessaire.

Or, les situations d'enseignement-apprentissage en SVT révèlent de nombreuses interactions langagières dont les vecteurs peuvent être analysés comme des inducteurs de problématisation. L'enfant doit apprendre tout au long de son cursus scolaire, à se décentrer de lui-même et de l'opinion commune, et à débattre avec autrui, confronter ses points de vue à ceux des autres, tenter de les convaincre ou de reconnaître qu'il a tort etc.. Il devient un sujet social en devenant un sujet cognitif et réciproquement, en s'inscrivant comme sujet dans une communauté d'apprentissage. Ces interactions langagières respectent des règles conversationnelles admises dans le milieu scolaire, et pilotées par l'enseignant dans sa classe. Les inducteurs de problématisation sont « des aides cognitives, argumentatives et didactiques bien spécifiques, susceptibles d'activer les schèmes cognitifs (unités élémentaires de l'activité intellectuelle selon Piaget) de l'élève et ceci par rapport aux différentes opérations du processus de problématisation et de leur contenu » (M. Fabre & A. Musquer, 2009, p.2). Ils relèvent de ce qui permet d'activer des schèmes anticipateurs chez l'élève. Le schème anticipateur relie le but à atteindre à un complexe de notions par rapport auquel il crée une lacune. Ainsi la solution à un problème suppose en second lieu le « remplissage » de ce schème anticipateur au moyen de concepts et de relations venant compléter le « complexe » et s'ordonnant selon les lois de la logique. Il faut donc bien distinguer l'inducteur des schèmes qu'il active chez le sujet. Pour Fabre et Musquer, l'inducteur de problématisation relève de ce qui, dans l'énoncé du problème visé dans les apprentissages en sciences, dans les interactions maître/élève, ou dans le dispositif mis en place, est susceptible d'activer chez l'élève de tels schèmes anticipateurs. L'apprentissage est un remaniement continu des schèmes et les inducteurs s'appuient dessus pour les faire évoluer vers

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

des schèmes plus opératoires, tout en remettant en cause les schèmes inadéquats. Nous faisons l'hypothèse que les inducteurs de problématisation, en lien avec l'obstacle épistémologique, pourraient être les concepts qui permettront d'articuler les deux didactiques. Les inducteurs visent à faciliter les opérations comme repérer les données pertinentes du problème (dimension des champs indépendamment de leurs autres propriétés), et d'approcher progressivement (en essayant des hypothèses de solutions et en les critiquant) la condition du problème (la condition *sine qua non* de la résolution). L'obstacle, dans sa double dimension, masque le problème dans un premier temps, puis contribue à sa construction dans un second temps de l'apprentissage. Les inducteurs doivent permettre des allers-retours entre la construction et la résolution du problème.

Les inducteurs ont ainsi des valeurs et des modalités différentes. On les affecte du nombre 1 s'ils regardent vers l'aval des solutions ou 2 vers l'amont de la construction du problème. L'équilibration est un mécanisme général d'adaptation et de développement. Elle s'exerce en deux processus qui sont complémentaires : l'assimilation et l'accommodation.

La valeur 1 relève du cadre de l'assimilation (reproductrice, recognitive et généralisatrice) car l'élève tente d'appliquer des schèmes déjà construits, à des situations nouvelles mais similaires à celles déjà rencontrées. Les élèves opèrent alors un court-circuit entre la position du problème et l'invention des solutions (cf. trajet des représentations initiales spontanées), mais aussi après la phase de construction ou de reconstruction du problème, quand de nouveaux schèmes ont été élaborés par le sujet. La valeur 2 correspond bien à l'accomodation. Le sujet a formulé une hypothèse qui l'amène à revisiter les données pour les structurer en fonction des conditions, voire reconstruire le problème, ou bien c'est sur les conditions que ce travail se fait.

Dans ce modèle, le processus d'équilibration piagétien (assimilation/accommodation) est interprété en fonction des modalités argumentative et épistémique de M. Fabre. La manière de poser la question (inducteur a) vise la dévolution du problème en formulant une énigme, un paradoxe, une contradiction. Le choix de la situation-problème est donc crucial! La sélection et la schématisation des données (inducteur de type b) induisent les prémisses argumentatives pertinentes. Les inducteurs de type c visent à la construction des arguments en articulant données et conditions. L'examen des hypothèses (inducteurs d et e) s'effectue sous forme d'objections, de réfutations. Au final: les inducteurs de type 1 visent l'invention de conditions, de données, d'hypothèses qui vont servir de base pour la proposition d'une argumentation (argumentations de type si...alors...). Les inducteurs de type 2 concernent la réflexion sur les résultats provisoires, laquelle prend la forme de la critique ou de la preuve (argumentations de type oui...mais...).

Il y a aussi une dimension verticale que le processus de problématisation engage, et ce

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

sont les inducteurs de type c qui y sont au coeur. Ils jouent un rôle fondamental dans la construction du problème, en articulant les données et les conditions. Le plus souvent, ce sont des outils de structuration exigeant un changement de registre (schéma, tableau à double entrée..) et ils visent à structurer les données en vue de dégager des conditions (forme inductive « ci » ,qui permet de passer de l'exemple à la règle) et au contraire, ils visent à structurer les données en fonction d'un certain niveau de formulation des conditions (forme déductive « cd », qui fournit une expression de la règle devant permettre la recherche d'exemples).

En conclusion, M. Fabre et A. Musquer disent que le maître doit orienter la recherche et que les inducteurs de problématisation sont les moyens de cette orientation. Autrement dit, le problème (et les inducteurs qui lui sont associés) constituent un « auto-régulateur de la recherche ». Or le problème n'étant pas donné d'emblée mais étant à construire, il y a là une difficulté. Un système régulé en construction se trouve être notre objet d'étude. Les inducteurs permettent ainsi d'orienter l'attention de l'élève vers des analogies de structure (en activant la fonction d'assimilation des schèmes dans une situation inédite mais qui ne lui est pas totalement inconnue car proche d'une autre vécue antérieurement), ce qui devrait lui permettre des encodages de la situation-problème, ou encore des schématisations successives qui vont l'aider peu à peu à construire puis structurer les données du problème au regard des conditions construites simultanément. Ce sont ces mouvements qu'il conviendrait d'étudier. Les élèves perçoivent la situation qui leur est proposée comme une véritable énigme à résoudre, dans laquelle ils sont en mesure de s'investir. C'est la condition pour que fonctionne la dévolution : le problème, bien qu'initialement proposé par le maître, devient alors « leur affaire ». La situation doit offrir une résistance suffisante, amenant l'élève à y investir ses connaissances antérieures disponibles ainsi que ses représentations, de façon à ce qu'elle conduise à leur remise en cause et à l'élaboration de nouvelles idées. Pour autant, la solution ne doit pas être perçue comme hors d'atteinte pour les élèves, la situation-problème n'étant pas une situation à caractère problématique. L'activité doit travailler dans une zone proximale, propice au défi intellectuel à relever et à l'intériorisation des « règles du jeu ».

La définition des schèmes selon Vergnaud

G. Vergnaud (2001) précise que ces schèmes disposent de plusieurs composantes comme nous l'avons déjà dit : intentionnelles (buts et anticipations du sujet), opératoires (règles et invariants), épistémiques (contrôle par les connaissances pour permettre d'élaborer une solution nouvelle par analogie) et inférentielles (découpage du problème en sous-but et recherche de chaque solution). Ainsi, le modèle de G. Vergnaud ne réduit pas l'activité à une suite d'opérations logiques conçues indépendamment de tout contenu car il existe des relations conceptuelles entre conditions et activité. L'essentiel de l'analyse ne va pas porter

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

sur les conditions d'acquisition du savoir, mais sur les modalités de déploiement de l'activité. Néanmoins, le sujet doit arriver à mettre en relation ces conditions et son activité pour se développer dans l'action.

