



TACD 2019

**1er Congrès international de la Théorie de l'Action
Conjointe en Didactique**

La TACD en questions, questions à la didactique

Actes en ligne

**Volume 6 : questions à la TACD et orientations
de réponses**

https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/pages/ACTES_6_Re_actions_aux_QuestionsTACD_Rennes_2019.pdf

**25-27 juin 2019
ESPE de Bretagne-UBO
Site de formation de Rennes (France)**

Edités par Catherine GOUJON

Questions à la TACD et orientations de réponses

Introduction

Ce volume 6 des actes est issu d'un dispositif mené avant et pendant le congrès.

Lors de la seconde demi-journée, des chercheur.e.s invité.e.s, ont posé des questions à la TACD ou exprimé les questions qu'ils se posaient par rapport à la TACD. Ces questions ont été débattues par le Collectif Didactique pour Enseigner (ci-dessous noté CDpE). Il a apporté des premières orientations de réponses lors de la cinquième demi-journée. Elles sont rassemblées ci-dessous¹.

Avant les orientations de réponses proprement dites, le Collectif Didactique pour Enseigner tient à exprimer ses remerciements aux chercheur.e.s qui ont joué ce jeu difficile des questions posées à une théorie. Ce collectif s'est passionné pour la pertinence de ces questions, leur élévation conceptuelle, et la manière dont elles pouvaient réellement aider à penser et à agir.

Le collectif s'est ainsi persuadé que ces questions et les orientations de réponses qu'elles ont suscitées peuvent constituer un point de départ à l'ouverture de nouvelles coopérations, aussi bien à l'intérieur du domaine de l'action conjointe qu'à l'extérieur.

Chercheurs invités

Chantal AMADE-ESCOT et Florence LIGOZAT.....	3
Chantal AMADE-ESCOT.....	5
Florence LIGOZAT.....	7
Jean-Charles CHABANNE.....	10
Magali HERSANT.....	17
Timothy KOSCHMANN.....	20
Youri MEIGNANT.....	22
Christian ORANGE.....	26
Patrick RAYOU.....	29
André TRICOT.....	32
Références bibliographiques.....	35

1 Nous avons complété certaines références bibliographiques aux communications orales des invités, quand celles-ci n'apparaissaient pas dans leur document préparatoire écrit.

Chantal AMADE-ESCOT* et Florence LIGOZAT**

*UMR EFTS – Université de Toulouse 2 – Jean Jaurès

**GREDIC, FPSE, Université de Genève (Groupe de recherche en didactique comparée)

CAE & FL : Lors de la table ronde, je questionnerai l'ambition d'*Une Théorie* du didactique. Je reviendrai pour ce faire sur l'origine du modèle de l'action didactique conjointe du professeur et des élèves et des phénomènes qu'il peut/doit traiter (Schubauer-Leoni, Leutenegger, Ligozat, & Fluckiger, 2007). J'illustrerai (si j'ai le temps) l'intérêt d'un modèle relativement sobre et synthétique au regard des usages de deux concepts : celui de contrat didactique différentiel ; celui d'épistémologie pratique. En partant des éléments de ce modèle, Florence Ligozat interrogera les relations qu'il entretient avec une modélisation de l'action didactique conjointe en termes de jeu didactique telle que proposée par Sensevy (2007). Les potentiels et les limites de ces modèles seront également questionnés en regard du projet de construction d'une didactique comparée.

CDpE : Une question intéressante ici est celle d'un modèle « relativement sobre et synthétique ». Il semble que les modèles réfèrent à des questions posées au monde, à des problèmes. Par exemple, le fait d'élaborer des ingénieries coopératives a amené la TACD à généraliser la relation contrat-milieu à toute démarche d'enquête collective dans un collectif de pensée, et à développer la notion de jeu épistémique...

Il est important de noter que les problèmes pris en charge par la didactique sont quant à eux « complexes ». Toute action professeur-élèves, dans sa matérialité, est un « complexe » (fait d'intentions, de valeurs, d'affects, de règles, de stratégies, etc.).

La TACD construit un modèle intégrateur, qui s'efforce de restituer « le complexe » de l'action didactique.

Par ailleurs l'idée de la TACD comme théorie ne peut pas faire l'économie du paradigme anthropologique. Décrire ce qui est générique dans les apprentissages humains rend nécessaire de décrire le type de coopération proprement humaine que constituent nos apprentissages. La sobriété tient essentiellement dans la capacité à décrire l'origine de la théorie dans un relatif petit nombre d'hypothèses et de paradigmes, utiles pour travailler les problèmes que la théorie souhaite éclairer.

*D'une manière générale, il est difficile d'aller plus loin sur la seule donnée de cette description, et l'exposé oral nous permettra sans doute d'avancer. Un point important peut être le suivant : la centration théorique, dès la construction de la notion de jeu d'apprentissage, en 2005 (Sensevy, Schubauer-Leoni, Mercier, Ligozat, & Perrot, 2005, p. 153), a eu pour objectif principal de centrer l'attention et l'analyse sur ce qu'on appelait à l'époque le « doublet » contrat-milieu, et qui est devenu avec *Le sens du savoir* (2011), continué avec *Didactique pour Enseigner* (2019), la dialectique contrat-milieu. Cette centration, aujourd'hui, est pour nous un moyen de placer l'analyse de l'action dans une perspective à la fois fondamentalement anthropologique (cf. ci-dessus), et potentiellement générique dans les sciences de la culture (cf. travaux de Lahire (2018), des neurosciences et des sciences cognitives avec le processus bayésien comme fondement de la décision*

dans l'action, d'une partie importante de la philosophie de l'esprit dans la « cognition incarnée » notamment, etc.)

La centration sur la dialectique contrat-milieu, au sein des jeux sociaux, en tant que postulée comme outil générique au sein des sciences de la culture, nous paraît donc par excellence une notion-modèle pour le comparatisme.

Chantal AMADE-ESCOT

UMR EFTS – Université de Toulouse 2 – Jean Jaurès

CAE : **Q1.** Existe-t-il, selon vous, des éléments de théorisation sur lesquels nous nous retrouvons et que nous partageons, qui font communauté des chercheur.e.s et didacticien.n.e.s au delà de la modélisation actuelle de « LA tacd » telle que développée par celles et ceux qui se réclament de cet acronyme ?

CDpE : Absolument ! Il nous semble que l'essentiel, le noyau, est partagé par les différents « foyers géographiques » de l'action conjointe :

- une épistémologie anthropologique et comparatiste ;*
- l'assertion selon laquelle l'action didactique est une action conjointe, coopérative dissymétrique...*
- la relation contrat-milieu comme descripteur fondamentale de la pratique... ;*
- des méthodes de type « clinique-expérimental » ;*
- une histoire intellectuelle commune*

...

Il y a beaucoup d'autres éléments partagés, mais ces quelques dimensions suffisent selon nous très largement à construire une densité de communauté selon nous peu commune dans les sciences de l'homme et de la société (sciences de la culture).

Le fait de conserver cette communauté, tout en la vivifiant, nous paraît constituer un objectif majeur de ce congrès et de sa suite.

CAE : **Q2.** À son propos (LA tacd), quelle est l'ambition que vous formulez ? Quels sont les rapports que vous souhaitez établir avec celles et ceux (les chercheur.e.s des différents « foyers géographiques » pour reprendre la formulation de Gérard qui – dans le cadre de problématiques et d'orientations de recherche non (tout à fait) identiques à celles portées par le séminaire action de Rennes (dans son aire élargie...) – travaillent sous couvert de ce que j'ai pu identifier comme un noyau dur partagé sans pour autant "embarquer" tous les développements et les « re-définitions » en cours des éléments primitifs (par expl : le contrat) ?

CDpE : Les rapports que nous souhaitons établir sont ceux déjà précisés ci-dessus, et que nous aimerions que ce congrès contribue à développer : des rapports de coopération, notamment dans l'intensification de discussions rigoureuses sur ce qui est partagé, et sur ce qui le semble moins, au sein de la communauté de celles et ceux qui « partagent un noyau dur », et au sein d'une communauté plus large.

CAE : **Q3.** Identifiez-vous quelques risques dans votre positionnement et dans les développements que vous produisez ? J'en ai évoqué deux (parmi d'autres...) celui d'une cristallisation théorique au sein d'une communauté finalement plus restreinte que celle initialement impliquée au tournant des années 2000... ? Celui d'une sur-normalisation d'une rigidification des usages des concepts ?

CDpE : Merci en tous cas de les signaler, ces risques, de cristallisation théorique et de surnormalisation.

Ce congrès, vu comme une « contribution au développement de rapports de coopération, notamment dans l'intensification de discussions rigoureuses sur ce qui est partagé , et sur ce qui le semble moins » nous permettra de construire de la vigilance sur ce point.

Florence LIGOZAT

GREDEC, FPSE, Université de Genève (Groupe de recherche en didactique comparée)

FL : Q1 : Le choix de la Course à 20, comme point de départ, n'a-t-il par fait prendre le risque d'importer dans le modèle que l'on veut construire, une épistémologie piagétienne de l'apprentissage (adaptationniste, structuraliste) présente dans la théorie des situations didactiques en mathématiques ?

CDpE : C'est une question très importante.

De très nombreuses recherches ont été accomplies en TACD, qui nous ont fait rencontrer la nécessité d'une épistémologie non constructiviste. Le développement, par exemple, de la notion de jeu d'imitation, ou celui de la dialectique de la réticence et de l'expression, construit une épistémologie située d'une certaine manière à égale distance d'une conception « constructiviste » et d'une conception « directe » de l'enseignement (cf. chapitre de l'ouvrage « Enseigner, ça s'apprend » (à paraître).)

FL : Q2 : Peut-on modéliser tout type de situation d'enseignement / apprentissage en termes de jeu, sans exercer une forme de réductionnisme qui pourraient être fatale à la spécificité des conditions d'émergence de certains savoirs (je pense notamment aux savoirs des sciences naturelles et sociales, qui exigent des mises en tension et des aller-retours multiples entre univers empiriques et univers des modèles) ?

CDpE : Le modèle du jeu repose sur un paradigme stratégique, holiste (cf. ci-dessous). Le danger du réductionnisme existe certainement, mais nous ne voyons pas de raison à un réductionnisme autre que celui spécifique à toute théorisation/modélisation.

FL : Q3 : Les jeux, en tant que systèmes quasi-isolés qui élémentent les enjeux de savoir, sont-ils aptes à rendre compte de la continuité entre ces enjeux du point de vue de l'élève, en regard d'un programme d'enseignement plus global (à l'échelle de plusieurs leçons, ou plusieurs situations) ?

CDpE : a) Rappel historique de l'émergence de la notion de jeux d'apprentissage : l'idée de jeu d'apprentissage (Learning game), est une notion proposée dès 2005 dans la première phrase de l'abstract d'un article (Sensevy et al., 2005, p. 153) :

Il s'agit, avec la notion de jeu d'apprentissage, conçue dès le début comme une structure dynamique contrat-milieu, de prévenir l'oubli de cette relation fondamentale contrat-milieu dans la description didactique, et à maintenir les dimensions téléologiques et holistes du paradigme stratégique. Si l'on tient ferme sur cette conception (peut-être oubliée dans certains cas), le jeu d'apprentissage n'est pas quasi-isolé.

b) Le travail accompli au sein des ingénieries coopératives montre une croissance endogène des savoirs au sein des jeux d'apprentissage, la succession des jeux, dans les changements de contrats-milieu – cf. notamment recherche ACE (Joffredo-Le Brun,

GÉRARD SENSEVY, MARIA-LUISA SCHUBAUER-LEONI, ALAIN MERCIER,
FLORENCE LIGOZAT and GÉRARD PERROT

AN ATTEMPT TO MODEL THE TEACHER'S ACTION IN THE MATHEMATICS CLASS

ABSTRACT. This paper outlines some theoretical categories (i.e. the *meso*-, *topo*-, *chronogeneses*, the "milieu", the didactical contract and the learning games), providing a *model* to study mathematics teacher's action. In order to show what this model brings to the didactical analysis, we present the action of two teachers, on the same content, and we attempt a *threefold description*, covering different scales of analyses of the teaching processes. To amplify the phenomena that are to be observed, we suggested the teachers include the "Race to 20" situation in their teaching. We expect that implementing an unusual teaching device should lead the teachers to take decisions and explain them more easily than in everyday lessons.

