



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Le recours aux autoconfrontations en recherche collaborative (RC)

L'activité réflexive et le questionnement de pratique vus sous l'angle de la clinique de l'activité

Auteurs

Souleymane Barry, Université du Québec à Chicoutimi, Canada,

souleymane.barry@uqac.ca

Mireille Saboya, Université du Québec à Montréal, Canada,

saboya.mireille@uqam.ca

Nathalie Murray, Cégep de Jonquière, Canada,

nathaliemurray@cegepjonquiere.ca



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Résumé

Nous nous penchons sur l'étape pivot de coopération dans la recherche collaborative (RC) où le chercheur doit faire preuve de créativité pour mettre en place un dispositif qui doit être un lieu de collecte de données et de questionnement de pratique. Nous abordons l'activité réflexive au cœur de la coopération ainsi que le questionnement de pratique sous l'angle de la théorie clinique de l'activité (TCA). La TCA permet non seulement de considérer les activités empêchées/suspendues, mais aussi ces situations où le travail est difficile à faire pour les praticiens dont le questionnement pourrait être mieux accompagné par les chercheurs collaboratifs.

Mots-clés : cosituation, coopération, activité réflexive, questionnement de pratique



1. Problématique

Dans cet article nous poursuivons la réflexion sur les trois étapes de cosituation, de coopération et de coproduction du modèle de la recherche collaborative (RC) (Barry et Saboya, 2015 ; Bednarz, 2013 ; Desgagné, 2001, 2007 ; Desgagné et Bednarz, 2005). Rappelons au lecteur moins familier avec le modèle de la RC de quoi il s'agit : 1) à l'étape de cosituation, de convenir d'un objet commun d'investigation tenant compte des préoccupations des praticiens et des chercheurs ; 2) à l'étape de coopération, de mettre en place un dispositif de recherche qui permet à la fois de collecter rigoureusement des données et d'amener les praticiens à un questionnement de pratique ; 3) et à l'étape de coproduction, d'analyser les données collectées en intégrant les perspectives issues des mondes de la recherche et de la pratique. Comme l'indique Desgagné (1998), la coopération est sans contredit l'étape pivot de la RC et c'est donc sur celle-ci que nous allons nous attarder dans ce texte. Nous illustrerons différentes facettes de la coopération en prenant appui essentiellement sur une RC impliquant plusieurs praticiens (Barry et Murray, 2017). Nous nous pencherons sur l'activité réflexive ainsi que sur le questionnement de pratique que nous revisiterons à la lumière de la théorie clinique de l'activité (TCA). La TCA (Clot, 2001, 2008 ; Clot et Faïta, 2000 ; Clot et Leplat, 2005) n'a pas été convoqué jusqu'ici dans les travaux à notre connaissance en RC, ces derniers s'appuyant grandement sur l'ethnométhodologie pour orchestrer l'étape de coopération. L'intérêt de notre article réside donc dans le recours aux autoconfrontations ainsi qu'à quelques concepts empruntés à la TCA pour organiser l'activité réflexive et l'analyser. Dans ce texte sera discutée une situation où le travail s'avère difficile à réaliser pour les praticiens et ce que celle-ci révèle à propos de l'activité réflexive ainsi que du questionnement de pratique. Nous concluons par quelques considérations théoriques sur l'étape de coopération en RC.

2. Cadre théorique : l'activité réflexive et le questionnement de pratique vus sous l'angle de la théorie clinique de l'activité

Une facette centrale de la RC à l'étape de coopération est en lien avec l'activité de formation se superposant à l'activité de recherche et qui permet de faire entrer les praticiens dans un questionnement de pratique ou *practical inquiry* (Richardson, 1994). Sous la houlette du chercheur qui accompagne la démarche de perfectionnement ou de développement professionnel dans laquelle sont engagés les praticiens, ces derniers sont invités non pas à faire de la recherche au sens formel, mais plutôt à « être en recherche » (Beillerot, 1991), à entrer avec le chercheur dans une démarche de questionnement sur l'action concrète (Desgagné, 2001), à interroger de façon constructive leur « savoir exercer » (Bednarz, 2004).