La composante épistémique est l'argument essentiel selon nous pour introduire le concept de schème, et pour que le processus de problématisation ne tourne pas à vide. L'obstacle correspond à une contradiction entre les schèmes assimilateurs et le problème à résoudre, ce qui nécessite une accommodation allant jusqu'à un changement de schème. L'interprétation du changement chez l'apprenant doit donc être plus radicale que celle de Piaget. Les inducteurs visent ainsi à l'activation des différentes dimensions de ces schèmes. L'inducteur appartient au milieu, c'est un élément extra-psychique, et il ne correspond pas non plus aux données ou aux conditions du problème. Il est censé contribuer à leur élaboration. L'inducteur peut être une certaine manière de questionner les sujets pour les aider à rechercher les données ou les conditions du problème ou encore à les articuler. Il peut aussi les remettre en cause, ainsi que les solutions trouvées.

Dans ce genre de questionnement, la solution n'est pas dans la question, mais elle est induite par la question, si on fournit au sujet certains indices pertinents qui devraient lui permettre de les trouver. Ces indices doivent en outre être en rapport avec les obstacles qui viennent émailler les apprentissages. Un élément ne fonctionne comme inducteur que dans un contexte problématique donné. On retrouve là le couplage schème-situation évoqué par P. Pastré. Les inducteurs ont trois types de fonctions :
La fonction épistémique concrétise les choix didactiques, dont la pertinence tient dans une situation-problème à ce que le « noyau de savoir » à construire a été clairement identifié et défini. Le choix des inducteurs par l'enseignant s'opère alors en fonction du modèle expert de la situation, ce qui renvoie à l'idée de structurant préalable (Genthon, 1997). La dimension argumentative des inducteurs exige que les données fournies, les hypothèses suggérées fassent débat et ils doivent en cela aider à leur formulation, en vue de la preuve ou de la critique. Sinon, il n'y a rien à prouver. La fonction cognitive concerne l'activation des connaissances en fonction de leur nature et des processus de contrôle qu'elles impliquent : l'activation des automatismes ; des schèmes d'action (opération de repérage) ; des analogies ; l'activation heuristique.

C'est dans la prise en compte de ces trois dimensions que les inducteurs de problématisation sont un entre-deux entre la structure du savoir (dimension épistémique) et la structure cognitive du sujet (dimension psychologique). Les idées de structurant préalable, de modélisation experte de la situation, associées à celle des schèmes permettent une articulation des trois fonctions des inducteurs et une articulation problématisation-didactique professionnelle.

Comment expliciter les articulations entre ces divers concepts relevant à la fois d'une dimension psychologique et épistémologique des apprentissages ? Le problème nous dit J. Piaget constitue un schème anticipateur (dimension psy-

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

chologique). L'élève doit être amené à comprendre comment il a construit une ou des opérations (trame conceptuelle, dans une visée de progrès) afin de s'approprier et de résoudre le problème visé dans les apprentissages. Ce problème relève lui-même d'un champ conceptuel plus large, il s'inscrit dans une même famille de problèmes. L'inducteur de problématisation vise à activer un schème anticipateur, en facilitant le repérage des données et des conditions du problème par l'élève (dimension épistémologique).

Cette idée de schème, dans le cadre de l'analyse de la problématisation, doit être articulée à celle d'obstacle que nous avons défini précédemment. Ainsi, la rupture selon J. Piaget (Piaget et Garcia, 1983) correspondrait pour l'apprenant à un changement de schèmes, les schèmes antérieurs ayant été mis en échec. H. Aebli était aussi tout proche de la notion d'obstacle d'ailleurs. De même, G. Vergnaud rencontre aussi cette idée. L'obstacle correspond à une contradiction entre les schèmes assimilateurs et le problème à résoudre, ce qui nécessite une accommodation allant jusqu'à un changement de schème.

La didactique professionnelle nous conduit à considérer une « exploration du champ des possibles » dans les interactions nécessaires à établir entre le professeur et ses élèves pour qu'il y ait un réel apprentissage des élèves par problématisation, dans la perspective d'une appropriation des outils par l'enseignant, afin qu'il soit en mesure de pouvoir didactiser le pilotage des activités qu'il conçoit en amont. Il nous faut nous centrer sur les interventions du professeur par rapport à ce qu'elles produisent , dans leurs différentes dimensions (inducteurs potentiels, effectifs...).

Tout porte à penser que ce sont les inducteurs de type c qui engagent une véritable structuration du problème, en mettant en rapport directement données et conditions. C'est donc sur eux que devrait se focaliser la préparation de la classe. Néanmoins, pour les enseignants (Fabre et Musquer, 2009c) la conception d'inducteurs est chose délicate. L'inducteur est souvent confondu avec une espèce d'aide, et même un guidage pas à pas.. et ils se centrent sur les inducteurs de résolution de problème sinon !
Le débat étant imprévisible parfois, comment les enseignants pourraient-ils inventer des inducteurs en situation, ou même comment ils reprennent, soulignent, valorisent certaines interventions d'élèves pour leur attribuer une fonction inductrice. Ces inventions témoignent de l'expertise de l'enseignant ou du formateur (Fabre et Fleury, 2010)...
Il faut donc redoubler de rigueur dans l'identification des inducteurs, qui doivent être distingués d'autres formes d'aides. Nous nous centrerons sur les inducteurs les plus significatifs et provenant de l'enseignant ou repris par lui. Notre recherche rejoint la piste de recherche qui est d'étendre la description de situations d'enseignement-apprentissage scolaire en termes d'inducteurs, mais seulement au plan de l'analyse de la préparation de la classe (problèmes de conceptions) et au plan de la conduite de la classe.

La problématique de recherche proposée

Identification d'événements de problématisation dans l'activité d'un enseignant qui conçoit et pilote une séquence visant la construction d'un savoir problématisé en classe de 3e sur le thème de l'évolution.
Approche croisée : didactique en sciences de la vie et de la Terre & didactique professionnelle

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Comment établir des ponts entre le cadre théorique de la problématisation pour la didactique des SVT, et celui de la didactique professionnelle ?

Qu'apporte alors le concept des inducteurs de problématisation pour travailler la dévolution du problème et pour tenter d' articuler les deux didactiques ?

Ce qui nous amènera à des sous-questions complémentaires :

Quelle analyse de la tâche prescrite a priori ? Cette tâche s'inscrit-elle dans une situation-problème au final ? Quels écarts entre la tâche prescrite et l'activité réelle d'apprentissage des élèves dans cette situation ? En quoi l'activité du professeur a-t-elle joué en terme de problématisation au plan des élèves ? Ainsi, quel couplage schèmes (des élèves) et situation conçue et pilotée par l'enseignant peut-on pointer ici ?

Recueil de données et méthodologie

Nous allons devoir analyser la préparation de l'enseignant en termes d'inducteurs (a priori) en lien avec une analyse des savoirs.

De même, sur le pilotage d'un moment de débat (analyse a priori du débat : quelle problématisation des élèves ? puis en termes d'inducteurs, quelles interventions de l'enseignant en termes de problématisation) ?