KEY WORDS: chronogenesis, didactical contract, mathematic situation, mesogenesis, milieu, teacher's action; race to 20, threefold descriptive model, topogenesis

1. INTRODUCTION

We study mathematics teachers' actions within a model that attempts to connect and enhance several theoretical frameworks, borrowed mainly from TDS, the theory of didactic situations, and from ATD, the anthropological theory of didactics.

Our approach is resolutely nonprescriptive; it consists in describing the interaction of a teacher and his students in order to improve our understanding while respecting the complexity of the teaching process. In Section 2 we provide a brief description of the context of the research and we define the categories we find necessary to model the teacher's action. Section 3 is devoted to a description of the empirical set-up of the model. The conclusion gives possible ways of continuing this research and points out the new implications of this type of work for teacher training.

2. THE FRAMEWORK OF THE RESEARCH

2.1. *Present work*

The general aim is to describe and understand the teacher's action in the mathematics class from a didactical point of view. We consider that the

Educational Studies in Mathematics (2005) 59: 153–181

DOI: 10.1007/s10649-005-5887-1

© Springer 2005

Extrait 1: Notion de milieu (Sensevy, Schubauer-Leoni, Mercier, Ligozat, & Perrot, 2005, p.153)

Lerbour, 2018), *thèse de Sophie Joffredo-Le Brun (2016) sur la continuité didactique.*

FL : Q4 : De quelle théorie ce modèle relève-t-il ? Le modèle ne s'est-il pas mué en théorie de ce que doit ou devrait être la relation didactique ?

CDpE : *La théorie première est celle de l'action conjointe : l'action des humains est une action conjointe, et donc coopérative.*

Un premier niveau de spécification de la théorie tient au jeu, « l'image du jeu est sans doute la moins mauvaise [manière] pour évoquer les choses sociales » (Bourdieu, 1987), cf. ci-dessous, et répond, d'une certaine manière, à la question « comment peut-on voir cette action conjointe ? »

Notre hypothèse est que toute théorie en SHS (sciences de la culture) doit construire de la normativité, en fonction des fins que l'action collective se donne à elle-même. Mais cela ne signifie pas que « le modèle se mue en théorie de ce que doit ou devrait être la relation didactique » : l'équilibration milieu-contrat par exemple, est d'abord descriptive. Mais notre idée, héritée notamment du pragmatisme, et en particulier de William James et de Dewey, est que toute théorie ou tout modèle, dans les sciences de la culture, est nécessairement normative/normatif, et qu'il faut construire cette normativité, pour pouvoir la penser. Ne pas la construire peut signifier en être le jouet.

Jean-Charles CHABANNE

Laboratoire ECP (Éducation, Cultures, Politiques, EA 4571, Lyon 2)
Institut français de l'Éducation

JCC : Question n°1 : à propos de la notion de « jeu »

Parmi les concepts apportés par la TACD et les disciplines dont à la fois elle est héritière et avec lesquelles elle dialogue en retour, un des plus intéressants à mes yeux est celui de « jeu ».

Donc mon approche n'est pas critique, mais je souhaitais inviter à faire un point sur cette notion, et en particulier sur ses zones frontières, ses zones en chantier s'il y en a, voire ses points d'achoppement ou de discussion. Donc quels seraient les chantiers en cours à propos de la notion de jeu telle qu'elle est définie en TACD ?

Ma demande est parfaitement intéressée, car la notion me semble particulièrement féconde dans toutes ses dimensions, telles qu'elles sont développées au sein du modèle : anthropologie du jeu, jeu épistémique, jeu d'apprentissage, jeu mécanique ou plasticité/résilience du concept, jeu de langage/forme de vie, etc.

La richesse de ce qui est plus qu'un concept mais un ensemble de concepts, la souplesse de l'articulation de ce système, son extension dans le cadre d'une anthropologie de la culture me paraissent des éléments passionnants. Je pense en particulier, dans le domaine qui est le mien (disons, une approche comparative des enseignements et de l'éducation artistiques et culturels), à l'intérêt de substituer certaine définition du savoir et du « contenu enseigné » par la notion plus ouverte et plus ductile de « en-jeu », que j'écris volontiers avec le trait d'union.

CDpE : La notion de en-jeu semble intéressante, et renvoie directement, selon nous, à un paradigme stratégique (cf. plus bas). L'idée, sur le plan épistémologique, est que la moins mauvaise manière de parler de l'action humaine dans le monde social, comme disait Bourdieu (1987), est un paradigme stratégique, donc celui du jeu.

On peut voir dans cette proposition du terme en-jeu, une façon de considérer le fait qu'il y ait, dans une situation d'apprentissage, un problème à résoudre. Il y a enjeu parce qu'il y a problème – ce qui est en-jeu ne peut être travaillé, atteint qu'à la condition de résoudre quelque chose qu'on a problématisé. C'est vraiment l'idée de renvoyer à la part actionnelle que suppose l'acquisition d'un savoir. C'est bien là toute la force de la modélisation en termes de jeu, puisque un jeu suppose toujours une ou des actions spécifiques, emblématiques et stratégiques qui lui confèrent son identité (par exemple jouer au football). La modélisation en termes de jeu appelle donc à concevoir l'apprentissage d'un savoir dans une forme de complexité (et donc une complexité de description de cet apprentissage) et une relation particulière aux objets et à autrui.

Cet « en-jeu » est à spécifier comme « en-jeu épistémique » à comprendre comme un en-jeu progressivement reconnu et identifié in situ, par l'élève, comme un « en-jeu épistémique ». C'est toute la difficulté didactique de l'entrée dans le jeu d'apprentissage nous semble-t-il (pour qu'il y ait in fine un gain sur le savoir enseigné du côté de l'élève).

Et c'est pourquoi une situation d'apprentissage où (1) il y a un problème à travailler et résoudre, qui permet (2) aux élèves d'identifier le problème, et (3) de « se prendre au jeu » de son travail et de sa résolution, offre à cet élève des raisons de construire l'en-jeu épistémique. Autrement dit l'en-jeu épistémique n'est pas donné a priori, il est construit in situ. Tout ceci renvoie effectivement à nos travaux au sein de CDpE autour de la didactique de l'enquête mais également à la façon dont nous concevons ce qu'est le savoir (Cf. notamment le livre à venir « Enseigner, ça s'apprend », chapitre 5). « En-jeu » et « entrée en jeu » sont donc étroitement dépendants l'un de l'autre.

La plasticité même du concept, qui n'est pas incompatible avec la rigueur des définitions, lui donne un grand intérêt heuristique. Je mesure cet intérêt car, ayant en charge un cours d'initiation à ce qu'est la didactique pour un public très interdisciplinaire, c'est une notion qui capte l'attention et l'esprit critique des étudiants et qui se retrouve dans leurs travaux.

JCC : C'est pourquoi j'aurais plutôt des questions qui visent à vous inviter à présenter l'état du travail sur ce chantier du « jeu en TACD ».

Quels chantiers vous semblent actuellement ouverts autour de/à propos de concept, lorsque votre cadre théorique se frotte à l'expérience issue des ingénieries collaboratives ?

Par exemple, il semble que parmi les « familles de jeux », au sens de Wittgenstein (2004/1953), dont le concept est issu, ce soit plutôt celle des jeux à règles, des jeux à régularités (*ludus/game*), de ceux qui se jouent typiquement sur un terrain ou une table de jeu avec quelques instruments matériels, ce qui fournit d'ailleurs une belle première définition de la notion de milieu.

Mais en s'appuyant justement sur les dimensions variées du concept de jeu, et en particulier les approches historiques, sociologiques, anthropologiques qui montre que d'autres « familles de jeux » existent dans le vaste monde, est-il possible/utile d'envisager une extension du modèle du jeu à règles à d'autres formes de jeu ?

En particulier, là encore dans le domaine où je me situe, il me semble que sont pratiqués, avec des degrés de formalité variable, des familles de jeux un peu différentes : celles que Caillois appelait les jeux de MIMICRY, jeux d'imitation, jeux de rôles, que je reconnais par exemple dans la pratique du théâtre, des jeux de masques et du jeu dramatique sous diverses formes, en milieu scolaire ou dans les projets en partenariats ? Il me semble que cette famille-là s'étend peut-être à des activités qui entrent dans le champ des pratiques artistiques, comme la danse, la performance, le cirque, etc.

Pour continuer avec les catégories de Caillois (1958) (dont je n'ignore pas qu'elles ont été critiquées), qu'en est-il du modèle didactique du jeu dans les familles de jeux qui relève de ILYNX, soit les jeux dits « de vertige ». Quelle pourrait-être l'existence didactique de cette catégorie de jeux (pôle du *play/paideia*) qui, apparemment, échappent aux formes réglées du jeu (*game/ludus*) ? Certaines formes relèvent plus du hors-scolaire, voire de l'anti-scolaire, comme les jeux de récréation, le chahut, mais encore une fois on pourrait donner quelques exemples de pratiques scolaires de jeu « de vertige », ne serait-ce par exemple que certaines pratiques artistiques ou sportives. Caillois donne parmi les jeux de ILYNX l'exemple de l'alpinisme, de l'escalade. Il y aurait la danse, mais aussi pourquoi pas la musique, mais aussi certaines pratiques plastiques (je pense en particulier à ce qui est inspiré de techniques comme le dripping, le cadavre exquis, etc). Ou encore, en didactique de la littérature, je pense par exemple à la catégorie de la lecture empathique, les figures du « lu » et du « lisant » telle qu'elle est évoquée dans Picard (1986) ou Jouve (2010).

Encore une fois, je tire les fils que le concept de jeu permet de faire apparaître par sa puissance heuristique. Dans certaines familles de jeux, la notion même de règles définitoires semble remise en question, tout autant que celles de règles stratégiques. Est-ce le cas dans certaines disciplines comme les enseignements artistiques ? Ou encore avec certains objets qui sont de retour dans nos curricula, comme par exemple la notion de « créativité » ? Je vous renvoie la question, puisque vous m'en avez demandé...

CDpE : Une point très important semble tenir au fait qu'en TACD, un jeu est une théorie-modèle, un voir-comme, et l'action humaine vue comme un jeu social, on pourrait dire un jeu culturel, anthropologique.

Utiliser la notion de jeu revient à donner à la notion de système stratégique une part essentielle. Nous faisons l'hypothèse que cette notion de système stratégique concerne toute action humaine, dans le sens où une stratégie correspond à une manière d'agir pensée comme « efficace » dans un but précis, et dans une situation particulière. Ainsi, par exemple, les jeux de Ilynx, comme les jeux d'imitation, ou les jeux artistiques, nous semblent relever également de ce paradigme stratégique. On peut décrire le grimpeur comme activant un système stratégique dans le jeu d'escalade. De même l'artiste (voir par exemple le travail de Baxandall sur Les formes de l'intention (2000), et, en TACD les thèses de Virginie Messina (2017) et Pascale Batellier (2017)). À cet égard, dans le jeu artistique, l'en-jeu renvoie à un trio : le professeur, l'élève, et le public, puisque dans le travail artistique, dans le processus de création ou d'interprétation l'artiste sait que c'est le public qui reçoit l'œuvre.