2.1 Activité réflexive et questionnement de pratique dans une perspective inspirée de l'ethnométhodologie



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

L'étape de coopération de la RC repose sur l'idée de « situation réflexive » à créer, ou d'« activité réflexive » que le chercheur travaillant avec les praticiens doit susciter. Dans les écrits portant sur la RC, et ce, depuis les pionniers, les vocables de « membres », « codes », « monde familier » (aux membres); toutes ces expressions renvoient à des emprunts à l'ethnométhodologie. Ce champ d'études qui s'intéresse aux « ethnométhodes » ou aux routines partagées par les membres d'une même pratique sociale (Coulon, 1987, 1993), recommande au chercheur sur le terrain, afin de cerner les règles tacites auxquelles adhèrent les membres et qu'ils suivent en accomplissant leurs activités, de leur proposer des « situations réflexives » dans la continuité de ce qu'ils font ou vivent. De telles situations réflexives vont leur permettre « naturellement » de livrer leurs codes, c'est-à-dire leurs façons ou manières de faire, les procédures leur permettant de réaliser ce qu'ils doivent faire au quotidien, leurs savoirs pratiques souvent tacites. Comme le fait remarquer Desgagné (1998), le rôle actif que le chercheur collaboratif doit jouer à cette étape et qui l'éloigne quelque peu de la « lettre » de la perspective ethnométhodologique le conviant plus à une immixtion camouflée, est d'être non seulement à l'écoute des membres, mais d'activer et d'encourager l'expression de ce code de pratique partagé (Bednarz, 2013 ; Corriveau, 2013). Mieux, le chercheur doit aller jusqu'à inviter les membres à analyser leur code de pratique, voire à questionner leur pratique dans une perspective de mieux la comprendre et de l'améliorer (Desgagné et al., 2001). C'est le sens que prend le rôle de « formateur » du chercheur qui doit accompagner et guider le « questionnement de pratique » au sens de Richardson (1994) qui a proposé cette expression afin de souligner une logique d'investigation propre au praticien. Dans notre modèle de la RC, le questionnement de pratique permet donc aux praticiens d'être en recherche (et non de faire de la recherche au sens formel comme le chercheur collaboratif), d'analyser la pratique, de la comprendre, de la recadrer, de la faire évoluer ou de l'améliorer. Sous-jacent à ce questionnement de pratique, il y a une idée de réflexivité si chère à l'ethnométhodologie et qui renvoie au sens que les praticiens créent et qui se dévoile à travers leurs actions ordinaires ou banales, et ce, souvent à leur insu. En somme, l'action des praticiens est tout sauf aveugle, et en faisant ce qu'ils font, ils font du sens, ils mobilisent des ressources de diverses sortes ce qui témoignent d'un certain raisonnement, d'une expertise, d'une connaissance fine des enchainements de l'action (Dubet, 1994). Les praticiens sont à la fois des acteurs et des auteurs de leurs actions (Dubet, 1994).

2.2 Activité réflexive et questionnement de pratique dans une perspective inspirée de la théorie clinique de l'activité

Dans nos recherches collaboratives, surtout les plus récentes (Barry et Murray, 2017 ; Barry, Ouellet et Perron, sous presse), nous avons été amenés à collecter de nombreuses données sous la forme de vidéos portant sur les élèves et les enseignants (en classe ou hors de la classe). Le souci d'une exploitation plus rigoureuse de ces données, lors des



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

rencontres réflexives avec les participants, nous a conduits à explorer de nouvelles avenues afin de mieux faire sens avec l'action des praticiens, action que nous avons jusqu'ici davantage envisagée dans une perspective inspirée de l'ethnométhodologie. Nous nous empressons de préciser que cette action des praticiens est fondée en partie en ethnométhodologie par les conceptualisateurs de la RC, mais elle est organisée à travers d'autres perspectives théoriques. C'est ainsi que nous nous sommes tournés vers la théorie clinique de l'activité (TCA) qui offre des construits théoriques intéressants pour à la fois organiser différemment la collecte des données, mais également pour mieux accompagner le questionnement de pratique prenant appui sur les commentaires des acteurs confrontés aux images vidéo de leur activité en classe. Avant de présenter les éléments de la TCA sur lesquels nous nous appuyons dans ce texte, nous tenons à rappeler le propos suivant de Desgagné (2001) :

Il y aurait, bien sûr, beaucoup plus à dire sur ces perspectives à l'appui desquelles nous fondons et élargissons notre modèle collaboratif. Ce n'est là que l'embryon d'un travail de conceptualisation de nos pratiques de recherche sous l'angle de chacune de ces perspectives et d'autres, bien sûr, à découvrir... Il n'y a pas ici de prétention à l'exhaustivité. Dans cet esprit, il est certain que les perspectives ici choisies sont celles autour desquelles tournent les préoccupations des différents chercheurs qui forment l'équipe d'où émerge notre modèle collaboratif. (p. 71)

Dans cet extrait, Desgagné, parlant des perspectives permettant de fonder et d'élargir le modèle de la RC, invitait les chercheurs collaboratifs à un travail continu de mise à jour tenant compte de leurs préoccupations de l'heure. Cette invite motive notre recours à des éléments empruntés à la TCA (Clot, 2001, 2008 ; Clot et Faïta, 2000). La TCA ou « clinique de l'activité » ne doit pas être confondue avec la théorie de l'activité (TA). Cette dernière, qui repose sur un ensemble de principes (au nombre de 5), a été initiée par Vygotski (1^{ère} génération de la TA) et développée par Léontiev (2^e génération), Engeström (3^e génération), et d'autres. La TA conçoit l'activité humaine comme des processus situés et fondamentalement médiatisés par des artefacts/outils de toutes sortes. Pour revenir à la TCA, dans la perspective que nous en avons et qui est proche des travaux de Yves Clot, elle s'appuie sur les travaux de Vygotski et Bakhtine (Clot, 2002). La TCA cherche à développer l'activité, en aidant les sujets organisés en collectif à cerner les conflits qu'ils vivent et à dépasser les contraintes de l'activité. La TCA fonde en partie des recherches inspirantes en didactique des mathématiques portant sur les pratiques effectives des enseignants (Butlen et al., 2002 ; Robert et Vivier, 2013). À la suite de Robert et Vivier (2013), par « pratiques » nous entendons ce que les enseignants pensent, disent ou ne disent pas, font ou ne font pas, en classe et hors de la classe.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Présentons maintenant quelques-uns de ces concepts. À cet égard, l'activité d'un enseignant est en partie ce qu'il fait (tels les actes posés en classe), à l'opposé de la tâche qui renvoie à ce qu'il doit faire et qui relève de la prescription (tel que ce qui est demandé dans les programmes). Cependant, ce qui est fait ou l'« activité réalisée » « n'est jamais que l'actualisation d'une des activités réalisables dans la situation où elle voit le jour » (Clot, 2001, p. 18). Toujours selon Clot (2001), pour saisir le réel de l'activité dans une situation donnée, il faut aller au-delà de l'activité réalisée et s'attarder sur « ce qui ne se fait pas », « ce que l'on n'a pas pu faire », « ce que l'on aurait voulu ou pu faire », « ce que l'on pense pouvoir faire ailleurs ». Dit autrement, « les activités suspendues, contrariées ou empêchées, voire les contre-activités » (Clot, 2001, p. 18) doivent être prises en compte dans l'analyse de l'activité car elles pèsent de tout leur poids dans l'activité présente.