Corpus de données

Il consistera en l'analyse d'une séquence d'enseignement apprentissage en terme d'inducteurs de problématisation dans la préparation du cours de l'enseignant, dans le dispositif de la situation, la tâche prescrite, son but, ses contraintes et critères de réussite, tous types de supports écrits et oraux produits par l'enseignant, dont la retranscription du débat scientifique mené en classe, puis des productions collectives et individuelles d'élèves, à issues du débat.

Méthodologie d'analyse

La méthodologie présentée nous semble être celle qui mesurera les écarts entre ce qui s'est passé effectivement et ce qui était initialement prévu, en analysant les interactions entre l'enseignant et les élèves ainsi que les productions écrites des élèves et des enseignants (préparations), en terme d'inducteurs de problématisation potentiels/effectifs et en terme de moments de problématisation perçus au plan de l'activité des élèves.

Analyse du corpus de données

Analyse du projet d'enseignement

Les questions que nous pouvons nous poser sont les suivantes :
- La rédaction des obstacles et objectifs-obstacles présente-telle un déficit didactique ?
- Dans quelle trame conceptuelle s'inscrit la formulation du problème? Dans quel champ conceptuel ?

A partir des extraits du projet d'enseignement rédigé par le professeur (voir en Annexe 1), nous allons les analyser les uns après les autres :

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

L'objet d'étude et les objectifs pointent le **champ conceptuel** du problème global de « Comment expliquer la **dualité apparente de l'unité et de la diversité du vivant** ».

Cela pointe la **trame conceptuelle** de l'explication obtenue par la **compréhension des mécanismes à l'échelle des temps longs** (les temps géologiques) **liés aux modifications génétiques et à l'influence de l'environnement (sélection naturelle).**

Nous procédons ensuite à l'analyse des objectifs de transformation formulés dans la préparation écrite du professeur.

L'obstacle conceptionnel est évoqué ici par le professeur, dans sa préparation écrite. Il semble donc anticipé.

Le passage à l'échelle des populations est pointé comme **une nécessité** dans la préparation écrite du professeur. **Un déficit didactique** apparaît car les **conceptions transmutationnistes et créationnistes ne sont pas évoquées** dans ce projet, ni la chronologie des mécanismes évolutifs.

On retrouve ici la **nécessité de preuves**, dont la matérialité est exprimée (les fossiles). **Le concept de l'ancêtre commun hypothétique** est exprimé mais la façon de le construire n'est pas explicitée par le professeur. Cela doit relever d'un concept organisateur de l'activité.

Puis nous passons à l'analyse de la formulation du problème par le professeur :

Le problème formulé dans ce projet est un problème élargi , il ne cible pas ce qui est en jeu dans le dispositif que nous allons ensuite étudier.. Il doit donc permettre au professeur de piloter une situation didactique correspondant à celle de Brousseau, où la dévolution du problème est permise.

Analyse de la préparation du professeur

Nous nous proposons de réaliser les étapes suivantes:
- Analyser la situation-problème élaborée par le professeur en termes de tâche/activité et en termes de situation adidactique et didactique.
- Déterminer quelles sont les données et les conditions du problème ?
- Déterminer quels sont les inducteurs potentiels ?

Traces des données et des inducteurs potentiels dans la préparation du professeur :
Le problème est **reformulé** ici de façon à centrer l'étude sur les mécanismes qui permettent d'expliquer l'apparition de nouvelles espèces : **il n'est plus ouvert comme le précédent**, celui du projet **mais cible les notions visées dans le BO** à savoir : « L'apparition de caractères nouveaux au cours des générations suggère des modifications de l'information génétique : ce sont les mutations. »

Il s'inscrit dans **le champ conceptuel rétréci des**

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

mécanismes évolutifs. Il pourrait suggérer néanmoins dans l'implicite, la nécessité d'expliquer la diversité du vivant au cours des temps. **Les deux images induisent l'idée de la longueur du cou aléatoire dans les naissances entre 5 et 2Ma. Nous considérons que ce sont des inducteurs potentiels.**

Nous présentons maintenant les données du problème **ici en bleu**, qui sont fournies par le professeur dans sa trace écrite :
(voir Annexe 2)

Données du problème : **inducteurs potentiels écrits de type b1**
D1 : une espèce ancestrale Giraffokeryx
D2 : le cou des Girafidés s'est allongé
D3 : un gène ancestral à un allèle
D4 : datation des espèces successives
D5 : le gène actuel a plusieurs allèles
D6 : le régime alimentaire (feuilles des arbres)
D7: le milieu (savane, Afrique et climat)

Voici maintenant la tâche écrite rédigée par le professeur (Annexe 2) et **son analyse en caractères gras encadrés** :

Texte 1 individuel
1) Ce que je cherche à expliquer ?

Inducteur potentiel de type b2 pour cibler le sens de la tâche et pour positionner le problème.

2) Décrire les différences constatées entre les divers groupes ancestraux au cours de l'évolution (s'informer)

Inducteur potentiel de type b1 pour donner à la fois les contraintes (capacité s'informer en précisant sur quoi) et les consignes de la tâche , et ainsi positionner le problème.

3) Ce que je pense : D'après-vous, quels sont les mécanismes qui ont fait évolué ces divers groupes ? Aidez-vous des textes et de vos connaissances ! (raisonner)

Inducteur potentiel de type e1 qui s'inscrit dans une tâche complexe car les élèves disposent de données mais pas des réponses complètes au problème posé par le professeur (capacité à raisonner qui suggère de faire le lien entre les divers énoncés de la tâche et les connaissances supposées des élèves).

réponses possibles :
- le cou s'allonge car il leur faut manger les feuilles des arbres en hauteur
- le cou s'allonge car c'est héréditaire
- le cou s'allonge par hasard (formation des gamètes ?)
- je ne pense pas obtenir la mutation ? Ou bien si...

Le professeur a tenté ici d'anticiper les réponses possibles à cette évaluation diagnostique. On y retrouve l'obstacle de type lamarckien dans la 1ère, mais les autres conceptions ne sont que partiellement évoquées (transmutationniste avec l'hérédité) et darwinienne (avec le hasard).

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Analyse de la situation en terme de tâche/activité

On peut faire l'analyse suivante de la tâche, telle qu'elle est rédigée :

- **au plan de la logique de l'expert**, les opérations logiques requises sont de deux ordres :

- savoir reformuler ce que l'on est en train de chercher, à savoir « comment expliquer l'apparition de nouvelles espèces ? Par quels mécanismes ? ».
- savoir trouver des données à partir des documents et des connaissances antérieures, pour y répondre, afin d'expliquer son point de vue sur les raisons qui ont fait évolué ces divers groupes

- **au plan de la logique du novice**, l'analyse des procédures et stratégies effectivement adoptées par les apprenants est prévue par le professeur dans le débat qui suit, avec les confrontations des diverses conceptions obtenues.

Analyse de la macrostructure de l'activité

- **sa fonction d'incitation** est formulée par **l'inducteur de type b2** (ce que je cherche à expliquer, donne le mobile d'agir, le « pour quoi »)
- **sa fonction d'orientation** est formulée par **l'inducteur de type e1** (ce que je pense, donne l'obtention d'un but, le « pourquoi »)
- **sa fonction de réalisation** est formulée par **l'inducteur de type b1** (s'informer, décrire les différences, donner le mode opératoire, le « comment »)

Analyse de la situation a priori

Le dispositif passe d'une **situation de dévolution du problème** par l'apprenant si il s'approprie les règles du jeu à une **situation d'action** où il résoud le problème et sa représentation de celui-ci évolue, à une **situation de formulation** où l'élève formule son modèle implicite de l'action , ce qui peut évoluer et est au départ provoqué par le maître, et enfin, une **situation de validation**, où l'élève cherche la valeur de vérité de propositions concernant le milieu et/ou des savoirs énoncés.
La situation proposée est-elle didactique a priori ?