Si l'on se place maintenant dans la perspective « réaliste » de documenter les jeux tels qu'ils se déploient dans la culture (les « vrais » jeux qu'on trouve dans l'action humaine), nul doute qu'on peut trouver un grand nombre de structures très différentes, reliées entre elles par un air de famille, qui peuvent nourrir le « modèle du jeu ». C'est sans doute très important de le faire, et c'est une excellente orientation pour un programme de recherche en TACD.

L'une des choses qui nous semblent essentielles dans la notion de jeu, que ce soit dans son aspect « modèle stratégique » de l'action humaine, ou dans son aspect « forme de la culture », c'est le fait qu'elle propose une solution profonde et puissante aux questions de relation entre l'individu et le collectif. Cette relation recouvre en particulier les ajustements des individus et collectifs aux caractéristiques et contingences des situations. Le jeu est alors un jeu sur et à partir d'une incertitude dans une logique d'enquête qui porte sur le « jeu de l'autre ». Les dialectiques et jeux d'équilibration et, plus largement, les notions-modèles que mobilise la TACD permettent, dans un jeu avec les descripteurs mobilisés (ex. triplet de genèses), de comprendre : « là où il y a du jeu et des ajustements » ; ce qui joue sur l'action conjointe, ce qui s'y joue, à quoi l'on joue, et ce sur quoi chacun joue.

Pour jouer de manière intelligente à un jeu, il faut à la fois s'appuyer sur une forme culturelle partagée (l'institution, nécessité du collectif) et exprimer une forme d'idiosyncrasie (le sens du jeu (the feel for the game, dans la traduction anglaise de Bourdieu)). La notion de créativité, par exemple, peut se penser de cette façon, dans une dialectique de l'individu et du collectif (sur ce point, par exemple, cf. Dewey, et le livre de Charles Floren, L'esthétique radicale de John Dewey (2018)), qui intègre la sérendipité (cf. thèse Caroline Perraud (2018)) non seulement dans le comportement de l'individu mais dans la relation qui existe entre la personne, le collectif, et le style de pensée qui s'exprime et se transforme dans le dialogue collectif.

JCC : Nous nous trouvons ici dans les limites d'une notion, comme aux limites de l'espace même de l'école, puisque elle se construit peut-être par la mise à l'écart de ces formes de jeu.

Dans le même esprit, et dans une direction différente, j'aurais aimé vous demander si le collectif TACD avait rencontré des difficultés théoriques ou praxéologiques dans la mise en œuvre du concept de « jeu » ou de l'une de ses dimensions (limites, contradictions, notion concurrente, etc.).

CDpE : Certaines des principales difficultés rencontrées :

– la compréhension du modèle du jeu dans une perspective « ludique », qui n'intègre pas suffisamment le fait qu'il s'agit d'une manière de modéliser l'action humaine, de parler l'action ;

– faire comprendre que le modèle du jeu cherche à la fois à intégrer la logique de l'action, à la représenter, et le sens du jeu de l'agent ;

– la difficulté anthropologique intrinsèque d'analyse grammaticale de l'action, d'analyse logique de l'action, qui doit permettre d'identifier, de reconnaître, de déterminer à quoi jouent les personnes dont on cherche à comprendre l'action.

Une difficulté fondamentale consiste donc à identifier « les jeux auxquels jouent les personnes », en particulier dans l'action didactique.

C'est une difficulté « ontologique » (que gagne-t-on et que perd-on à considérer les agents comme jouant à des jeux – l'être de la pratique comme un jeu ?) et « épistémologique » (comment déterminer les jeux, cf. notamment le travail de l'anthropologue Jean Bazin (2008)).

Ladite difficulté « épistémologique » demande, pour être franchie, de « supposer » un jeu et de confronter cette supposition aux indices fournis par l'analyse. Cela demande d'intégrer le fait suivant : la description d'un jeu ne tient pas en un énoncé de deux phrases. Un tel énoncé doit rendre compte de la complexité de l'action, puis la description (en sous-jeux) doit pouvoir rendre concrète cette complexité.

Sur le plan ontologique, le concept de jeu permet d'introduire une description générique du didactique, qui structure la grammaire des actions spécifiques au didactique. En un sens cela rend falsifiable la TACD. On peut tenter de démontrer qu'il n'en va pas (toujours) ainsi. Que les actions liées à l'apprentissage (par exemple) ne sont pas toujours descriptibles en termes de coups joués dans un jeu.

JCC : Sous-question 1c : mes étudiants m'ont parfois fait la remarque qu'il ne voyait pas nécessairement la différence entre « jeu épistémique » [*les savoirs sont envisagés comme des productions dans la vie des hommes pour répondre aux problèmes qu'ils rencontrent. Cette perspective engage à considérer le sens d'un savoir donné au-delà de définitions livresques, (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019, p. 689)*] et celle de « pratique sociale de référence ». Puisque vous vouliez des questions, je vous renvoie volontiers celle-là.

CDpE : L'usage de la notion de jeu épistémique consiste à construire un modèle de la pratique « savante », celle du connaisseur pratique. On pourrait dire qu'un jeu épistémique est un modèle d'une pratique sociale de référence, en accordant un sens multiple, ici, au mot « référence » (cf. HDR récentes de Brigitte Gruson (2016), Didier Cariou (2018), Jérôme Santini (2019)). Ce modèle ne décrit pas, en particulier dans le cas du jeu artistique, mais sans doute plus généralement, une pratique « qui fait référence », qui devrait être reprise

par tout.e un.e chacun.e. Il s'agit plutôt, ici, de construire un modèle, le jeu épistémique, susceptible de rendre intelligible la manière dont un connaisseur pratique – un chorégraphe, par exemple – conçoit la danse, le rapport qu'il construit à l'œuvre à faire travailler, pour ensuite étudier ce que les élèves et le professeur peuvent faire et font de ce rapport.

JCC : **Question n°2**

Je suis frappé de l'absence, dans le glossaire de la TACD (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019, pp. 591-606), du terme « évaluation », et donc de la problématique de l'évaluation en éducation.

Or il me semble qu'une part importante du travail conjoint est orienté par la perspective, la contrainte, la forme même de l'évaluation, y compris négativement. Une partie significative et symbolique chargée du temps didactique y est consacré, et ce à tous les niveaux : évaluation dans la classe jusqu'à l'évaluation, l'épuisant *benchmarking* permanent des individus, des systèmes et des institutions.

Il me semble par ailleurs que lorsqu'il est question de « contenu enseigné », ou d'en-jeu, beaucoup de choses se jouent du côté de l'évaluation, qui semble en quelque sorte par rétroaction définir de proche en proche tout le système didactique, y compris jusqu'à le parasiter. S'il existe un savoir prescrit, un savoir mise en forme, un savoir mise en œuvre, on peut aussi identifier un savoir « évalué », y compris et surtout même quand il est invisible (au sens de Netter (2018)), plus encore que caché.

Voir par exemple dans la conception de la formation des enseignants le poids de ce qui est évalué dans les concours, mais tout autant sur le terrain ? Ou encore, le poids dans l'organisation au collège du DNB, ou du bac pour le lycée, etc.

L'évaluation concerne tout autant l'éducation non-formelle, comme on peut le constater dans les pressions institutionnelles adressées au personnel des musées en charge de la mission éducative, même si ce qui est « évaluation de l'impact éducatif » n'est pas présenté comme scolaire.

Je parle d'évaluation comme terme absent du réseau conceptuel TACD pour vous poser la question suivante : parmi les éléments du réseau conceptuel de la TACD, il y a le quadruplet des actions : *définition-dévolution-régulation-institutionnalisation* (absent du glossaire provisoire ?). C'est ce dernier concept que je voudrais mettre en lien avec celui d'*évaluation*. Est-il simplement utile de faire le lien entre les deux ? Ma question est : la TACD fait-elle un lien entre la problématique de l'évaluation et la catégorie générale de l'action conjointe qui pourrait être exprimée par la notion d'institutionnalisation ?

CDpE : La réponse est résolument oui. Dans le futur ouvrage précédemment évoqué (Enseigner, ça s'apprend, Retz) nous proposons quelques éléments de théorisation de l'évaluation, fondés notamment sur l'idée d'authenticité des pratiques scolaires, dont la définition pourrait être « une parenté suffisante de la pratique didactique avec la pratique des connaisseurs pratiques », et sur la notion deweyenne de valuation. L'évaluation est un aspect crucial des pratiques didactiques, et un élément essentiel de cette reconstruction de la forme scolaire qui nous paraît nécessaire.

L'évaluation scolaire classique trouve une sorte de paradigme dans la forme question-réponse-tâche (comme dans la forme monstration-imitation répliquative-reproduction), qui solidarise organiquement la forme scolaire au temps didactique d'objet : le professeur pose une question ou présente un « modèle », l'élève doit répondre rapidement, par l'oral

ou par le geste, le professeur mesure la conformité de la réponse, on passe à autre chose. Nous faisons l'hypothèse que toute l'évaluation scolaire tient dans cette structure

De fait, tout au contraire, en TACD, un élément organique de la conception de l'évaluation construite repose sur l'idée de parenté épistémique entre les pratiques didactiques (modélisées par les jeux d'apprentissage) et les pratiques des connaisseurs pratiques dans la culture (modélisées par les jeux épistémiques). Le développement de cette relation repose sur les processus de savantisation/essentialisation (thèse de Loïs Lefeuve (2018)). C'est une fonction majeure des ingénieries coopératives de travailler cette relation, et donc de construire collectivement une autre conception de l'évaluation et de la valuation.

JCC : **Question 3 : TACD et sociologie**

J'ajoute cette question, mais je pense qu'elle vous aura été posée par plus compétents que moi sur ce point. La TACD a semblé être présente, au moins par l'entremise de chercheurs, dans le débat engagé de longue date entre les didactiques et les sciences sociales. Des critiques ont été adressées aux approches didactiques par les sociologies, à partir de divers cadres. Un dialogue a été engagé donc, avec la sociologie des dispositions, et ses formes ultérieures (Lahire, 2005) ; des collaborations existent avec la sociologie des apprentissages (Rayou, 2014) ; et je m'arrête là, faute de compétence.

Ma question porte sur le point suivant : quelle est aujourd'hui la part des questionnements sociologiques (au pluriel, car ils sont multiples) dans la réflexion en TACD ? Si on définit sommairement le didacticien comme un ingénieur, ou plus modestement un artisan en charge de mettre en œuvre, dans la réalité de l'action conjointe, un programme éducatif (et pas seulement une instruction), comment prend-il compte les avertissements ou simplement les objets qui sont évoqués dans l'analyse sociologique de cette même action ? Je pense en particulier à la question du curriculum invisible, des malentendus, du rapport au savoir, du sens donné aux tâches, ou encore des question de genre ?

Je sais que la question est vaste et assez floue, mais d'autres que moi devraient la poser en termes plus clairs. Il me semble que l'enjeu n'est pas d'engager le fer avec les sciences sociales, mais au contraire d'apporter, dans des préoccupations partagées autour des inégalités, de la difficulté scolaire, des effets de distinction, etc. le « sens pratique » des acteurs en charge de travailler non plus seulement à la description et à l'analyse des effets, mais à l'intervention, en inventant des formes de recherche qui organisent des circuits dynamiques et courts entre la ci-devant « théorie » et la ci-devant « pratique ».