En somme, comme on le voit avec ce qui précède, la théorie clinique de l'activité permet d'analyser les pratiques en partant de ce que le praticien fait, mais sans s'arrêter uniquement à l'activité réalisée qui ne correspond pas entièrement au « réel de l'activité ». Ce réel de l'activité inclue également ce qui ne se fait pas, ce que le praticien n'a pu faire, ce qu'il aurait voulu ou pu faire, ce qu'il pense pouvoir faire. Ici, donc, il s'agit de pousser plus loin l'analyse des pratiques en s'attardant non seulement à l'activité réalisée, mais aussi aux activités suspendues, contrariées ou empêchées. Pour cela, l'analyse avec les enseignants de leurs pratiques ou de leurs activités ne saurait se limiter à la seule description de ce qui est observé ; elle ne devrait pas être guidée en privilégiant l'activité du praticien centrée sur la seule référence au vécu et en excluant les digressions qui vont jouer un rôle important dans la connaissance de l'activité. Sans doute, la perspective de la théorie clinique de l'activité offre une perspective complémentaire à la perspective ethnométhodologique. Les deux perspectives jumelées permettent un focus sur les procédures des praticiens qui exercent ensemble un métier régi par des routines et règles professionnelles dont ils vont à l'occasion plus ou moins s'écarter. Surtout, les deux perspectives font valoir une part importante de tacite à la fois dans les codes de pratiques et les règles de métier que suivent les membres d'un corps de métier. Le chercheur collaboratif dispose avec la théorie clinique de l'activité d'un outil méthodologique précieux lui permettant de mieux accompagner l'expression et l'explicitation de ces règles tacites en confrontant le praticien aux images de son activité et en le faisant commenter à ce propos. Le chercheur collaboratif a donc ainsi des leviers lui permettant d'orchestrer le questionnement de pratique. Par exemple, en ciblant les situations où le travail est « difficile à faire » et qui sont susceptibles de faire l'objet d'une réévaluation critique entre praticiens « connaisseurs » ; ou encore en amenant les travailleurs à s'interroger sur ce qu'ils se voient faire, et ce, jusqu'à ce que les « vérités convenues » soient prises en défaut dans les inattendus de l'échange dialogique (Clot, 2008, p. 184). À travers les différentes autoconfrontations durant l'étape de coopération, « le sujet défait et refait les liens entre ce qu'il se voit faire, ce



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

qu'il y a à faire, ce qu'il voudrait faire, ce qu'il aurait pu faire ou encore ce qui serait à refaire ». Durant ces échanges, le commentaire croisé oriente les dialogues sur la confrontation des « manières de faire » différentes pour atteindre les mêmes objectifs ou s'en fixer d'autres. Également, ces autoconfrontations vont permettre à chacun des participants de voir son activité avec les yeux de l'activité d'un autre, et ce, par un jeu de discordances entre les contextes proposés. Le rôle du chercheur consiste alors à accompagner cette exploration des conflits et des dissonances de l'activité, de sorte à faire voir que « d'autres gestes possibles restés insoupçonnés peuvent alors être imaginés » (Clot, 2008, p. 185).

3. Quelques repères méthodologiques

L'exemple sur lequel nous nous appuyerons dans ce texte est une récente RC menée au niveau collégial et portant sur la motivation des étudiants à l'intérieur des cours de mathématiques (Barry et Murray, 2017)¹. Sur trois années, nous avons réalisé une RC avec trois enseignantes de mathématiques soucieuses de motiver davantage leurs étudiants débutant leurs cursus au collégial. Ces enseignantes d'expérience avaient essayé plein de choses et souhaitaient réaliser avec notre accompagnement une étude leur permettant de valider/confirmer leurs « bons coups » pour ce qui est de motiver davantage les étudiants, mais également d'explorer d'autres avenues leur permettant d'améliorer leur enseignement de cette matière que beaucoup d'étudiants échouent (Racette, 2008). À cet égard, pour situer le lecteur par rapport à la problématique des cours de mathématiques offerts au collégial, plusieurs études soulignent le manque de motivation des étudiants dans les cours dits à « contenu chiffré » (Lafortune, 1994 ; Racette, 2010), tels les cours de mathématiques qui, pour beaucoup d'étudiants, sont exigeants et plus difficiles à réussir que bien d'autres cours offerts par les différents programmes.