On aurait tendance à répondre oui car le problème visé dans les apprentissages en fait partie : il faut chercher à expliquer comment de nouvelles espèces ont-elles pu apparaître sur terre, au cours des temps géologiques, en trouvant les mécanismes explicatifs à l'échelle de populations. La problématisation darwinienne semble incluse dans le cours prévu par le professeur (dans sa transversalité et son horizontalité).

Analyse du débat et mise en relation avec les schèmes anticipateurs diagnostiqués chez les élèves.

Quels écarts peut-on constater avec l'espace de contraintes construit à partir du concept darwinien de la sélection naturelle et celui de la

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

classe : les élèves ont-ils problématisé autour de la question visée dans les apprentissages ?

Voici la modélisation de l'espace darwinien (selon Y. Lhoste, 2008) :

Y. Lhoste (2008) nous a expliqué que « ce qui est intéressant, si l'on se place dans le cadre de la problématisation, c'est que la mobilisation du principe de sélection naturelle permet une réinterprétation d'un certain nombre d'éléments considérés jusque-là comme des éléments empiriques. Par exemple, l'adaptation des êtres vivants à leur milieu de vie est quelque chose que l'on constate. Dans la seconde partie de L'origine des espèces, la mobilisation de la nécessité de sélection naturelle permet d'établir le caractère nécessaire de l'adaptation. Comme la sélection naturelle joue, les individus sont, au final, nécessairement adaptés à leur milieu de vie (il ne peut en être autrement). »

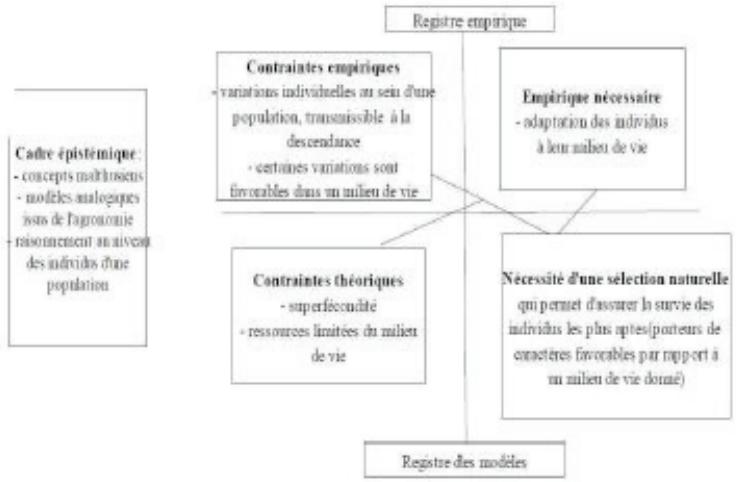


Schéma 1 : modélisation de l'espace darwinien, selon Lhoste (2008)

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Et voici la modélisation de l'espace de contraintes travaillé en classe :

Le registre des modèles est assez comparable à l'espace darwinien. Le registre empirique est plus implicite... Le cadre épistémique dans lequel les élèves raisonnent montre bien qu'ils pointent les mécanismes sur les individus et sur plusieurs générations. Mais, on note que l'idée de la sélection par l'environnement n'est pas abordée dans le discours, car les élèves placent d'autres animaux à cous plus courts et qui vivent conjointement aux girafes. Au final, les explications tournent autour des mécanismes génétiques responsables de l'allongement du cou au plan génétique et de la nécessité de la transmission de génération en génération.

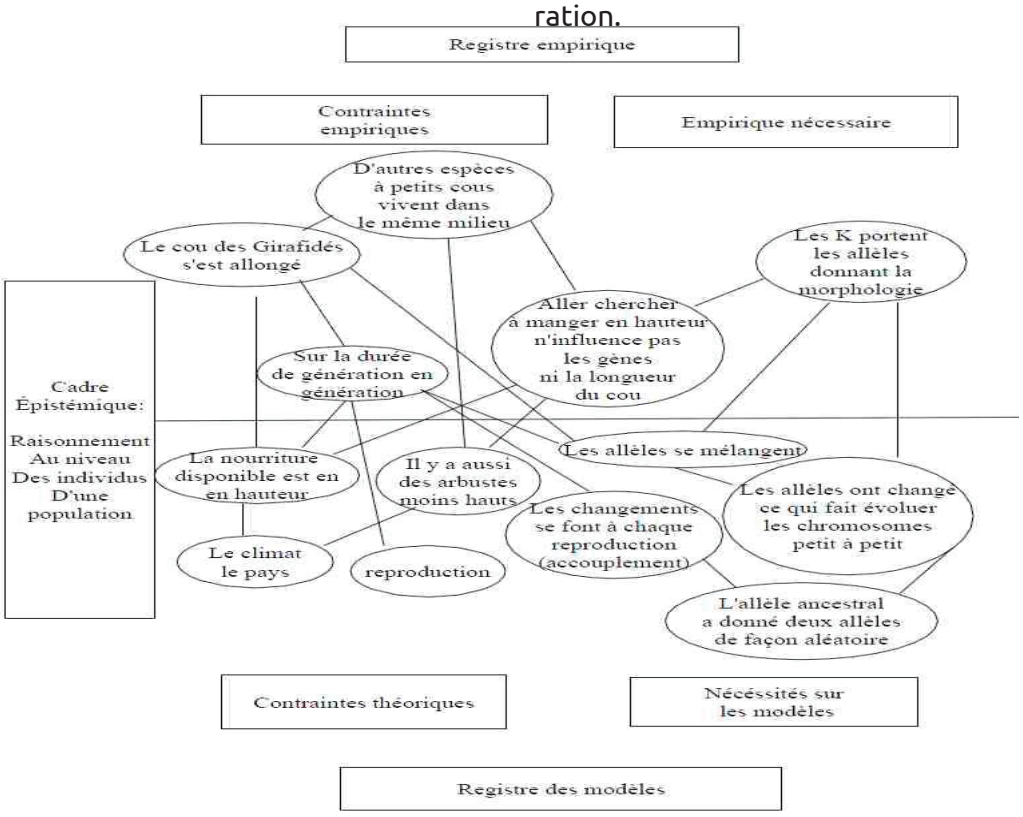


Schéma 2 : modélisation de l'espace de contraintes travaillé en classe

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Les élèves s'inscrivent en majorité dans un registre explicatif de type lamarckien plutôt que darwinien.

Le professeur veut leur faire construire le problème selon lequel ce n'est pas tant le milieu qui fait évoluer les espèces mais des mécanismes génétiques indispensables pour expliquer les caractères héréditaires. L'avantage sélectif est postérieur au mécanisme génétique de l'évolution et pas le contraire... De plus, il veut les faire travailler à l'échelle des populations et non pas dans une représentation individuelle du changement... Il positionne donc les faits dans le temps géologique.