CDpE : Cette question, comme les autres, est importante. Nous adhérons à la manière de la poser en particulier et nous considérons le paragraphe ci-dessus (« travailler non plus seulement à la description et à l'analyse des effets, mais à l'intervention, en inventant des formes de recherche qui organisent des circuits dynamiques et courts entre la ci-devant « théorie » et la ci-devant « pratique » »), comme une réponse pertinente possible. Nous pensons que la didactique doit coopérer étroitement avec la sociologie, mais qu'elle doit le faire dans la perspective d'activer le cercle épistémologique [transformer pour comprendre pour transformer pour comprendre]... cf. notamment la thèse de Pascale Batellier (2017) sur les orchestres d'élèves en REP, intégrant la notion de configuration (Elias, 1991) ; la thèse de Caroline Perraud (2018), dans laquelle est étudié l'agir ensemble de personnes intervenant auprès de personnes en situation de handicap (incluant celles-ci), la thèse en cours de Murielle Gerin sur l'égalité filles-garçons dans la production écrite.

Comment la.le didacticien.ne en TACD prend-elle.il en compte les avertissements ou simplement les objets qui sont évoqués dans l'analyse sociologique concernant la question sexe/genre ?

En mobilisant un arrière-plan épistémologique consistant à attraper cette question à côté du genre (Fraisie, 2010). Autrement dit, en s'inspirant des travaux de Fraisie, en pensant l'émancipation (versus la domination), l'égalité fille-garçon (versus l'inégalité), les rapports entre les sexes (versus les identités « féminin/masculin »), la symétrie (versus « l'égalité dans la différence »), le mélange des sexes (versus la non-mixité).

On fait le postulat suivant : l'égalité des sexes émerge d'une reconnaissance mutuelle fille-garçon de leurs égales capacités. Cette reconnaissance se concrétise dans la réalisation d'une œuvre commune fille-garçon en symétrie, d'une œuvre qui, à la fois « matérialise » et « symbolise » cette symétrie. Prenons l'exemple concret d'un binôme mixte au CP faisant l'objet d'une observation filmée dans le cadre d'une ingénierie sur la co-écriture fille-garçon d'une histoire inventée. La fille demande au garçon ce qu'il souhaite écrire. Celui-ci invente le contenu de l'histoire puis le dicte à la fille. La fille écrit sous la dictée du garçon un énoncé inventé par lui.

Qu'est-ce qui dans la situation (ne) permet (pas) que les responsabilités de co-écriture assumées par la fille correspondent à celles du garçon ? Quelles variables épistémiques mettre en œuvre pour que cela adienne ? Que donne à voir la pratique lors de la mise en œuvre de ces variables dans un nouveau dispositif ?

Comment le collectif prend-il ici en compte la question sexe/genre ? En affirmant l'égalité capacité d'attention et de recherche de la fille et du garçon comme arrière-plan à l'analyse de la situation.

Magali HERSANT

Directrice de l'IREM des Pays de la Loire

Responsable de la thématique didactique du Centre de Recherche en Éducation de Nantes

MH : La théorie de l'action conjointe emprunte à la didactique des mathématiques plusieurs notions, donc celles de contrat didactique et celle de milieu proposées par Brousseau (1998) dans la théorie des situations didactiques. Sensevy (2011) explique qu'il mobilise la notion de contrat didactique de Brousseau, car elle lui semble « une épistémologie pertinente de ce qu'est la relation didactique et de ce qu'est la manière dont on apprend au sein de cette relation » (2011, p. 98).

Le projet comparatiste qui donne lieu à l'émergence de la TACD s'inscrit, plus largement que la didactique des mathématiques, dans le champ des sciences humaines et sociales pour questionner les pratiques enseignantes. Les notions de contrat et de milieu sont donc revisitées à l'aune de références plus larges et constituent, avec le quadruplet (définir, dévoluer, réguler, institutionnaliser) et le triplet (chronogénèse, topogénèse, mésogénèse) des descripteurs du jeu d'apprentissage au sein de la TACD.

Mon propos n'est pas ici de remettre en question les évolutions des notions de contrat didactique et de milieu telles qu'elles sont présentées dans la TACD, je suis au contraire de ceux qui pensent que les concepts doivent avant tout être des outils et que, dans une certaine mesure, ils doivent être adaptés aux problématiques nouvelles. Cependant, cette évolution, et ce que j'en connais à travers mes lectures (Sensevy & Mercier, 2007 ; Sensevy, 2011, essentiellement) sans être une spécialiste de la TACD, me suggère plusieurs questions que je vais formuler en référence à la situation du puzzle mais qui s'entendent plus largement.

Tout d'abord, dans la TACD, le milieu correspond à « l'état du monde problématique auquel est confronté l'élève » (Collectif Didactique pour Enseigner, à paraître, p. 17) ; le milieu, c'est le problème que l'on doit structurer. Le contrat didactique est, quant à lui, un « déjà-là » produit par les interactions didactiques antérieures entre le professeur et les élèves. D'une certaine façon, le contrat didactique renvoie à l'ancien et le milieu au nouveau, ce qui n'est pas le cas dans la théorie des situations didactiques (Brousseau, 1998 ; Perrin-Glorian & Hersant, 2003).

CDpE : La définition de Brousseau du contrat didactique : « Au cours d'une séance ayant pour objet l'enseignement à un élève d'une connaissance déterminée (situation didactique), l'élève interprète la situation qui lui est présentée, les questions qui lui sont posées, les informations qui lui sont fournies, les contraintes qui lui sont imposées, en fonction de ce que le maître reproduit, consciemment ou non, de façon répétitive dans sa pratique de l'enseignement.(...) Le contrat didactique se présente donc comme la trace des exigences habituelles du maître (exigences plus ou moins clairement perçues) sur une situation particulière. » (Brousseau, 2009, p. 35)

Le contrat didactique est donc un système d'habitudes, de normes, de règles, d'attribution d'attentes, de capacités, et devient donc un système stratégique, qui caractérise « le passé » de l'action conjointe, et de l'action de chacun au sein des situations précédentes

qu'il ramène par analogie à l'action actuelle. Le milieu renvoie au problème qui est posé, et qui se pose d'une certaine manière, donc, comme plus ou moins nouveau par rapport à ce qui a déjà été rencontré (la situation du puzzle est emblématique de cela) (cf. « Des notions-modèles », Collectif Didactique pour Enseigner, à paraître, chapitre 7).

On pourrait citer ici Perrin-Glorian et Hersant (2003) : « certains savoirs présents dans le milieu peuvent ne pas être reconnus par les élèves parce que leurs connaissances ne le permettent pas ». On retrouve ici l'idée que « faire milieu » (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019) ne peut se penser sans penser le contrat : le milieu ne peut faire milieu que pris dans un contrat, qui organise la mobilisation des connaissances des élèves. Cette dépendance réciproque est une dialectique.

MH : Ainsi, dans la situation du puzzle de Brousseau (1998), la TACD analyse la production de la procédure « ajouter 3 cm à chacune des mesures des longueurs de côtés » comme un effet du contrat arithmétique installé dans la classe. Mais,

1/ qu'est-ce qui dans la situation ferait presque toujours « pencher » le contrat vers un contrat arithmétique plutôt que vers un contrat géométrique alors qu'il s'agit d'agencer des figures ?

CDpE : Le fait que l'on pose aux élèves une question d'arithmétique : « trouver un nombre tel que $4^{\text{^^}} = 7$ »... (^^ pour « on fait quelque chose avec le nombre devant pour trouver le nombre derrière »)

MH : 2/ qu'est-ce qui dans la situation ferait presque toujours « pencher » vers un « contrat additif » (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019, p. 16), même au CM où les élèves connaissent la multiplication ?

CDpE : Cf. question 1/ : le fait qu'on demande à des élèves de réfléchir à une relation entre deux nombres, et que dans le passé scolaire des élèves (mais pas seulement, cf. question suivante) la relation additive est très largement la plus prégnante lorsqu'il s'agit de relier deux nombres.

MH : 3/ que penser du fait que, même en dehors du contexte scolaire, les enfants qui ne connaissent pas encore la proportionnalité ont tendance à proposer d'ajouter 3 cm ?

CDpE : Cela montre la prégnance « culturelle » de l'addition pour caractériser les relations entre deux nombres (cf. difficulté, bien au-delà de l'école obligatoire, à penser « proportionnellement »).

MH : 4. bref, qu'est devenue l'idée d'obstacle épistémologique, finalement assez présente dans la théorie des situations didactiques ? Peut-on vraiment s'en passer ?

CDpE : Il ne semble pas nécessaire de se passer de la notion d'obstacle épistémologique : les ingénieries didactiques peuvent les réfléchir et construire les conditions de leur dépassement. L'obstacle épistémologique, c'est en particulier ce qui, dans les situations (les jeux sociaux) de mon activité passée, m'a amené à un voir-comme, ont fabriqué un système stratégique, non pertinent pour la situation présente.

MH : Par ailleurs, la TACD distingue deux composantes au contrat didactique : sa composante transactionnelle c'est-à-dire les « comportements du professeur produits en vue d'orienter l'élève dans telle ou telle direction d'action » (Sensevy, 2011, p. 106) ; sa composante épistémique c'est-à-dire « ce qui correspond aux savoirs que les transactants savent partagés » (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019, p. 534). Je vois bien l'intérêt, de cette distinction, mais

4/ de quoi est constituée la composante épistémique du contrat dans le problème du puzzle, quels sont les savoirs que les transactants savent partagés ?

ICDpE : ls sont très nombreux, mais le plus prégnant dans la situation est « pour trouver un nombre tel que $4 \wedge = 7$, je fais une addition, \wedge ; c'est + 3 »...

MH : 5/ la connaissance erronée « pour trouver les mesures des côtés de la figure agrandie, j'ajoute 3 cm aux mesures de départ » fait-elle partie de la composante épistémique du contrat pour la situation ? sinon, de quoi relève-t-elle ?

CDpE : Oui, elle est résolument modélisée comme élément de contrat, c'est-à-dire comme système stratégique issu du « déjà-là » qui permet d'aborder et de travailler le problème (ici, de manière erronée).

MH : 6/ les connaissances géométriques sur l'agrandissement de figures qui n'ont souvent pas encore fait l'objet d'enseignement (par exemple le fait que l'agrandissement d'une figure est une figure de même forme ou l'agrandissement conserve l'incidence) qui sont des points d'appui essentiels pour interpréter les rétroactions du milieu sont-elles considérées comme des éléments du contrat didactique dans la TACD ?

CDpE : Au sens du contrat didactique stricto sensu (le « produit » de l'action didactique conjointe antérieure), non, si elles n'ont pas fait l'objet de l'enseignement. Mais ce genre de connaissance est en partie culturel : lorsqu'on dit aux élèves « on veut construire un puzzle de même(s) forme(s) », ils comprennent. Et d'ailleurs, dans la situation, on peut leur montrer le « puzzle résultat » avant qu'ils ne commencent leur travail. Mais si cette compréhension les aide à comprendre le problème, c'est-à-dire à construire une première idée de ce qui est à faire, elle ne les aide pas à trouver la solution.

Timothy KOSCHMANN

Southern Illinois University, Department of Medical Éducation

TK : What could Garfinkel's notion of Instructed Action add to the analysis of didactic situations ?