En lien donc avec l'étape de cosituation de la RC, l'entrée qui a été privilégiée dans cette recherche est d'aborder la question de la motivation à partir des pratiques effectives d'enseignement, et ce, pour ne pas se cantonner aux seules « pratiques déclarées » et qui sont amplement documentées dans d'autres études portant sur la motivation. Quant à la seconde étape de coopération de la RC, nous avons veillé à ce que le dispositif de recherche permette non seulement de collecter des données, mais également de donner aux enseignantes l'opportunité de revisiter et questionner leurs pratiques, surtout leurs « pratiques déjà-là » qui ont été

¹ Barry, chercheur en didactique des mathématiques; Murray, conseillère pédagogique (CP) et titulaire d'un doctorat en éducation : ce qui en fait une CP particulière, avec une sensibilité à la pratique des enseignantes qu'elle accompagne depuis plusieurs années et à la recherche en éducation qu'elle connaît très bien. C'est assez rare que ça arrive dans les RC, Murray dans ce projet était praticienne et co-chercheuse. Comme co-chercheuse, c'est Murray qui a eu à réaliser toutes les autoconfrontations simples à l'exception d'une seule faite par Barry qui s'est par ailleurs occupé de l'élaboration des différents outils de collecte (validés auprès de Murray) ainsi que de la conduite des rencontres réflexives de groupe.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

en partie filmées puis analysées à partir des enregistrements vidéo produits. Ces vidéos constituent le matériau principal qui a été exploité lors des rencontres réflexives avec les trois enseignantes, certaines de ces rencontres consistant en des entrevues d'autoconfrontation simple (en individuel, d'une durée moyenne d'une heure) ou croisée (en collectif, avec les deux chercheurs et d'une durée moyenne de 2 heures et demie) également filmées et analysées. Lors de ces entrevues (au nombre de onze), il s'agissait de filmer les commentaires que chaque enseignante confrontée aux images de sa propre activité adressait au chercheur, alors qu'avec les rencontres collectives (au nombre de cinq), il était question de filmer les commentaires des enseignants sur les vidéos d'une enseignante donnée en présence des deux chercheurs. Comme indiqué dans ce qui précède, c'est la méthode de l'autoconfrontation qui a été utilisée dans cette étude et c'est la théorie clinique de l'activité qui fonde ces autoconfrontations.

4. Analyse des données

Dans ce qui suit, nous procédons à l'analyse de plusieurs extraits de rencontres réflexives collectives de coanalyse afin d'illustrer les facettes qu'ont pris à la fois l'activité réflexive et le questionnement de pratique lorsqu'on les envisage sous l'angle de la théorie clinique de l'activité (Clot, 2008). Tous les extraits qui suivent portent sur la part à accorder au « concret » (i.e. applications concrètes, exemples concrets) dans l'enseignement des mathématiques au niveau du collégial.

ENS1: Moi, j'suis pas trop convaincue que les applications concrètes sont facilitantes pour les étudiants [...] Parce qu'en plus de l'outil mathématique, il faut qu'ils comprennent le contexte, puis moi, en plus, parler d'une roue d'engrenage, déjà je ne suis pas sûre de moi, fais que je commence à expliquer, puis la prof n'a même pas l'air sûre d'elle, ils le sentent ça d'après moi, fais que là je me dis « ayoye », ils vont dire où c'est qu'elle s'en va avec ses skis elle?

Dans cet extrait provenant d'une entrevue de groupe, l'enseignante fait valoir qu'elle doute que les applications concrètes aident vraiment les étudiants dans leur apprentissage des mathématiques et qu'elle trouve difficile de devoir en donner en mathématiques. L'enseignante avoue ici sa propre difficulté à comprendre les exemples concrets qu'elle doit proposer aux étudiants pour qui la compréhension des contextes exploités avec les applications concrètes ne va pas de soi. De plus, l'enseignante ne veut pas laisser paraître son éventuel malaise en abordant avec les étudiants des applications concrètes de notions mathématiques. Nous avons ici ce qui nous apparaît comme un exemple de situation où le « travail est difficile » pour l'enseignante, soit « motiver au moyen d'applications concrètes », une approche risquée qui ne va pas de soi et pour laquelle l'enseignante démontre peu d'enthousiasme allant jusqu'à exprimer sa peur pour ainsi



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

dire de perdre le contrôle, de donner l'impression à ses étudiants qu'elle ne sait pas où elle s'en va. Nous pouvons donc parler d'un questionnement de pratique à travers cette remise en question d'une approche d'enseignement pourtant jugée gagnante mais qui met mal à l'aise une praticienne. Dans ce projet portant sur la motivation des étudiants, il est intéressant de noter le peu de motivation d'une enseignante à recourir à une approche pourtant censée motiver davantage les étudiants.

CHER1: Parce que c'est intéressant, moi je trouve qu'il y a deux choses différentes là-dedans, puis peut-être que tu contestes quelque chose que beaucoup de gens prennent pour acquis, tu sais.

ENS1: Ouais!

CHER1: Moi je regarde ce qu'on fait au primaire, c'est qu'on pense que c'est la bible. Il faut que ce soit concret pour qu'ils comprennent. Puis tu es en train de dire que pour rendre ça concret, les maths qu'ils font aux Cégep, en tout cas certaines maths à certaines clientèles, c'est tellement compliqué, que vouloir être dans les applications déjà ça peut déstabiliser l'enseignant qui n'est peut-être pas très... mais c'est très honnête là, que tu n'es pas à l'aise avec des affaires concrètes.