On mesure là un écart entre ce qu'il avait prévu et ce qui se réalise en classe. A quoi peut-il être dû? On peut dire à cet instant de l'analyse, que l'enseignant a centré la tâche des élèves sur les données génétiques du problème (mutations aléatoires), au détriment de la sélection naturelle. Les obstacles qui émergent sont :
- L'obstacle du déterminisme génétique, mais il manque la règle du fonctionnement mendélien
- L'obstacle de l'hérédité par mélange
- L'obstacle de l'échelle des populations

L'analyse méthodologique : élaboration des losanges successifs de problématisation, en termes d'inducteurs pour chaque groupe, puis détermination des schèmes activés

Peut-il y avoir accomodation quand il y a des obstacles ? Si oui, à quelles conditions ? La théorie des situations didactiques nous explique que l'apprentissage se fait par adaptation du sujet à la situation, or l'accomodation joue justement sur l'adaptation des modèles construits par les élèves... C'est une piste à creuser.
On reconstitue la **logique** (et non la chronologie) de la problématisation en situant les interventions qui correspondent aux opérations de la problématisation sur le losange. On y intègre les inducteurs proposés par l'enseignant (symboles P et numéros correspondant à ces différentes interventions au cours du débat retranscrit).
En prenant l'exemple du passage du groupe 2 au cours du débat, voici les résultats obtenus :

(L'extrait de la retranscription du débat : voir Annexe 3)

Le problème émerge par le fait que les girafes n'ont pas toujours eu toutes des longs cous alors que aujourd'hui c'est le cas. La solution proposée est peu discutée sur le fond (les allèles changent ce qui explique l'évolution des Girafidés), **la nécessité du temps et de la transmission des allèles au cours des générations émerge dans le débat ici**.
Nous nous proposons d'étudier la nature et les effets produits par des micro-inducteurs établis par le professeur :

Les données sont fournies surtout par les élèves eux-mêmes.
Les conditions de possibilité sont formulées ou reformulées sous l'impulsion **des micro-inducteurs du professeur (Ci : P 105, 109, 116).**

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Le professeur propose des allers-retours entre les hypothèses et les conditions du problème (**micro-inducteurs d 1 ou 2 : P 103**) ou les hypothèses et les données (**micro-inducteurs e 1 : P 107**) afin de discuter des possibilités.

Le professeur produit en P119: inducteur f: pointe le paradoxe que les Girafes n'ont pas toujours eu toutes un long cou alors que aujourd'hui elles ont toutes un long cou, ce qui pointe un paradoxe.

Et en terme de schème activé ? Nous proposons le schéma suivant, pour le groupe 2 intervenu dans le débat comme suit :

Ces interactions professeur-élèves ont permis de travailler l'obstacle transmutationniste par l'**accomodation** du schème permettant à l'élève de faire l'opération du questionnement de la situation en **pointant le paradoxe** que toutes les girafes ont aujourd'hui un cou long ce qui n'a pas été toujours le cas, et en faisant émerger une **nécessité nouvelle** (celle de la transmission des allèles de générations en générations) et des **données nouvelles** au débat (les allèles sont sur les chromosomes, elles portent les informations génétiques et donnent la morphologie).

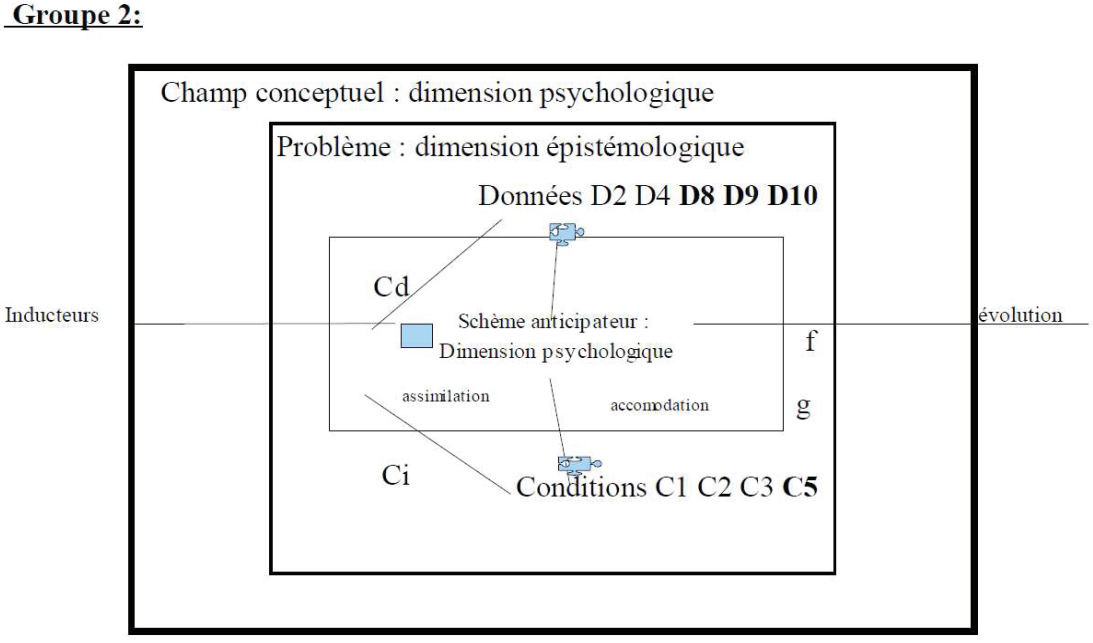


Schéma 3 : schème activé par le groupe 2

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

A ce stade, nous pouvons supposer que les inducteurs oraux développés par le professeur sont réels car **la situation-problème est enrichie de données et de conditions** formulées par les élèves, ainsi que par un paradoxe qui continue de se construire. La situation proposée par le professeur semble **renforcer la dévolution du problème** et permet de travailler l'obstacle transmutationniste qui vient d 'émerger.

Quant à l'institutionnalisation, les allers-retours entre le professeur, ses élèves puis les écrits qui vont suivre, montreront dans leurs analyses, que les données et les nécessités construites sur le modèle se stabilisent au long de la séquence. Il est à noter que le problème s'est déplacé du niveau des populations, au niveau génétique intraspécifique.

On se propose alors de reconstituer le schéma du problème travaillé **par l'ensemble de la classe à l'issue du débat et de mesurer les écarts avec le problème biologique visé par la situation-problème.**

Soit la modélisation du problème attendu a priori :
La situation proposée valorise a priori un travail sur l'échelle des populations, dans le temps, afin de questionner les élèves sur les processus évolutifs ayant permis à l'espèce actuelle de girafe d'apparaître et de se maintenir dans son milieu .

2e étape : La construction du problème pour la classe, la question des obstacles.

Les obstacles ciblés sont de deux ordres :

Le concept d'espèce, défini comme un ensemble d'individus partageant les mêmes gènes