The American sociologist, Harold Garfinkel, introduced the notion of Instructed Action in an invited address at the 1995 Annual Meeting of the American Sociological Association (Garfinkel, 1996). In this address, Garfinkel was seeking to summarize the goals and key findings of Ethnomethodology, the school of sociology he had founded much earlier in his career. In ordinary use, we might consider the expression, instructed action, to refer to what we might do in response to some form of instructing, as when we follow a recipe or a set of assembly instructions. Garfinkel, however, used it in a technical sense that was both different and much broader in its application. By his definition, an IA consists of : “(a) the first-segment-of-a-pair that consists of a collection of instructions ; and (b) the work, just in any actual case of following which somehow turns the first segment into a description of *the pair*” (p. 105, original author’s emphasis). The two segments represent different facets of how something gets done on any particular occasion. The second segment refers to the local practices by which the action is accomplished. The “collection of instructions” is a procedure or method for rendering the action recognizable for what it is. The two are analytically inseparable. Thought of in this way, every form of conjoint action is an IA and each has this kind of paired structure. Garfinkel's notion of IA is, essentially, a model of competent performance in the nonce.

An analysis of the production of a didactic activity based on Garfinkel's treatment of IA would differ in some ways from that called for by Sensevy's (2011) *Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (TACD)*. Both begin with the goal of producing a detailed description of the activity as it unfolds over time and both seek to portray the situation from the participants' perspective. An analysis building on Garfinkel's notion of IA, however, starts with a more radical form of bracketing. Rather than taking as given that the activity is situated in a classroom, that one of the participants is a teacher and the others students, and that the activity is specifically designed to introduce the students to a particular curricular matter, instead, it assumes that the members are competently engaged in some sort of organizational thing and seeks to discover just how the thing is produced. Wittgenstein advised that if we wished to understand what a word means, we need to investigate how it is used (Koschmann, 2007). In the same spirit, studying a didactic device in use utilizing Garfinkel's notion of IA may provide a means of discovering how the device is made meaningful.

CDpE : Garfinkel is an important author for the JATD (TACD).

The reference to Wittgenstein is very important.

It seems to us that the concepts of ethnomethodology (members, reflexivity, accountability, background assumptions) are useful in understanding and continuing to develop TACD. These concepts have a family resemblance with Wittgenstein's ones ; language games,

forms of life (Wittgenstein, 2004/1956). For example, it might be useful to study language games invented temporarily by the teacher, as part of her ethnomethods, her jargons.

It seems to us that there is a crucial idea in Garfinkel's notion of "members... competently engaged in some sort of organizational thing..." and that the analysis has to seek "to discover just how the thing is produced." In this respect, in JATD, the emphasis is put on a first description of a situation in the "familiar semantics of action", i.e. the way a practical connoisseur of the activity describes and accomplishes the activity.

*It seems to us that this kind of first description enables the researcher a useful form of bracketing (a kind of Husserlian *épochè*, of "estrangement"), in which the researcher "forget" her theoretical tools, which means that her theoretical model does not prevent her to understand the "real game" of the members (the teacher and the students with the piece of knowledge at stake).*

But it seems very important for the JATD, in particular in a Wittgensteinian perspective, to understand what kind of language game and form of life – what kind of social game, entangled with a particular jargon – structures the logic of activity. Consider a soccer or a rugby game. It's impossible to understand/discover how "the organizational thing" is produced by the players without knowing the definitory rules of the soccer or rugby game, its strategic rules, and the actual strategies enacted by the players, without being familiar with the culture of the game.

In a way, JATD theoretical effort can be seen as an attempt to display the culture of the didactic game. A question asked to ethnomethodology thus becomes "how the ethnomethodology accounts for the cultural deepness of members' action".

It's the reason why the JATD emphasizes a kind of dialectics between a "bracketing analysis" which tries to acknowledge and document the feel for the game ("le sens du jeu") of the members (the participants in the didactic action), and a grammatical analysis, which attempts to describe the practical logic of the situation (see for example the DPE introduction).

Youri MEIGNANT

Formation et apprentissages professionnels (FoAP). AgroSup-Dijon

YM : **Activités de référence**

TACD : comment les savoirs existent en dehors de l'école ?

DP : Ces savoirs existent-ils à l'école ? En formation ? Ou en sont-ils exclus ? Alors qu'ils sont attendus par la société ?

CDpE : Raison d'être de la notion de JE, qui sont des efforts de compréhension, voire de modélisation, des pratiques savantes.

YM : Ou encore de quoi le savoir "métonymique" est-il le nom ? De quels savoir-faire ? De quelles activités ?

Mais si l'on suit Friedrich (2014) prolongeant Wittgenstein : n'y a-t-il pas un risque à transformer un savoir-faire en catégories, c'est-à-dire sous une forme langagière, en un savoir déclaratif, ce qui aurait un effet de théorisation du savoir-faire, en lui-même réducteur ?

CDpE : En instaurant un paradigme stratégique, le paradigme du jeu, la TACD voudrait contribuer à opérer un tournant actionnel, praxéologique : les savoirs sont la plupart du temps des formules abstraites de description de pratique, et il est essentiel, si on veut les comprendre et les apprendre, de les amener au concret de la pratique effective.

YM : **Structuration des contenus culturels**

Où trouver ou comment établir des savoirs savants ? Et à quel domaine de réalité peut-on rattacher un savoir ?

C'est le "maillon faible de la chaîne transpositive" ? Doit-on transposer un savoir ET son "domaine de réalité" que Chevallard (1991) identifie aux rapports entretenus entre un savoir et les institutions dans lesquelles il existe ? et comment le faire ?

CDpE : Toujours l'idée que l'activité didactique doit amener à des capacités épistémiques parentes de certaines capacités des connaisseurs pratiques.

YM : Rapports entre TACD (théorie général du didactique) et les didactiques disciplinaires ? Rapports entre didactique professionnelle et didactiques des professions... ça repose la question des découpages et des processus de disciplinarisation (Martinand, Lebeaume, etc) des savoirs académiques.

CDpE : La TACD se centre davantage sur des pratiques de savoir que sur des disciplines : cf. l'exemple de « Onde », parmi beaucoup d'autres possibles , où le jeu du professeur peut se nourrir de pratiques de lecteurs-auteurs lettrés, de philosophes du langage, etc.

YM : **Transposition**

Quels empan de la transposition, les didactiques respectives investissent ? Et/ ou pourraient avoir tendance à ignorer, ou à méconnaître par une focalisation trop forte sur certains ?

D'une certaine manière, nous pensons qu'il faudrait reprendre la question de la transposition didactique, qui dans beaucoup de cas consacre l'hypostase des savoirs, en minorant la dimension pratique de ceux-ci, et en organisant le passage de formes textuelles « restreintes » (notamment au « digital ») à des formes textuelles « ouvertes » (notamment à « l'analogique »).

YM : Peut-on faire le parallèle avec “l’analyse du travail” ou faut-il envisager une analyse historique du travail / du métier pour fonder une analyse a priori qui permette d’interroger les transactions didactiques d’ordre professionnel ?

L’analyse épistémique *a priori* peut-elle être analogue à une analyse historique du travail d’une profession ?

CDpE : L’analyse épistémique peut/doit se nourrir de l’analyse historique du travail d’une profession (cf. par exemple le travail de Richard Sennet dans son ouvrage « The Craftsman » (2009) traduit « Ce que sait la main : la culture de l’artisanat » (2010)).

YM : **Focalisation de l’attention de recherche**

La TACD est un recours très riche et qui devrait être plus largement mobilisé pour analyser les formations :

– à quelles conditions des interactions de formation peuvent être analysées par la TACD pour révéler les obstacles ?

CDpE : Peut-être à la condition d’un premier moment essentiel de description « première », en « langage commun » de la formation.

Cet aspect de description première, en langage commun, qui retrouve à la fois les préoccupations de Garfinkel et la nécessité de suspension théorique propre à la clinique, nous paraît essentiel (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019).

YM : **Hybridation des contenus entre institutions et disciplines de savoirs : rapports entre des formes diverses de disciplinarisation**

Le modèle du jeu peut avoir ici toute son importance : à mettre à l’épreuve... pour analyser des formations professionnelles mais avec l’enjeu de la pluralité simultanée des milieux et des jeux d’apprentissage. Comment mobiliser l’appareillage conceptuel de la TACD relativement aux objets “professionnels” des formations professionnelles ?

Mobiliser les “savoir-faire” (Friedrich, 2014).

CDpE : Il semble très important de penser les « crafts and skills » des métiers, et de partir de leur analyse, de leur étude, en utilisant des concepts de la didactique (par exemple la notion « noyau-dur » d’équilibration didactique). La reconnaissance des arts de faire, de l’ingéniosité pratique organique aux professions, paraît un point de départ essentiels.

YM : Problèmes des Théories de l'action / activité

La TACD est un champ de recherche qui s'intéresse aux meilleures façons d'apprendre. Mais cette théorie se pose-t-elle des questions sur le processus d'apprendre (quand) toutes les dimensions de l'activité sont engagées ? Quand l'apprendre (n'est (qu')une dimension de l'activité ?

CDpE : Assurément : cf., par exemple, les parties 3 et 4 de « Didactique pour Enseigner » (Collectif Didactique pour Enseigner, 2019).

YM : Quelles conceptions de l'action / l'activité / la pratique ? Action conjointe ? Les termes sont flottants dans "le sens du savoir" (Sensevy, 2011)

CDpE : Ils sont flottants parce que la TACD ne fait pas de distinction entre action, activité, pratique, praxis, etc. Le terme général et neutre de praxéologie (l'action comme praxis et logos entrelacés) convient bien.

YM : Faut-il enrichir le concept "d'action" en intégrant des dimensions sociales, historiques et culturelles ? Y compris les rapports de production, le salaire (reconnaissance décalée du travail sur une valeur monétaire) ?

CDpE : Assurément, c'est pourquoi la TACD se veut une théorie anthropologique.

YM : Statut et conceptualisation de la situation

En essayant de catégoriser les activités de travail sans centrer cette catégorisation sur des savoirs mais sur des situations ou des phases d'activité : sommes-nous encore dans un travail didactique ?

CDpE : Assurément. Mais peut-être faudrait-il penser la notion de savoir de manière beaucoup plus large qu'on le fait quelquefois en didactique et ailleurs : les arts de faire (crafts and skills) sont des savoirs, leur explicitation est nécessaire, mais non suffisante. Il faut aussi la description et la redescription de leurs accomplissements pratiques.

YM : Pour Brousseau, la situation est un analyseur didactique du processus d'enseignement-apprentissage. Pour Mayen, elle devient un instrument de la transposition didactique, d'analyse de l'activité de référence et un objet de contenu de cette activité, de transformation de cette forme de contenu en contenu à enseigner-apprendre et comme contenu preuve de l'évaluation ainsi que de la certification.

Quels sont les enjeux et conséquences du recours au concept de "situation" quand on le mobilise dans ces différentes fonctions ?

En DP, peut-on penser que la situation remplace le savoir, où est constituée comme forme de savoir ?

CDpE : Cf. Ci-dessus sur la question des savoirs.

L'idée en TACD : Pratiques de savoirs, dispositifs, gestes.

Dépasser l'hypostase des savoirs.

YM : **Méthodologies et méthodes**

Est-il suffisant de discuter pour acquérir/créer du savoir professionnel ? Passage du “on en parle” à “on en discute”, à “on sait le faire”... connaissance sur et du travail...

Quelles modalités d’appropriation ?

Comment ça se fabrique ?

CDpE : Question fondamentale et passionnante.

1) Voir idée d' « expertise interactionnelle », (Collins, 2011).