Le chercheur, dans la suite des échanges, se fait l'écho du questionnement de pratique qui est également une critique d'une manière convenue entre plusieurs praticiens enseignants à savoir que rendre concrète la théorie permet d'aider les apprentissages mathématiques. Il y a donc ici une critique d'une prescription ou manière convenue de s'adresser au manque d'engagement voire à la motivation des étudiants. De cette façon, le chercheur donne une légitimité à la voix de l'enseignante à qui elle permet de justifier la distance qu'elle veut prendre par rapport aux applications concrètes, comme on peut en avoir une meilleure idée dans l'échange qui se poursuit :

ENS1 : Ouais. Puis, quand je fais mon plan de cours, je leur explique très clairement qu'il y a différentes façons de voir les mathématiques, puis moi ce n'est pas les mathématiques appliquées qui vont m'intéresser. Moi, je pense que les mathématiques, il y a des gens qui font des mathématiques, où, même rendu au cégep, c'est pour développer leurs capacités intellectuelles, puis des stratégies d'apprentissage, puis des méthodes de travail... puis c'est là-dessus qu'on va travailler ensemble.

Le commentaire de l'enseignante est édifiant sur le malaise exprimé précédemment en lien avec les applications concrètes. Elle affirme non seulement ne pas s'intéresser aux mathématiques appliquées (versus



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

les mathématiques théoriques), mais être assez claire là-dessus avec ses étudiants à qui elle le notifie dans le plan de cours qui est une sorte de contrat explicite qui les lie. Le commentaire nous renseigne donc sur ce qui ne se fait dans la pratique de cette enseignante, sur ce qu'elle ne veut pas faire pour des raisons qu'elle explicite et justifie et sur lesquelles le chercheur aimerait que la discussion porte. Une discussion en collectif qui va peut-être ouvrir sur ce que les autres pensent qu'on pourrait faire d'autre, à côté de ce que l'enseignante veut faire d'autre que de proposer des applications concrètes aux notions mathématiques : en l'occurrence utiliser les mathématiques pour développer plutôt des stratégies d'apprentissage, pour donner aux étudiants des méthodes de travail. Au passage, on notera que ce que l'enseignante veut faire d'autre reste encore une « sorte » d'applications concrètes, mais sans aller jusqu'à envisager des contextes comme ceux exploités dans le domaine de la mécanique, comme par exemple les roues d'engrenage et les mathématiques qui y sont utilisées. Le chercheur, dans ce qui suit, revient sur la question des mathématiques appliquées pour amener l'enseignante et le groupe à tenir compte de l'éclairage qu'amènent les deux formes connues de motivation, c'est-à-dire la motivation intrinsèque versus motivation extrinsèque.

CHER1: parce qu'il y a beaucoup de gens qui pensent que motiver, on en parlait quand on s'est parlé la dernière fois, c'est beaucoup par la motivation intrinsèque, mais des fois, c'est par la motivation extrinsèque. Il faut qu'ils voient concrètement ça donne quoi certains, pour qu'à un moment on puisse les embarquer intrinsèquement. Avant de voir la beauté des figures ou des équations mathématiques, il y en a qui... ça leur prend de comprendre qu'une équation peut servir à modéliser un piston même si ça ne veut rien te dire...

L'argument du chercheur puisant à son cadre de référence sur la motivation est de faire valoir la possibilité de développer la forme supérieure de motivation qu'est la motivation intrinsèque, et ce, par le truchement de la motivation extrinsèque qui amène à faire embarquer les étudiants dans l'apprentissage des mathématiques en mettant de l'avant justement les applications dont l'enseignante ne veut pas parler dans ses cours, parce qu'elle n'y croit pas mais surtout parce qu'elle trouve ça difficile comme elle l'avait d'ailleurs indiqué en entrevue individuelle avant d'être observée en classe :

ENS1 : Je vais te dire pourquoi c'est dur. On enseigne dans toutes sortes de domaines. En génie mécanique, je sais un peu ce qu'ils vont faire, mais pas tant que ça. Je ne suis même pas sûre de voir toute la différence entre génie mécanique et génie industriel. C'est des affaires qui se ressemblent beaucoup. Donc, quand on arrive dans une application, c'est difficile d'en trouver. Si l'on en a, je vais en faire, mais c'est difficile d'en trouver. En plus, si l'on commence par ça, ils doivent comprendre le contexte



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

et comprendre les notions mathématiques qui s'y rattachent. Je ne suis pas convaincue que je peux commencer par ça. Par contre, peut-être que je devrais commencer par ça pour avoir plus leur motivation. Parce que quand on fait ça, on en ajoute beaucoup.

CHER2 : On ajoute au programme, au cours?

ENS1 : On en ajoute au niveau de la complexité du problème. Dans ma tête à moi quand on fait un problème écrit, on ajoute de la difficulté à la difficulté. Je ne peux pas commencer par ça, c'est difficile plus que faire de la « drill ». Donc, j'ai beaucoup de travail à faire.

CHER2 : Bien, je ne sais pas. Il y a différentes approches, peut-être que pour certains c'est plus facile et peut-être que pour d'autres c'est plus difficile. Je pense que ça peut quand même être bien de se questionner sur le sujet. Si l'on fait des liens entre leur futur métier et le cours, ça a plus de chances de les motiver. Ça ne veut pas dire que ça va s'appliquer.

ENS1 : Oui, mais pour moi c'est difficile. Je ne suis pas convaincue. Tu me dis ça, mais je ne suis pas convaincue.