1ère étape

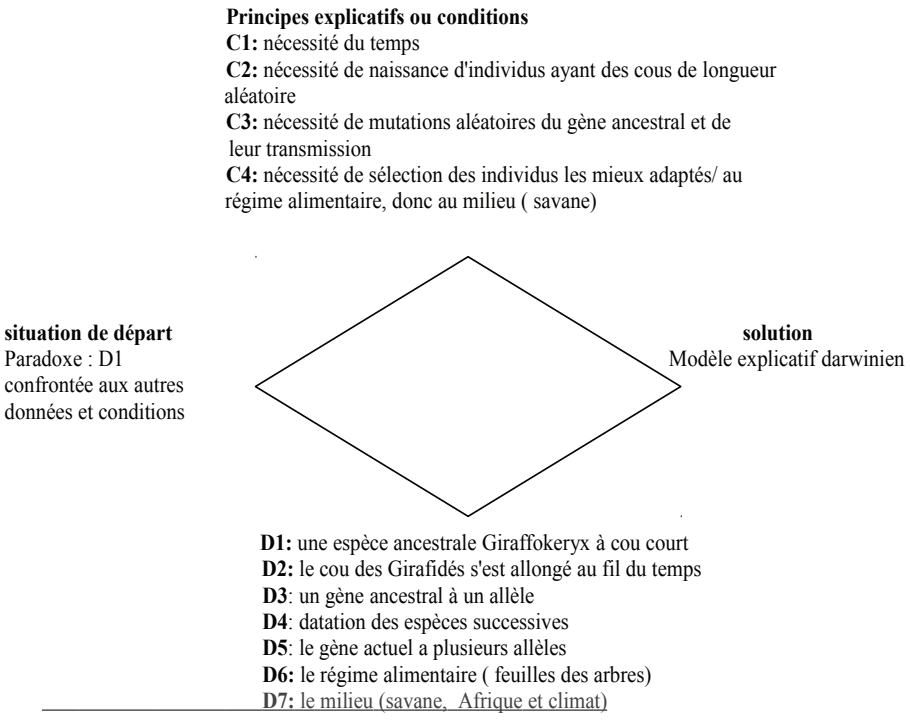


Schéma 4 : la construction du problème biologique

mais pas forcément les mêmes allèles, transmis de génération en génération. Les espèces se transforment sous l'influence de leur environnement (allongement mécanique du cou car il faut se nourrir de feuilles en hauteur) : Type transformisme lamarckien. Les « mutations » doivent être transmises de génération en génération, l'allongement du cou étant lié au nombre des allèles qui augmente et qui se mélangent, mais ce n'est pas un processus identifié comme aléatoire, car l'allongement du cou est favorable au milieu.

Or il faudrait faire passer les élèves d'un modèle linéaire à ce modèle où la population de la nouvelle espèce est stable de génération en génération :

Les élèves ont ainsi trois types de conceptions centrées sur les processus :

Le modèle transmutationniste où les espèces se transforment les unes en les autres.

Le modèle non évolutionniste où les espèces s'adaptent ou disparaissent.

Le modèle créationniste où les espèces apparaissent spontanément puis évoluent linéairement et indépendamment les unes des autres.

La situation est-elle une situation-problème ? Sans doute que oui, de par le travail partiel de dévolution du problème aux élèves, par contre, il faut aussi tenir compte de la maturation du problème et de la relation au savoir, ainsi qu'à la situation. Les obstacles doivent être clairement ciblés, et il faut travailler leur articulation au schème. L'institutionnalisation doit aussi être approfondie.

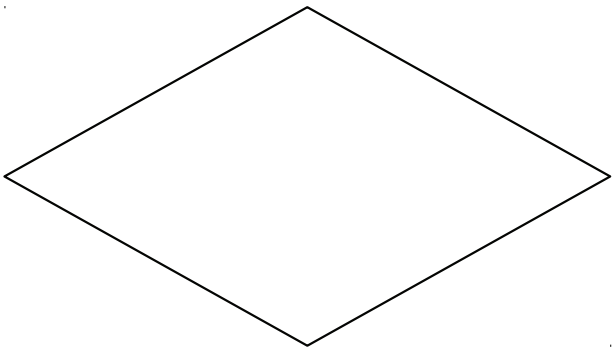
On constate une **stabilisation du problème** quant aux données et à certaines conditions, et en terme de données prévues par l'enseignant dans son dispositif, **la situation-problème se trouve**

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

3e étape : La re-construction ou la reconstitution du problème effectué par la classe (les élèves) dans les débats : y-a-t-il eu dévolution du problème ?

Principes explicatifs ou conditions
C1: nécessité du temps
C2: nécessité de naissance d'individus ayant des cous de longueur aléatoire
C3: nécessité de mutations aléatoires du gène ancestral et de leur transmission
C4: nécessité de sélection des individus les mieux adaptés/ au régime alimentaire, donc au milieu (savane)
C5: nouvelle nécessité de transmission des allèles
C6: nouvelle nécessité: pas de lien entre le régime alimentaire et ses conditions et le changement des gènes
C7: nouvelle nécessité de la reproduction

situation de départ
Paradoxe : D1 confrontée aux autres données et conditions



solution
Modèle explicatif lamarckien

D1: une espèce ancestrale Giraffokeryx à cou court
D2: le cou des Girafidés s'est allongé au fil du temps
D3: un gène ancestral à un allèle
D4: datation des espèces successives
D5: le gène actuel a plusieurs allèles
D6: le régime alimentaire (feuilles des arbres)
D7: le milieu (savane, Afrique et climat)
D 8: nouvelle donnée: les allèles donnent la morphologie
D 9: nouvelle: les allèles sont dans les chromosomes
D10:nouvelle:les allèles donnent des informations génétiques

Obstacle transmutationniste et de type lamarckien

Schéma 5 : modélisation du problème biologique de la classe

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

enrichie de nouvelles données apportées par le débat et mobilisant des connaissances antérieures issues du programme déjà vu par les élèves (données D8 à D10) (Thème 1 Diversité et unité des êtres humains (la multiplication cellulaire et la transmission de l'information de génération en génération)).

Les élèves font alors émerger des nécessités qui sont liées à ces données nouvelles, comme celle de la transmission des allèles et celle de la reproduction des espèces.

De plus, ils conçoivent que les conditions du milieu dans lequel vivent les espèces et leur régime alimentaire n'a pas d'incidence sur les éventuels changements des gènes.

Néanmoins, il semble que leur système explicatif de l'évolution des girafidés reste de type lamarckien car ils ne font pas le lien entre toutes ces données et conditions pour créer l'explication des mutations génétiques nécessaires et devant être transmises de génération en génération, afin de faire apparaître de nouvelles espèces sélectionnées par le milieu car mieux adaptées. Au final, ils restent sur le **modèle hybride** de la transformation des espèces au cours du temps à cause de changements de l'information génétique transmis dans la descendance, ce qui rejoindrait Darwin, mais aussi, sur l'idée que ces changements se font au sein de la même population d'individus, donc ils n'intègrent pas vraiment ni la sélection naturelle ni le concept de l'évolution des espèces à l'échelle des temps géologiques. Ceci pointe un **déficit didactique** dans le dispositif d'enseignement-apprentissage.

On peut donc dire que la dévolution du problème n'est que partielle par manque de connexion entre les données et les conditions du problème, et que toutes les conditions attendues ne sont pas apparues au cours du débat (notamment C2, C3 et C4).

Il semblerait que la situation que nous venons d'étudier montre que **l'étape de la dévolution du problème soit effective partiellement**. L'évaluation diagnostique a permis de composer des groupes de conceptions homogènes qui se sont ensuite confrontés au cours du débat scientifique que nous avons étudié. L'espace de contraintes que nous en avons retiré et l'analyse en termes d'inducteurs de problématisation ont permis de schématiser les effets qu'ils ont eu sur les diverses dimensions des schèmes anticipateurs des élèves de cette classe. Toutes les fonctions des inducteurs ne sont pas efficientes, mais ils ont permis aux élèves de problématiser en activant des dimensions assimilatrices et accomodatrices des schèmes anticipateurs.

Vers une conclusion partielle des analyses présentées

Nous allons tenter d'intégrer les inducteurs à notre schéma précédent, au regard des résultats obtenus dans notre corpus de données.

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Par une modélisation par emboîtements successifs, on peut ainsi pointer :

A la racine des situations d'enseignement-apprentissage : quels sont les concept(s) et problème(s) visés ?