2) Voir théorie, en naissance, des jargons : on peut soutenir qu'il est essentiel de parler (dans) toute pratique, et que l'entrelacs langage-pratique est capital non seulement dans la compréhension de l'action, mais dans l'action elle-même.

Christian ORANGE

Centre de recherche en éducation de Nantes (CREN – ÉA 2661)
Université libre de Bruxelles et Université de Nantes

CO : La TACD, telle qu'elle est présentée dans les textes et ouvrages auxquels je me réfère - pour ce qui suit, essentiellement le « Sens du savoir » de G. Sensevy (2011), mais aussi les écrits, focalisation didactique oblige, se rapportant à l'enseignement de la biologie et de la géologie - pose un certain nombre de principes généraux qui me conviennent fort bien, si on excepte peut-être la question de la continuité entre connaissance commune et savoirs scientifiques, non directement discutée mais que la référence épistémologique à Dewey laisse envisager.

CDpE : Oui, discussion passionnante en perspective.

CO : Cependant, de mon point de vue, la TACD, tout en s'intéressant à l'action conjointe, est particulièrement préoccupée par les pratiques enseignantes quand les travaux que je mène le sont par l'activité des élèves et leurs pratiques des savoirs.

Cette proximité / distance me conduit à de nombreuses questions que je vais limiter ici à ce qui me semble une orientation importante de la TACD : la modélisation des situations didactiques en termes de jeu.

Les questions ci-dessous seront développées à partir de cas issus des références, en particulier des cas en biologie et géologie qui sont les domaines que je connais suffisamment.

Le premier point sur lequel je souhaiterais échanger est la façon dont on peut décrire les jeux d'apprentissage de sorte qu'ils conduisent à une modélisation de l'action didactique suffisamment contraignante pour permettre un point de vue nouveau. Si on s'intéresse au jeu des élèves, doit-on, et comment, décrire les règles constitutives ? Qui les connaît : l'enseignant, les élèves ? Qui décide du gain ?

CDpE : La question de la description des règles est d'abord une question de description. C'est le chercheur qui voit la pratique comme un jeu conjoint, avec un enjeu, un contrat et un milieu, des règles définitives et stratégiques, un investissement dans le jeu, etc.

Cela dit, la question de ce que voit/ comprend/connaît le professeur, ce que voient/comprennent/connassent les élèves est essentiel.

Il nous semble que cette question doit être traitée avant tout dans l'analyse empirique dynamique : par exemple, dans l'exemple « onde », le professeur institue un changement de jeu (il passe du jeu d'argumentation, dans la paraphrase, sur le dictionnaire, à un jeu de comparaison du texte de Phèdre et de La Fontaine), la question devient : par quels moyens le professeur signifie-t-il ce changement de jeu (par quels signes) ? Comment les élèves le comprennent-ils ? Quels moyens ont-ils de comprendre ce jeu de comparaison ?

Si l'on réfléchit à un second niveau : quel est le gain ? Ou plutôt, comment peut-on penser que les élèves ont suffisamment compris, ont suffisamment bien agi ? Ici, la question devient par exemple « quelle parenté épistémique avec la culture est établie » ? Etc.

CO : Dans le cas d'une situation adidactique (au sens de la théorie des situations didactiques), le gain est au bout du compte arbitré par le milieu.

CDpE : Pour un temps seulement.

Mais dans une situation ordinaire où l'enseignant mène un ensemble de micro-institutionnalisation (ibid., p 76), c'est lui qui juge du gain (ibid., p. 88). Que connaît alors l'élève des règles constitutives qui lui permettraient réellement de jouer s'il ne peut prévoir à quelles conditions il marque ?

CDpE : Ici, selon nous, c'est la question de l'intégration sur le long terme, de ce sur quoi le professeur s'appuie pour donner de la valeur à ce que font les élèves.

Nécessité de signes extérieurs de valuation (Problème méthodologique, pour le chercheur; de le donner à voir).

CO : Le maître est-il alors à la fois arbitre, mais aussi juge (au sens de juge en gymnastique...), tout en jouant à un jeu qu'il gagne si l'Elève gagne... N'est-ce pas problématique ?

CDpE : C'est une contradiction inhérente à tout processus de transmission. D'où la complexité perceptuelle, conceptuelle, et affectuelle de la relation didactique. D'où aussi la notion de milieu (et de ses formes-représentations), entre l'élève et le professeur, qui reconfigure la relation entre le professeur et l'élève, et met l'élève en relation avec la culture.

CO : Le second point concerne la modélisation des savoirs en jeu sous forme de jeu épistémique (source ou émergent).

Première question : le jeu épistémique est parfois présenté comme une modélisation du savoir (ibid., p. 123) et parfois comme la modélisation d'une pratique de savoir (ibid., p. 124) ; même si « décrire un savoir en terme de jeu... c'est nécessairement le penser comme une pratique », peut-on assimiler vraiment un savoir à une pratique ? Dit autrement, si le savoir (et non une pratique d'un savoir) est modélisé comme un jeu, que veut dire gagner à ce jeu ?

CDpE : C'est la modélisation d'une pratique de savoir (« savoir » est un abus de langage, une hypostase). Selon nous, on peut et peut-être même il faut considérer un savoir comme une pratique, organiquement reliée à des textes (cf. ascension de l'abstrait au concret, et le passage itératif d'une formule abstrait à sa concrétisation). Pour modéliser ce savoir, on peut faire vivre le paradigme stratégique, c'est-à-dire qu'on tente de comprendre le système stratégique qui organise l'action spécifique, pour un travail particulier, d'un biologiste, d'un jardinier, d'un rugbyman, d'un menuisier, d'un écrivain, etc.

Le « gain », dans ce cas, renvoie à une action suffisamment réussie selon les critères et le sentiment mêmes du connaisseur pratique, ce dont la compréhension est en soi un élément fondamental de l'étude de modélisation en jeu épistémique d'une pratique savante.

CO : Cela aurait-il un sens, et lequel, de le rejouer ?

CDpE : Cette question pose le problème essentiel du temps long, de la longue durée, de la constitution de crafts and skills, dans la pratique du connaisseur pratique, et dans la pratique didactique.

CO : Deuxième question : l'inférence d'un jeu épistémique suppose une analyse ascendante des modes d'enseignement et d'apprentissage (ibid., p. 132) et la recherche des visions épistémiques et épistémologiques qui se construisent dans cet enseignement.

CDpE : Absolument. A noter le fait suivant : il nous semble que le développement de la relation jeu épistémique-jeu d'apprentissage devrait amener à renoncer (pour quatre-vingt-dix pour cent des analyses...) à l'idée de jeu épistémique émergent, dont les effets sont contre-productifs (cf. excellents exemples choisis dans l'exposé de Christian Orange).

On pourrait peut-être synthétiser les choses ainsi.

Il y a une pratique didactique. Celle-ci amène les élèves à construire des capacités épistémiques. Peut-on établir une parenté entre certaines de ces capacités et certaines de celles que le connaisseur pratique manifeste dans son travail ?

CO : Mais avec quels repères, quelles normes, se fait cette inférence ? Dit autrement, la modélisation en terme de jeu épistémique ne demande-t-elle pas de se situer de manière explicite sur ce qu'est que s'y connaître dans tel domaine de savoirs ?

CDpE : Résolument, cf. ci-dessus.

CO : Quel regard critique cette modélisation permet-elle sur le savoir enseigné ?

CDpE : Cf. exemple de « onde ».

Patrick RAYOU

Centre Interdisciplinaire de recherche « culture, éducation formation, travail » – ESCOL
Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis : EA4384, Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne –
Paris 12

PR : **Pour une théorie de la recherche conjointe**

La théorie de l'action conjointe, en mettant l'accent sur le déjà-là du contrat didactique et les arrière-plans des apprentissages, ouvre la possibilité de collaborations scientifiques, en particulier avec la sociologie. Mes questions et suggestions concernent les possibles liens à établir avec une approche en termes de rapports aux savoirs d'orientation sociologique. Celle-ci connaît un développement (Bautier & Rayou, 2013) avec la prise en compte de registres de l'apprentissage scolaire. Selon cette modélisation, chaque situation d'apprentissage demande de se confronter à des normes : de type cognitif (une manière « légale-rationnelle » d'apprendre, une soumission à des règles impersonnelles) ; culturel (un monde d'objets et de valeurs préservé des épreuves immédiates de la vie) ; identitaire-symbolique (des sujets engagés de manière spécifique dans les apprentissages avec une métabolisation attendue des caractéristiques de l'enfant ou du jeune en celles de l'élève ou de l'étudiant). Cette conception ouvre-t-elle des perspectives de recherche conjointes ?

CDpE : Assurément ! Les recherche conjointe avec la sociologie (certaine sociologie, bien sûr) nous semble très désirable, et épistémologiquement nécessaire.

PR : Lesquelles, autour de quels concepts (en recouvrement ? Complémentaires ? Émergents ?). La didactique y prendrait-elle plus spécifiquement en charge le cognitif ?

CDpE : Notre idée : la didactique prend en charge les relations entre les différentes normes et processus (de type cognitif / culturel / identitaire-symbolique / affectif) dans une approche qui n'isole pas les unes des autres ces différentes dimensions (cognitif ou culturel ou identitaire ou affectif) mais les articule (cognitif et culturel et identitaire et affectif). De la même façon, la TACD tente de ne pas séparer cognitif, culturel, identitaire (dispositions disponibles des élèves) et le problème (qu'ils affrontent). Déjà-là et problème, contrat et milieu sont systématiquement articulés pour se mettre en condition de mieux comprendre-transformer la réalité observée, dans une conception dialectique des liens entre concepts.

De fait, une coopération, une recherche conjointe sociologie-didactique pourrait explorer ce que pourrait vouloir dire une approche culturaliste de l'éducation (cf. exemples des communications d'hier, (Goujon, 2019)).

PR : **Quelques propositions d'articulations :**

Contre le déficitarisme

Dans le cas de Kaan (Vigot & Sensevy, 2013), est étudiée une difficulté spécifique, pour cet élève, à placer des nombres sur une bande numérique, notamment pour ceux où on

n'entend pas les groupes de 10. Ne pourrait-on, sous peine de conforter les diagnostics classiques en termes de « lacunes », voire d'inéducabilité d'un élève insensible aux tentatives de réorientation de l'action, creuser l'analyse en faisant entrer des éléments qui ont trait au sens culturel de l'exercice pour cet élève ainsi qu'à son besoin d'être réassuré dans le travail scolaire ?

CDpE : Nous proposons de placer cette analyse dans le cadre de l'ingénierie coopérative ACE, telle qu'elle a été vécue. Le texte concerné (Vigot & Sensevy, 2013) se termine par la phrase suivante : « Un arrière-plan commun serait à construire pour de futures actions orientées vers la construction du savoir ». C'est effectivement ce qui a été fait dans ce cas, et qui est régulièrement accompli au sein de la recherche ACE. Le paradigme dans lequel la TACD se place ici est celui du Cas de Gaël : comme le disait Durkheim de la sociologie, traiter le didactique par le didactique. Dans le cas de Kaan, comme dans celui de beaucoup d'autres élèves ACE, l'avancée passe par un travail systématique sur les représentations matérielles-symboliques et les traductions entre représentations : c'est ainsi que l'élève construit peu à peu, dans le collectif de la classe, une culture des représentations, et c'est ainsi qu'il est réassuré, parce qu'il devient peu à peu un connaisseur du jeu.