CHER2 : Pour un étudiant ça peut être motivant de savoir que ça s'applique.

(...)

ENS1 : Pour moi, un moteur, c'est la dernière affaire qui m'intéresse dans la vie. Pour monter des problèmes là-dessus, je dois comprendre comment ça marche le moteur pour leur expliquer le problème. Là, je me dis que je complexifie mon affaire. Je ne suis pas vraiment bonne quand je leur parle du moteur, parce que j'ai mes limites. Je ne suis surtout pas motivée.

CHER2 : OK. Je comprends. Je ne voyais pas cela aussi profondément.

Les échanges, dans ce qui précède, entre le deuxième chercheur et notre enseignante qui n'est pas convaincue que les applications (concrètes) en mathématiques aident les étudiants dans leurs apprentissages, permettent de mieux saisir en quoi intégrer dans son enseignement des applications est difficile, voire révélateur, d'une situation où le travail est difficile. En effet, une telle intégration exige, selon l'enseignante, de trouver, voire d'élaborer des problèmes écrits plus complexes à résoudre pour les étudiants et sur des aspects comme les moteurs qu'elle connaît peu et qui ne l'intéressent pas. Elle n'est donc pas



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

prête à se lancer dans cette approche qui va alourdir son travail, surtout s'il faut amorcer son enseignement avec de telles applications qui pourraient motiver davantage les étudiants et dont elle continue de douter en dépit de l'encouragement du second chercheur qui lui rappelle la possibilité de plus intéresser les étudiants en faisant le lien avec leur métier grâce aux applications. Dans la suite de nos discussions durant d'autres rencontres réflexives, le chercheur se fera l'écho des *perspectives dissonantes de deux des trois enseignantes* quant aux applications mathématiques dans l'enseignement et essaiera de poursuivre l'exploration avec le groupe de cette dissonance en convoquant au besoin dans les discussions sa propre pratique d'enseignant. Dans l'extrait qui suit, le chercheur prend position en faveur des applications mais en prenant soin d'indiquer qu'il a lui-même évolué là-dessus, après avoir partagé la même conviction que l'enseignante dubitative.

CHER1 : je crois que quand c'est plus concret, ça aide. Mais, il y a longtemps, je ne croyais pas ça.

Je pense que j'étais dans une différente posture, j'étais plus dans mes maths à moi, mes trips à moi. J'enseignais à des niveaux assez proches de la fin secondaire et du début collégial. Mais, quand j'ai enseigné à des tout-petits là, quand j'ai enseigné pour la première fois en secondaire 1, ça a été un choc! Ils ne comprenaient absolument rien. J'ai dû redescendre sur terre, prendre mes maths puis dire : « je parle à des tout-petits là puis il faut qu'ils comprennent, il faut que je motive ce que je fais ». Donc là, j'avais un questionnement, motiver les apprentissages, les simplifier, les rattacher à... ce n'est pas être juste dans l'abstrait, dans le théorique. Moi, ça a changé toute ma façon d'enseigner. (...) Mais, enseigner le concret ce n'est pas la panacée à tout, car des fois le concret, c'est un problème. En didactique on le voit, des fois c'est un frein, parfois avec le concret on ne comprend pas les choses. Il y a des passages qui ne se font pas bien.

La discussion se clôt, dans ce que nous rapportons dans cet article des échanges entre chercheurs et praticiens à propos de l'importance des applications mathématiques, sur la possibilité de se donner comme équipe le projet de documenter et de comparer les apports de deux approches différentes et certainement complémentaires visant à motiver davantage les étudiants. Une première approche mise plus sur une pratique importante/régulière des étudiants suite à la théorie présentée par l'enseignante, avec une certaine ouverture à la présentation voire à la mention d'exemples concrets simples, en restant à la surface, sans aller jusqu'à faire des liens directs avec le métier que veulent entreprendre les étudiants. Et une seconde approche plus exigeante basée sur les applications mathématiques poussées, avec des exemples pointus ou développés en profondeur, ce qui requiert un dispositif voire un



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

accompagnement particulier des enseignantes intéressées à utiliser cette dernière approche.

La suite du projet ne nous permettra pas de donner forme au projet prometteur esquissé ci-avant. À cet égard, il est peut-être approprié de parler d'activités contrariées. Surtout, ces activités empêchées voire le projet contrarié nous permettent de boucler notre réflexion sur le questionnement de pratique en RC à la lumière de certains éléments de la théorie clinique de l'activité en soulignant la double nature du questionnement de pratique. Notre perspective didactique sur les objets/phénomènes d'apprentissage en mathématiques ainsi que sur les pratiques d'enseignement de cette discipline nous avait plus sensibilisée au délicat et fécond maillage des cadres de référence, des contributions des chercheurs et praticiens. Mais, ces contributions encouragées des praticiens ne vont pas toujours de soi. Elles sont plus ou moins difficiles pour les praticiens, comme nous avons pu le constater dans cette étude en analysant les échanges lors de quelques rencontres individuelles d'autoconfrontation simple entre les praticiens et le chercheur non-didacticien des mathématiques. L'expertise différente de ce second chercheur, une expertise pédagogique et des processus, a permis de mieux mettre en évidence ce que nous avons appelé des « situations où le travail est difficile à faire » pour les professionnels et qui rendent le questionnement de pratique plus déstabilisant. Dans ces conditions, afin donc de « faire aboutir le questionnement de pratique », il importe certainement que le chercheur fasse très attention à son « être avec » les praticiens (Biémar, 2012 ; Vial et Caparros-Mencacci, 2007). Dit autrement, la qualité de cet « être avec » les praticiens est déterminante pour maintenir les praticiens en recherche. Sans doute, une condition gagnante pour faire aboutir le questionnement de pratique réside dans la prise en compte de ce « volet affectif » voire relationnel de l'accompagnement dans les RC.