Dimension psychologique de l'apprentissage
Déployer une activité constructive : Tâche, but, contraintes, consignes ?
- Une même famille d'espaces problèmes: emboîtés dans la situation scolaire : **dimension psychologique de l'apprentissage.**

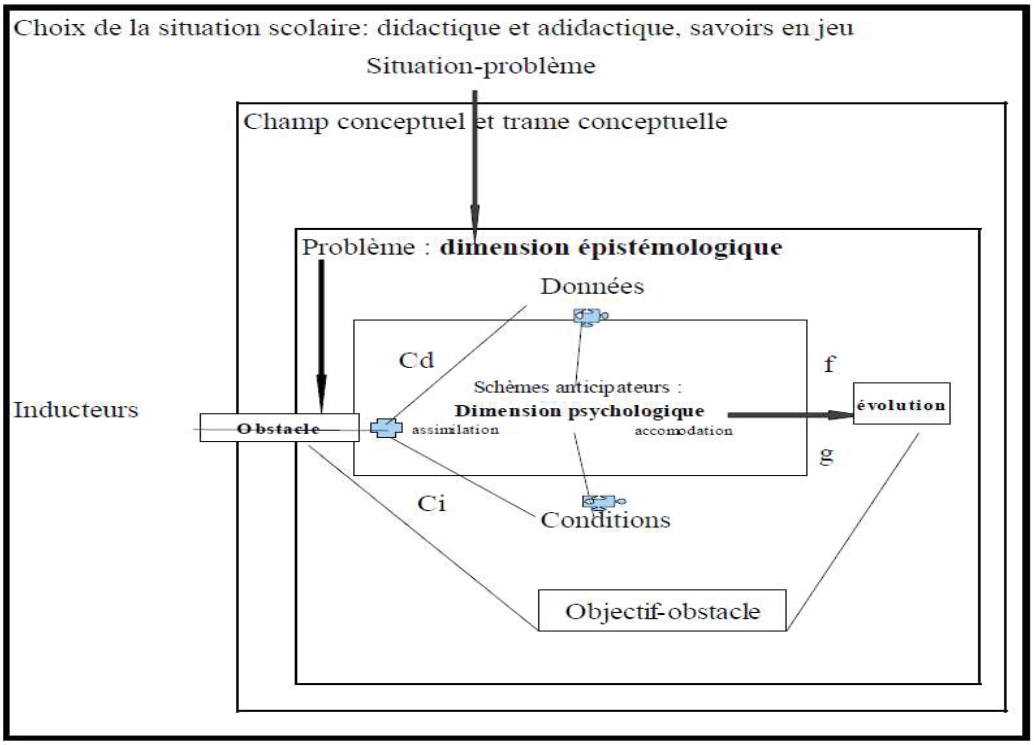


Schéma 6 : articulations problème-obstacle-schèmes anticipateurs

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

- Le problème visé dans sa **dimension épistémologique** (/savoir) : emboîté dans son champ conceptuel.
- Le problème = schème anticipateur **Dimension psychologique du problème**.
- Le travail de l'obstacle : Choix de l'activation des schèmes assimilateurs en contradiction avec le problème. Mise en tension des données et des conditions, allers-retours avec les solutions : Problématisation.
- La transformation visée : nécessité d'une Accomodation pour faire évoluer les Schèmes : objectif d'apprentissage, dévolution du problème ?

Ainsi, dans le **choix des dispositifs par l'enseignant**, il lui faudrait une exigence de schématisation du réel (ou empirique) pour les données et les consignes qu'il retient, en repérant le « **noyau dur de la connaissance** » (Astolfi,1992 ; Astolfi & Peterfalvi, 1993). Il doit aussi clairement distinguer données et conditions dans l'activité, et faire des choix sur le degré d'ouverture de la situation, soit en ne formulant qu'une question initiale sans rien donner d'autre (une situation ouverte) soit en donnant les données et les conditions du problème (situation plus fermée, problème classique). Le degré d'ouverture entre les deux peut varier selon que le professeur fournit, suggère ou induit les deux dimensions du problème. Ces choix incombent à l'enseignant. Les inducteurs cd et ci activent la dimension d'assimilation des schèmes des élèves pour leur permettre d'opérer la formulation des données et des conditions du problème, alors que les inducteurs f permettent d'activer la dimension d' accomodation des schèmes, pour que les élèves perçoivent les contradictions dans leurs modèles par rapport aux données et aux conditions du problème et construisent le paradoxe de la situation à résoudre.
C'est la dévolution du problème aux élèves qui débute peut-être. Elle permet de travailler l'obstacle.

On voit la nécessité d'articuler dans la préparation de cours sur ce thème, le champ conceptuel avec la trame et le problème visé. Les inducteurs de problématisation sont des outils au minimum réactifs sinon effectifs s'ils sont utilisés à bon escient par le professeur. Ils doivent permettre de travailler la didactisation du pilotage des activités. En ce sens , ils contribuent à faire problématiser les élèves en activant des schèmes anticipateurs, et ce dans la perspective de la théorie des situations selon G. Brousseau. Il semble que dans ce cas d'étude, il y ait bien eu co-construction du problème par le maître et les élèves.

Dans un premier temps, nous avons présenté un corpus de données ciblant un projet d'enseignement élaboré par un professeur expert ainsi que des productions orales et écrites de ses élèves. Nous avons alors analysé des traces de problématisation des élèves (espace de contraintes, selon C. Orange), et les inducteurs potentiels puis effectifs de ce corpus en mesurant les écarts avec des référents théoriques. Nous avons ainsi, nous l'espérons, contribué à enrichir le corpus de la recherche en terme d'analyse de situation d'enseignement-apprentissage sur le thème de l'évolution des espèces, pour le niveau de la classe de troisième. Ces

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

analyses de corpus issus d'un travail développé par un enseignant expert nous ont permis de cibler les inducteurs efficients pour une séquence d'enseignement-apprentissage en SVT, niveau troisième (voir le bilan de l'analyse) mais aussi, elles nous ont permis de mieux nous approprier le concept d'inducteurs de problématisation. Ce corpus de troisième pointe que les interactions verbales notamment, dépassent la simple communication, qu'elles renvoient à une dynamique et engagent l'apprentissage à certaines conditions. L'approche socioconstructiviste de L. Vygotski se combine avec l'approche constructiviste de J. Piaget selon nous. En effet, ce sont plutôt des allers-retours entre l'action (la maitrise d'un savoir faire) et la prise de conscience par l'apprenant de son « faire », ainsi que l'influence des procédures en question, qui doivent permettre d'établir des liens entre les deux.

Notre recherche nous a alors amené à construire un premier outil d'analyse de la situation-problème de ce corpus. Nous avons ainsi tenté de montrer les articulations nécessaires entre problème-obstacle-inducteurs de problématisation et schèmes anticipateurs des élèves. La double dimension épistémologique et psychologique des objets étudiés apparaît comme fondamentale. Nous y avons inscrit la situation- problème dans l'espace théorique de G. Brousseau, à savoir la situation didactique. Le problème est lui-même inclus dans un champ conceptuel.

Bibliographie

Astolfi, J.-P. (1997). L'erreur, un outil pour enseigner. ESF.

Bachelard, G. (1938). La formation de l'esprit scientifique. Vrin.pp 15-55

Fabre, M. (1993). Gaston Bachelard : formation et psychanalyse de la culture. Documents du CERSE, N°59, p. 14-24.

Fabre, M. (1999). Situations-problèmes et savoir scolaire. Paris : PUF.

Fabre, M. Fleury, B. (2005). Psychanalyse de la connaissance et problématisation des pratiquespédagogiques. La longue marche vers le processus « apprendre ». Recherche et Formation, N°48.