La sensibilité et l'analyse sociologiques, dans ce cadre, nous semblent permettre de mettre au jour des déterminants de l'action didactique que la didactique peut oublier facilement, si son objet se concentre uniquement sur l'analyse du savoir en minorant la genèse possible et la genèse effective des rapports à ce savoir. C'est pourquoi la question de l'équilibration didactique (quelle relation entre le déjà-là et le problème à travailler) est une question non seulement « didactique » stricto sensu, mais anthropologique, et donc sociologique, par exemple dans le texte de la « pâte brisée » (Perraud, 2019).

PR : ***Le « voir comme » et les appartenances***

Un des intérêts de la théorie de l'action conjointe est d'entrer dans le « voir comme » des élèves pour penser les conditions d'un jeu gagnant-gagnant (Sensevy, 2007). L'étude de la topogénèse permet d'appréhender la position tenue par chaque acteur dans l'enseignement-apprentissage. Mais si le travail scolaire passe la plupart du temps par un tête à tête entre l'élève et l'enseignant en face à face ou par l'intermédiaire de la copie et, plus généralement, de l'exercice, les positions occupées ne peuvent-elles être éclairées par la prise en compte d'appartenances qui engagent des contextes plus larges que celui de la classe ? Dans les deux cas, les acteurs appartiennent à des groupes de pairs, porteurs de valeurs et normes, et sont portés à renormaliser (Schwartz, 2007) en fonction de celles-ci les situations dans lesquelles ils se trouvent confrontés. Ne faut-il pas élargir aux appartenances à des groupes proches ou éloignés, porteurs de perspectives (Becker, Geer, & Hughes, 1995) sur le monde, les points de vue qui font que la sémiotique est ou non réciproque ?

CDpE : Assurément. Le jeu d'un agent est souvent étroitement lié aux perspectives d'un groupe auquel il appartient (plus ou moins), et, dans certains cas, au style de pensée qui peut caractériser ce groupe. Comme dans l'exemple précédent, c'est une dimension importante des ingénieries coopératives que de penser une construction de normativité, et d'intégrer donc les différents assujettissements institutionnels (Douglas, 1986) des membres du collectif. Comme dans l'exemple précédent, « traiter le didactique par le didactique » implique d'identifier empiriquement en quoi des appartenances, des assujettissements, contraignent l'action, la sémiotique, et lui donnent sa forme au sein d'un dispositif didactique particulier. La vision sociologique est essentielle ici.

PR : ***Le gain de la partie***

La modélisation de l'action d'enseignement-apprentissage comme un jeu qui n'est pas à somme nulle installe une problématique de l'enseignement pédagogiquement et éthiquement pertinente. Ne faut-il pas creuser l'ambiguïté signalée d'un jeu dans lequel c'est l'enseignant qui donne le gain de la partie dont il est lui aussi un acteur ?

CDpE : C'est un aspect fondamental de l'action didactique, qui contraint fortement toute théorie de l'évaluation, et s'opérationnalise dans l'action conjointe (règles du jeu, contrat, signes coproduits, institutionnalisation, etc.) D'où cette idée fondamentale de la notion de milieu comme intégration de la culture au sein de la relation didactique, qui permet de limiter le face-à-face « personnel » entre le professeur et l'élève, et de lui donner un sens « transcendant » à l'action *hic et nunc*.

PR : Et de ce fait, pluraliser le gain ? Car il est possible de décréter le gain de la partie dans un régime mineur des trois registres d'apprentissage (qu'on pourrait nommer effet Topaze ou Jourdain dans une terminologie, fraternisation dans une autre) qui prend surtout en compte la réussite *hic et nunc* ou bien dans un régime majeur qui prend en compte des attendus plus exigeants ménageant l'accès à d'autres étapes du cursus scolaire ? L'idée de contrats didactiques différenciés (Schubauer-Leoni, 1988) peut-elle intervenir dans la question du calcul du gain et s'articuler avec celle selon laquelle les registres d'apprentissage doivent être non seulement configurés, mais reconfigurés selon une exigence croissante de littératie étendue (Bautier & Rayou, 2013) ?

CDpE : C'est ce que nous tentons de modéliser en TACD avec les idées de densité épistémique des pratiques didactiques, et de parenté épistémique de ces pratiques avec les pratiques des connaisseurs savants (cf. notion d'authenticité ci-dessus). Il y a nécessité, dans l'élaboration des dispositifs didactiques, de penser une solidarité épistémique qui permette à chaque « élève » de travailler le même problème, épistémiquement dense (cf. les ingénieries coopératives ACE, thèses de Sophie Joffredo-Le Brun (2016), Mireille Morellato (2017) ; « Fables », thèse de Loïs Lefeuvre (2018) ; « ESAT », thèse de Caroline Perraud (2018) ; « Collège », thèse de Guy Jodry (2018), thèse de Catherine Goujon (2016), thèse de Murielle Gerin (en cours), etc.)

La densité épistémique croissante, liée à un dispositif se transformant sans cesse dans ce but (au sein du travail en ingénierie coopérative par exemple), nécessite une grande ingéniosité didactique – craft and skills – du professeur et de celles et ceux qui travaillent avec lui pour intégrer cet impératif de solidarité épistémique. Quel travail alors selon l'élève-origine ? Comment accentuer l'attention conjointe ? Quelles formes-représentations du savoir ? Ces questions constituent parmi d'autres, en TACD, des points d'analyse et de transformation pour maintenir cette solidarité. À cela s'ajoute la continuité de l'expérience de chaque élève au sein d'une démarche d'enquête (on pense au journal du nombre par exemple). Autrement dit, il semble aujourd'hui que la question du gain pour chacun est à poser dans le « bon cadre temporel », celui d'une forme scolaire qui donne sa place au temps long de l'enquête, au sein d'espaces-temps idoines. C'est une position normative. Nous en sommes en mesure de montrer qu'elle n'est ni militante ni idéologique.

André TRICOT

Laboratoire EPSYLON – Dynamique des Capacités Humaines et des Conduites de Santé
Université Paul Valéry Montpellier 3

AT : Je me suis efforcé de poser deux questions très générales.

Ma première question porte sur le concept de jeu, auquel la TACD donne une place centrale et dont je ne comprends pas véritablement le sens. C'est une métaphore (comme « trou noir », « big bang », etc.) mais elle me semble embarquer avec elle, de façon tout à fait délibérée, des caractéristiques.

CDpE : C'est une théorie/modèle de l'action, c'est-à-dire une modélisation des comportements : les personnes, dans leur action, cherchent à atteindre un but (téléologie) ; ce but constitue un enjeu pour elles ; l'activité dans laquelle elles s'inscrivent est (plus ou moins) gouvernée par des règles définitives ; les personnes produisent des stratégies, et construisent plus ou moins implicitement des règles stratégiques pour comprendre et utiliser ces stratégies ; elles s'investissent (ou non) dans le jeu, etc. (cf. Bourdieu, Élias, Goffman, Garfinkel, Bazin, Wittgenstein, Sensevy (2015), etc.)

L'usage de la notion de jeu renvoie à l'effort de rendre compte de la logique de la pratique (Bourdieu).

AT : Or, toutes les caractéristiques du jeu qui ne correspondent pas bien à une situation d'enseignement apprentissage (par exemple, le jeu c'est souvent fait pour s'amuser, c'est fait pour occuper son attention, ce n'est pas un métier pour la plupart des joueurs). Alors que les concepts des disciplines qui étudient le travail humain étaient disponibles. Est-ce que la TACD voit dans cette métaphore quelque chose de véritablement profond ? L'analogie tient-elle point à point ? Par rapport aux concepts des disciplines qui étudient le travail humain, qu'est-ce que la TACD a gagné avec le jeu ?

CDpE : Comme explicité plus haut, le jeu est un modèle, une théorie-modèle. Il nous semble crucial.

Ce que l'on gagne avec le modèle du jeu, c'est de pouvoir décrire, parler, et modéliser l'action humaine i) en tenant compte de sa grammaire, de sa logique, ii) en intégrant comment les agents s'intègrent dans l'activité en apportant leur manière spécifique de faire (cf. la question de structure & agency dans la sociologie contemporaine), iii) en disposant d'une structuration des comportements (cf. immédiatement ci-dessus), et d'un jargon spécifique, considérés comme pertinents.

On pourrait prendre beaucoup d'exemples, mais on peut redécrire par exemple Le cas de Gaël comme une action conjointe entre l'intervenant et l'élève où chacun joue un jeu entrelacé à celui que joue l'autre.

Redisons-le : l'idée, sur le plan épistémologique, est que la moins mauvaise manière de parler de l'action humaine dans le monde social, comme disait Bourdieu, est un paradigme stratégique, donc celui du jeu.

AT : La seconde porte sur l'approche clinique qui me semble emblématique des disciplines qui ont encore peu de connaissances scientifiques (comme la médecine au XIXe siècle).

CDpE : *Ce n'est pas la vision de la TACD. Dans la médecine contemporaine, par exemple, l'approche clinique joue un rôle renouvelé, au point que les chercheurs en médecine ont même forgé l'idée de practice-based evidence pour en rendre compte.*

AT : Je me demande si l'approche clinique est justifiée par le fait que la TACD considère que nous avons encore peu de connaissances scientifiques (cela me semble être le cœur de votre argumentation).

CDpE : *Notre argumentation est que les sciences de la culture (psychologie et ergonomie comprises...) sont en effet à un stade pré-scientifique, un peu comme la médecine des espèces décrites par Foucault, notamment faute d'avoir construit et éprouvé une théorie et une pratique de la preuve adéquate à leur objet, la culture.*

Mais cela ne signifie en aucun cas que la clinique est un « pis-aller ». La TACD s'appuie depuis le début sur l'idée de Ginzburg, selon laquelle il existe dans les sciences, à côté d'un paradigme galiléen, un paradigme indiciaire, qu'il faut comprendre et développer dans les sciences de la culture, dans une démarche qui peut être dans certains cas rétrodictive (Veyne, 1996).

On peut par ailleurs ajouter que la "clinique" peut également s'entendre au sens psychanalytique, et que si l'on ne psychanalyse évidemment pas un élève en didactique, l'apport de l'expérience clinique psychanalytique, en particulier lacanienne (le retour à Freud), constitue une source de réflexion intéressante pour articuler l'affectif et l'épistémique (cf. la communication d'Henri Go et la conférence d'Henri Go et Frédérique Prot dans ce colloque, à paraître), en travaillant des "cas" (toujours au sens psychanalytique, évoqué aussi par Ginzburg (1989) dans son analyse des cas freudiens). Lacan a tenté de fonder la psychanalyse en "science" (par son travail de théorisation), tout en affirmant volontiers qu'il s'agissait d'une "éthique" et d'une "pratique" ; la didactique (TACD) peut être également vue sous ces trois aspects.

AT : Ou s'il y a une raison plus profonde, autre ? Si je prends deux exemples de la TACD (« ondes » dans l'étude d'une fable de La Fontaine (Blocher, Lefevre, & Maisonneuve, 2019), et « toucher » avec le professeur de danse (Messina & Motais-Louvel, 2019)), mon âme d'expérimentaliste me fait dire tout de suite : vous avez là un niveau de précision tel que vous pourriez tester expérimentalement l'hypothèse « dire » vs. « ne pas dire », pour aboutir à une conceptualisation précise des facteurs qui entrent en jeu dans la réticence, de ce qui fait que la réticence est « efficace » jusqu'à tel point, et inefficace au-delà. Vous pourriez faire cela en contrôlant les variables liées au déjà-là, etc. voire étudier l'effet d'interaction avec ces autres variables, en les isolant une à une. Qu'est-ce que cela apporterait à la TACD ? Qu'est-ce que cela apporterait aux professeurs ?