5. Discussion et conclusion

La figure 1 aide à faire la synthèse des facettes/aspects de l'étape de la coopération que nous avons développés dans ce texte. Ce qui est relativement nouveau par rapport aux écrits en notre connaissance sur cette étape centrale du modèle de la RC, c'est l'ajout de la théorie clinique de l'activité comme perspective contributive au modèle et l'effort fait ici, comme dans Barry et Saboya (2015), d'offrir quelques jalons afin d'aider à mieux se situer dans les moments importants de cette étape où recherche et formation se superposent. Nous proposons de voir l'activité réflexive au cœur du dispositif de formation et de recherche en trois temps reliés : 1) la préparation de l'activité réflexive au moyen de balises appropriées comme celles que nous avons déclinées ; 2) la mise en route de l'activité réflexive sous la forme de rencontres réflexives réunissant des participants qui échangent en temps réel ou en différé, en présentiel ou à distance ; 3) enfin, l'analyse de l'activité réflexive, quelle que soit la modalité que prend cette activité réflexive, une analyse qui est entamée bien avant l'étape



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

finale de coproduction sur laquelle nous nous pencherons dans un écrit à venir, et qui permet de bien planifier ainsi que de faire du sens avec la suite de la collecte des données et avec le questionnement de pratique.

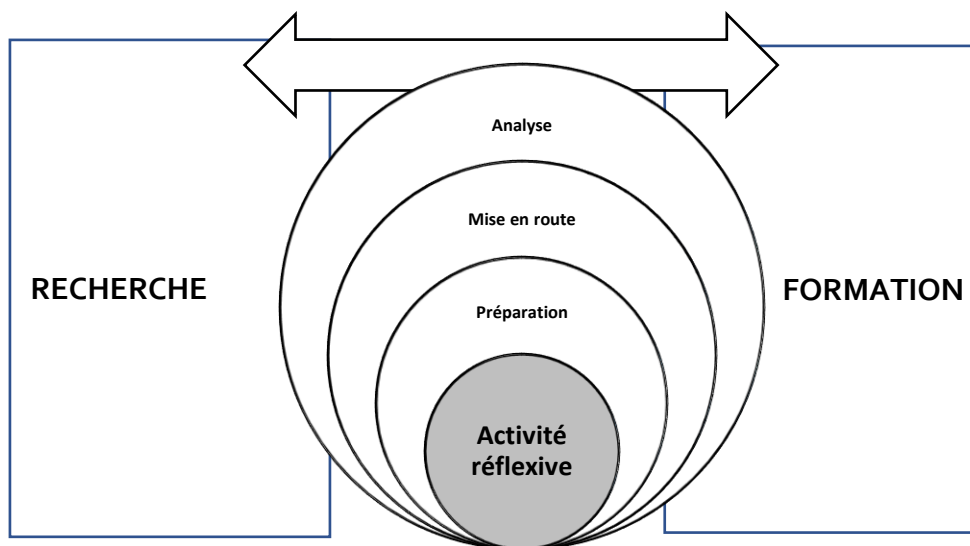


Figure 1 : La coopération en recherche collaborative

La notion d'activité réflexive est à revisiter à la lumière des éléments empruntés à la théorie clinique de l'activité. Rappelons que la préparation de l'activité réflexive, dans une perspective inspirée de l'ethnométhodologie, exige du chercheur de proposer aux membres des « situations réflexives » dans la continuité de ce qu'ils font, et ce, afin de les amener à livrer, presque à leur insu, leurs manières de faire, leurs codes de pratiques. Le chercheur collaboratif ne fait pas qu'être à l'écoute du code, il encourage l'expression de ce code, et ce, de toutes les façons possibles. Le questionnement de pratique est étroitement relié à l'idée de réflexivité qui renvoie au sens que les praticiens créent et qu'ils dévoilent à travers leurs actions ordinaires, et ce, souvent à leur insu. En exprimant/explicitant le code, le compte rendu dont est capable le praticien est révélateur d'une compétence de l'acteur qui est également auteur de l'action dont il sait faire du sens, une action qu'il sait rendre intelligible à lui-même et aux autres. L'agir du praticien n'est pas aveugle, ce dernier peut en expliciter les raisons/finalités tacites entre les membres partageant le même code. Le rôle central joué par le chercheur dans l'accompagnement du questionnement de pratique est de faciliter cette explicitation qui ne porte pas que sur les manières de faire au sens de l'ethnométhodologie. En effet, dans cette entreprise de faire expliciter l'agir complexe de l'acteur, la théorie clinique de l'activité que nous avons convoquée nous invite à saisir le réel de l'activité dans une situation donnée en allant au-delà de « ce qui est fait » (i.e. l'activité réalisée), à prendre aussi en considération