Fabre, M., Musquer, A. (2009). Comment aider les élèves à problématiser ? Les inducteurs de problématisation. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, vol 42, n°3.

Le Jossic, A. (2011). Une approche d'intégration des inducteurs de problématisation dans la formation professionnelle des étudiants en SVT. Mémoire de Master 2 Recherche en Sciences de l'Education et

Didactiques : Éduquer, Former, Enseigner, non publié, université de Caen-Basse-Normandie, Caen.

Lhoste, Y. (2008). Problématisation, activités langagières et apprentissage dans les sciences de la vie. Étude de quelques débats scientifiques dans la classe dans deux thèmes biologiques : nutrition et évolution. Thèse de doctorat en sciences de l'éducation non publiée, université de Nantes, Nantes.

Lhoste, Y., Peterfalvi (2009). Problématisation et perspective curriculaire en SVT : l'exemple du concept de nutrition. Aster n°49, p. 79-108.

Orange, C. (2000). Idées et raisons : Construction de problèmes, débats et apprentissages scientifiques en sciences de la vie et de la Terre. Mémoire d'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'Éducation non publié, université de Nantes, Nantes.

Orange, C. (2002). Apprentissages scientifiques et problématisation. Les Sciences de l'éducation, pour l'ère nouvelle, vol. 35, n°1, p. 25-42.

Orange, C. (2007); Quel milieu pour l'apprentissage par problématisation en sciences de la vie et de la Terre. Éducation & Didactique, vol. 1, n° 2, p. 37-55.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle : approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.

Pastré, P., Mayen P., Vergnaud G. (2006). La didactique professionnelle. Revue française de pédagogie, n° 154, p. 145-198.

Annexe 1 : le projet d'enseignement rédigé par le professeur

Objet d'étude : évolution des organismes vivants et histoire de la terre

Objectifs cognitifs :

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

- Comprendre l'origine du vivant et établir des liens de parenté entre espèces selon le principe phylogénétique.
- Décrire l'évolution des espèces.
- **Comprendre que l'unité et la diversité du vivant actuel sont le reflet de mécanismes de l'évolution à l'échelle des temps géologiques, liés à des modifications génétiques et à l'influence de l'environnement (sélection naturelle).**

- « pour comprendre la théorie de l'évolution, l'élève doit admettre que les espèces ne se transforment pas les unes en les autres (conception lamarckienne) mais que de grandes crises ont ponctué leur histoire aboutissant à la disparition de nombreux groupes et à l'émergence puis la diversification de nombreux autres, et ce tout au long des temps géologiques... »

- « ainsi, les espèces ont une origine commune,et ont un degré de parenté basé sur le partage de caractères dérivés hérités d'un ancêtre commun hypothétique..
- les mécanismes génétiques et l'environnement sont à l'origine de la création de nouvelles espèces sur terre..
- l'élève doit pouvoir transposer cette conception du niveau d'un individu à celui de la population.. »

« Seuls les fossiles sont les preuves de vie ancienne, les causes des crises anciennes sont encore incertaines et la probabilité de l'existence d'ancêtres communs hypothétiques relève de la théorie actuelle de l'évolution... »

- « Problème scientifique : Comment a évolué la vie sur terre ? »





Les groupes ancestraux avaient donc des cous plus courts que les actuels ...

Groupe ancestral de girafes datant de 2 Ma:



Annexe 2 : la préparation écrite du professeur : la situation-problème

« Chapitre 2 : L'évolution de la vie est un mécanisme génétique aléatoire puis influencé par les conditions de l'environnement

Introduction :
Comme nous l'avons dit, tous les êtres vivants partagent une caractéristique commune. Laquelle ?
De quoi sont-ils composés ?
Tous les êtres vivants sont composés de cellules, ce qui suggère notre origine commune.
Nous avons aussi vu que l'évolution des espèces dépend de changements plus ou moins brutaux de l'environnement, ce qui provoque des crises..
Les conséquences sont une augmentation de la biodiversité, avec l'apparition de nouvelles espèces. Comment expliquer l'apparition de nouvelles espèces ? »

situation problème :

Groupe ancestral de girafes : les ancêtres directs de la girafe ont commencé à peupler l'Europe et l'Afrique il y a 30 millions d'années, au Miocène supérieur.

Au début du Miocène, les faunes d'Europe et d'Asie étaient grossièrement semblables. Les petits ruminants primitifs sans cornes avaient donné naissance à plusieurs lignages distincts d'espèces de plus grande taille dont les premiers Girafidés comme Giraffokeryx (voir ci-dessous) datant de 5 Ma.

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

---

doc 3

En passant d'une génération à la suivante (reproduction sexuée), des animaux naissaient avec des cous plus ou moins longs de façon aléatoire. Au final, il y en a eu de plus en plus avec de longs cous, de génération en génération.

On retrouve l'inducteur potentiel de type e1 sous forme écrite ici qui suggère des changements de génération en génération pour expliquer l'allongement du cou.

Concernant la forme particulière et la taille de la Girafe actuelle (Camelo pardalis) : on sait que cet animal, un des plus grands des Mammifères, habite l'intérieur de l'Afrique, et qu'il vit dans la savane. L'animal broute ainsi le feuillage des arbres, en hauteur. On suppose que les groupes ancestraux avaient le même type de régime alimentaire.

Par ailleurs, on reprécise que la longueur du cou est un caractère commandé par un gène, et que celui-ci peut possèder plusieurs allèles différents codant pour des longueurs de cou variables, mais on suppose que le gène ancestral (5Ma) n'avait qu'un seul allèle.

Texte 1 individuel

1) Ce que je cherche à expliquer ?
2) Décrire les différences constatées entre les divers groupes ancestraux au cours de l'évolution (s'informer)
3) Ce que je pense : d'après-vous, quels sont les mécanismes qui ont fait évolué ces divers groupes ? Aidez-vous des textes et de vos connaissances ! (raisonner)

réponses possibles :
- le cou s'allonge car il leur faut manger les feuilles des arbres en hauteur
- le cou s'allonge car c'est héréditaire
- le cou s'allonge par hasard (formation des gamètes ?)
- je ne pense pas obtenir la mutation ? Ou bien si...

Annaïg LE JOSSIC | CIRNEF, ESPE de l'académie de Caen, université Caen Normandie

Annexe 3 : retranscription partielle du débat

103	P induc d1	Alors c'est quoi les trucs qui pourraient faire qu'elles ont un long cou?
104	E	Les allèles!
105	P Ci	Les allèles et comment vous expliquez ça?
106	E donnée	Ça donne la morphologie
107	P induc e1	ça donne la morphologie..et c'est quoi les allèles?
108	E donnée	C'est dans les chromosomes
109	P induc Ci	C'est dans les K tu dis Pauline? Alors quel rapport avec ce phénomène?
110	E donnée	Des informations génétiques
111	P e2?	Oui, des informations génétiques mais encore?
112	E	Euh..
113	P e2?	Vous avez marqué différents allèles..ça veut dire qu'il y en a plusieurs?
114 115	E	Ben en fonction des allèles que les animaux reçoivent comme information..
116 117	P induc ci	Que les animaux reçoivent comme information..en fonction de ça ils vont avoir un cou plus ou moins long?c'est ça? Ouais?
118	E	Oui..
119 120 121 122	P induc f	Et alors comment expliquer que aujourd'hui ils aient tous un cou euh..aussi long alors?..puisque que apparemment ce que vous avez écrit?? Ça a pas toujours été comme çà? qu'elles avaient pas toujours un cou aussi long que aujourd'hui..