CDpE : *Cela apporterait à des assertions de la TACD un faisceau supplémentaire d'évidences, de preuves. Ce serait donc précieux, dans une perspective où nous voyons les sciences de la*

culture devenant comme telles i) en densifiant les preuves fondées sur la pratique (preuves anthropologiques-culturelles) ; ii) en articulant ces preuves anthropologiques-culturelles avec des preuves statistiques. L'exemple d'ACE est intéressant ici, où évidences culturelles-anthropologiques et évidences statistiques peuvent s'épauler.

Selon nous, une conceptualisation (plus) « précise » ne saurait être amenée par le « test expérimental » seul, mais par la mise en synergie de divers types de description et donc de divers types d'évidences (preuves).

AT : Je crois comprendre l'intérêt des contrefactuelles et à quel point elles s'articulent bien avec l'approche clinique, mais une contrefactuelle n'est-elle pas un bon moyen de formuler une hypothèse alternative testable expérimentalement ? Ou alors, est-ce que vous vous dites que ces expérimentations existent déjà ? Par exemple, c'est exactement l'objet de la théorie de la charge cognitive et celle des *desirable difficulties* que de tester quand la réticence favorise l'apprentissage et quand elle le détériore.

CDpE : *Nous ne pensons pas que ces expérimentations existent déjà, même si nous sommes très intéressés par les travaux accomplis en théorie de la charge cognitive et nous en sentons souvent très proches.*

On pourrait expérimenter sur la réticence-expression, et ce pourrait être l'objet de futures coopérations, mais pour nous, la « preuve expérimentale » n'a pas de statut supérieur à la « preuve clinique », qu'on pourrait donc aussi appeler « preuve culturelle-anthropologique ». C'est la mise en synergie des divers types de preuves qui nous paraît essentielle, en particulier dans la documentation des faits qui permettent de construire les preuves, les évidences, dans l'ascension de l'abstrait au concret.

Références bibliographiques

- Batézat-Batellier, P. (2017). *Une analyse des pratiques effectives de l'enseignement apprentissage d'un instrument de musique à l'école : Entre individuel et collectif* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université de Genève ; Université de Bretagne Occidentale, Rennes, Genève, Brest.
- Bautier, É., & Rayou, P. (2013). *Les inégalités d'apprentissage : Programmes, pratiques et malentendus scolaires*. Paris : PUF.
- Baxandall, M. (2000). *Formes de l'intention : Sur l'explication historique des tableaux*. Traduction par C. Fraixe, Nîmes : J. Chambon.
- Bazin, J. (2008). *Des clous dans la Joconde : L'anthropologie autrement*. Toulouse : Anacharsis.
- Becker, H. S., Geer, B., & Hughes, E. C. (1995). *Making the Grade : The Academic Side of College Life* (1 edition). New Brunswick, N.J : Transaction Publishers.
- Blocher, J.-N., Lefeuve, L., & Maisonneuve, L. (2019). Comprendre une fable de La Fontaine. Dans Collectif Didactique Pour Enseigner (Éd.), *Didactique pour enseigner*. Rennes : PUR.
- Bourdieu, P. (1987). *Choses dites*. Paris : Minuit.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Brousseau, G. (2009). *Le cas de Gaël revisité (1999-2009)*. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00582620>
- Cailloix, R. (1958). Classification des Jeux. *Synthèses*, (140-141).
- Cariou, D. (2018). *Le modèle du jeu d'apprentissage-jeu épistémique et la dialectique du contrat didactique et du milieu : Des outils pour l'analyse des situations d'enseignement-apprentissage en classe d'histoire* (Habilitation à diriger des recherches). université de Bretagne Occidentale, Rennes.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique : Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée Sauvage. (1re édition : 1985).
- Collectif Didactique pour Enseigner. (2019). *Didactique pour enseigner*. Rennes : PUR.
- Collins, H. (2011). Language and practice. *Social Studies of Science*. *Social Studies of Science*, 41(2), 271-300.
- Douglas, M. (1986). *How institutions think*. Syracuse : Syracuse University Press.
- Elias, N. (1991). *Qu'est-ce que la sociologie ?* Paris : Editions de l'Aube.
- Floren, C. (2018). *L'esthétique radicale de John Dewey*. (S.l.) : (s.n.).
- Fraisse, G. (2010). *A côté du genre : Sexe et philosophie de l'égalité*. Lormont : Le Bord de l'eau.
- Friedrich, J. (2014). Le savoir-faire : Un savoir ou autre chose ? Dans *Recherches en formation des adultes. Un dialogue entre concepts et réalité* (pp. 163-194). Dijon : Editions Raison et Passions. Repéré à <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:98751>
- Garfinkel, H. (1996). Ethnomethodology's Program. *Social Psychology Quarterly*, 59(1), 5-21. <https://doi.org/10.2307/2787116>
- Ginzburg, C. (1989). *Mythes, emblèmes, traces : Morphologie et histoire*. Paris : Flammarion.
- Goujon, C. (2016). *Didactisation de pratiques de savoir scientifiques, transactions avec des publics scolaires et non scolaires. Des scientifiques de leur laboratoire à la Fête de la science*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation. Université de Bretagne Loire, Rennes. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01692314>
- Goujon, C. (Éd.). (2019). *La TACD en questions, questions à la didactique. Actes Congrès TACD 2019. Session 3* (Vol. 3). Rennes : CREAD. Repéré à

https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/ACTES_Session3_Congres_TACD_Rennes_2019.pdf

- Gruson, B. (2016). *L'action conjointe en didactique des langues : Élaboration conceptuelle et méthodologique* (Note pour Habilitation à diriger des recherches). Université de Bretagne Loire, Rennes.
- Jodry, G. (2018). *Les affects dans la relation didactique. Une étude exploratoire en classe de 6e* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université de Bretagne Occidentale, Brest, Rennes.
- Joffredo-Le Brun, S. (2016). *Continuité de l'expérience des élèves et systèmes de représentation en mathématiques au cours préparatoire. Une étude de cas au sein d'une ingénierie coopérative* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université de Bretagne Loire, Brest, Rennes.
- Joffredo-Le Brun, S., Morellato, M., Sensevy, G., & Quilio, S. (2018). Cooperative Engineering as a Joint Action. *European Educational Research Journal*, 17(1), 187-208.
<https://doi.org/10.1177/1474904117690006>
- Jouve, V. (2010). *Pourquoi étudier la littérature?* Paris : Colin.
- Koschmann, T. (2007). Wittgenstein's method for understanding understanding praxeologically. *Analysis and Metaphysics*, 6, 254-263.
- Lahire, B. (2005). *Portraits sociologiques : Dispositions et variations individuelles*. Paris : Armand Colin.
- Lahire, B. (2018). *L'interprétation sociologique des rêves*. Paris : La Découverte.
- Lefeuve, L. (2018). *Didactique de l'enquête pour une lecture interprétative d'une fable de Jean de La Fontaine selon une épistémologie de l'abstrait au concret. Étude de cas au sein d'une ingénierie coopérative* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université de Bretagne Occidentale, Rennes.
- Messina, V. (2017). *Une approche didactique de la danse et de la création chorégraphique. De l'action conjointe chorégraphe/danseurs, à l'action conjointe professeur/élèves à l'école élémentaire* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université Rennes 2, Rennes.
- Messina, V., & Motais-Louvel, G. (2019). Transmettre une chorégraphie. Quand montrer le geste dansé, c'est aussi montrer ce qui n'est pas visible. Dans Collectif Didactique pour Enseigner (Éd.), *Didactique pour enseigner* (pp. 503-520). Rennes : PUR.
- Morellato, M. (2017). *Travail coopératif entre professeurs et chercheurs dans le cadre d'une ingénierie didactique sur la construction des nombres : Conditions de la constitution de l'expérience collective* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université de Bretagne Occidentale, Brest, Rennes.
- Netter, J. (2018). *Culture et inégalités à l'école : Esquisse d'un curriculum invisible*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Perraud, C. (2018). *Une ingénierie coopérative : Des travailleurs, des professionnels et un chercheur dans le secteur du travail protégé (ESAT) Une enquête collective pour une amélioration des pratiques* (Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation). Université de Bretagne Occidentale, Brest, Rennes.
- Perraud, C. (2019). Un travail d'enquête collectif : La pâte brisée. Dans Collectif Didactique pour Enseigner (Éd.), *Didactique pour enseigner* (pp. 405-428). Rennes : PUR.
- Perrin-Glorian, M.-J., & Hersant, M. (2003). Milieu et contrat didactique, outils pour l'analyse de séquences ordinaires. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 23(2), 217-276.
- Picard, M. (1986). *La lecture comme jeu : Essai sur la littérature*. Paris : Editions de Minuit.
- Rayou, P. (2014). Regard complémentaire – Sociologie et didactique. Vers un espace commun de problématisation. *Éducation et didactique*, 8(8-1), 91-100.
<https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1905>

- Santini, J. (2019). *Le jeu épistémique, à l'articulation des pratiques éducatives et culturelles. Contribution à la théorie de l'action conjointe en didactique* (Habilitation à diriger des recherches). Université de Bretagne Occidentale, Rennes.
- Schubauer-Leoni, M.-L. (1988). Le contrat didactique dans une approche psycho-sociale des situations d'enseignement (Vol. 8, pp. 63-75). Communication présentée au Le contrat didactique, différentes approches, Marseille : Interactions didactiques.
- Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., Ligozat, F., & Fluckiger, A. (2007). Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : Les phénomènes didactiques qu'il peut/doit traiter. Dans G. Sensevy & A. Mercier (Éds), *Agir ensemble : L'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 51-91). Rennes : PUR.
- Schwartz, Y. (2007). Un bref aperçu de l'histoire culturelle du concept d'activité. *@activités*, 4(2), 122-133.
- Sennett, R. (2009). *The Craftsman*. (S.l.) : Penguin.
- Sennett, R. (2010). *Ce que sait la main : La culture de l'artisanat*. Paris : Albin Michel.
- Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. Dans G. Sensevy & A. Mercier (Éds), *Agir ensemble, l'action didactique conjointe du professeur et des élèves* (pp. 5-34). Rennes : PUR.
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck.
- Sensevy, G. (2015). Apprendre : Faire apprendre. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (192), 109-120.
- Sensevy, G., & Mercier, A. (Éds). (2007). *Agir ensemble : L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR.
- Sensevy, G., Quilio, S., Joffredo-Le Brun, S., Morellato, M., & Lerbour, O. (2018). How teachers and researchers can cooperate to redesign a curriculum? Dans Y. Shimizu & R. Vithal (Éds), *School Mathematics Curriculum Reforms? : Challenges, Changes and Opportunities*. (pp. 563-570). Tsukuba, Japan : (s.n.).
- Sensevy, G., Schubauer-Leoni, M.-L., Mercier, A., Ligozat, F., & Perrot, G. (2005). An Attempt to Model the Teacher'S Action in the Mathematics Class. *Educational Studies in Mathematics*, 59(1), 153-181. <https://doi.org/10.1007/s10649-005-5887-1>
- Veyne, P. (1996). *Comment on écrit l'histoire* (Nouv. éd.). Paris : Ed. du Seuil.
- Vigot, N., & Sensevy, G. (2013). Une étude de cas avec le cadre théorique de la TACD. Dans *Approches Comparatives de l'organisation des formes et des contenus de l'étude : Variations et constantes disciplinaires, institutionnelles, culturelles*. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01154859/>
- Wittgenstein, L. (2004). *Recherches philosophiques*. Traduction par F. Dastur & E. Rigal, Paris : Gallimard. (1re édition : 1953).