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

« ce qui ne se fait pas », « ce que l'on n'a pas pu faire », « ce que l'on aurait voulu ou pu faire », « ce que l'on pense pouvoir faire ailleurs ». Dit autrement, « les activités suspendues, contrariées ou empêchées, voire les contre-activités » doivent être prises en compte dans l'analyse de l'activité dont l'activité réalisée n'est jamais que la « surface » et qui prend du « volume » avec les autres variantes de l'activité (Clot, 2001 ; Clot et Leplat, 2005). Également, le tacite est la marque des règles du métier que l'acteur partage avec ses collègues lorsqu'il appartient à une communauté professionnelle. De sorte que le focus doit être également sur ces sortes de « mots de passe » bien connus de ceux qui appartiennent au même horizon professionnel (Clot et Leplat, 2005), sur ces « manières » à la fois « communes » et « personnelles » : de se tenir, de s'adresser, de commencer une activité et de la finir, de conduire efficacement une activité jusqu'à son terme (Clot, 2001). Le chercheur collaboratif dispose alors de leviers/ressources de différentes sortes lui permettant de mieux accompagner le questionnement de pratique qui est à reconsidérer avec la perspective élargie que nous avons présentée de l'activité réflexive ainsi que de la réflexivité qu'on ne devrait plus percevoir que sous l'angle restrictif des « situations familières » aux membres. Mêmes familières, certaines de ces situations peuvent dévoiler des « souffrances », des situations où le travail est difficile et que le questionnement de pratique doit aider à réévaluer, surmonter.

Le questionnement de pratique peut ouvrir sur une évaluation voire une réévaluation critique de l'activité, afin de rendre l'activité réellement possible, de renouveler les moyens que les travailleurs ont d'agir sur le métier qu'ils exercent et dans les cadres où ils l'exercent (Bolstanski et Chiappello, 1999 ; Clot, 2008). À cet égard, une attention particulière devrait être accordée à ces situations où le travail est difficile à faire et qui méritent un accompagnement plus serré pour aider les praticiens à composer avec celles-ci et à apprivoiser leur éventuel inconfort/malaise. Faire aboutir le questionnement de recherche n'est synonyme ni d'éradiquer tous les malaises ou dissonances, ni de réconcilier le praticien avec tous les pans de sa pratique, mais plutôt signifie faire cheminer peu ou prou les praticiens, les engager dans un projet de développement professionnel de l'intérieur de la démarche de RC (Bednarz et Barry, 2010). Enfin, dans la perspective de la théorie clinique de l'activité, le questionnement de pratique en lui-même est à envisager comme une activité à part entière du praticien, une activité d'observation et d'interprétation de ce qu'il se voit en train de faire et lui permettant à la fois de mieux connaître sa pratique et de voir ce dont il est capable. Ce questionnement peut également déboucher sur le développement de la pratique, par exemple en amenant les praticiens à prendre conscience des « défenses », « prétextes » qu'ils risquent de se forger pour se prémunir contre ces situations où le travail est difficile voire même délétère. À cet égard, les techniques et démarches d'autoconfrontation (simple et croisée) offrent une piste prometteuse pour mieux accompagner les praticiens qui peuvent s'appuyer sur les ressources et bénéfices des collectifs constitués



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

dans le cadre de dispositifs participatifs comme les RC. En terminant, il conviendrait de revisiter la notion de questionnement de pratique qui inclurait les pratiques de recherche qui doivent également être interrogées par les chercheurs que l'action avec les praticiens doit amener à reconsidérer certains construits théoriques empruntés aux écrits de recherche et dont la viabilité/vraisemblance sont à mettre à l'épreuve.



Références

- Barry, S. et Murray, N. (2017, mars). *Accroître la motivation des cégépiens dans les cours de mathématiques : une entrée avec les enseignants sur leurs pratiques effectives*. Communication lors de la rencontre annuelle du CRRE (Consortium Régional de Recherche en Éducation), Chicoutimi, Québec.
- Barry, S., Ouellet, K. et Perron, E. (sous presse). De la classe traditionnelle à la classe intégrant le TNI : perspectives croisées sur des pratiques effectives d'enseignement observées dans des classes de mathématiques au secondaire. *Revue Hybride de l'Éducation (RHÉ)*.
- Barry, S. et Saboya, M. (2015). Un éclairage sur l'étape de co-situation de la recherche collaborative à travers une analyse comparative de deux études en didactique des mathématiques. *Recherches Qualitatives*, 34, 49-73.
- Bednarz N. (2004). *Collaborative Research and Professional Development of Teachers in Mathematics*. Proceedings of the 10th International Conference on Mathematics Education (ICMI10). Copenhagen, Denmark.
- Bednarz, N. (2013). *Recherche collaborative et pratique enseignante : regarder ensemble autrement*. Paris : L'Harmattan.
- Beillerot, J. (1991). La « recherche ». Essai d'analyse. *Recherche et formation*, 9, 17-31.
- Biémar, S. (2012). Accompagner un groupe d'enseignants dans une école : une grille de compétences. Dans E. Charlier et S. Biémar (dir.), *Accompagner. Un agir professionnel* (p. 19-33). Bruxelles : De Boeck.
- Boltanski, L. et Chiappello, E. (1999). *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris : Gallimard.
- Butlen, D., Peltier-Barbier, M.L. et Pézard, M. (2002). Nommés en REP, comment font-ils ? Pratiques de professeurs d'école enseignant les mathématiques en REP : contradiction et cohérence. *Revue française de pédagogie*, 140, 41-52.
- Clot, Y. (2001). Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité. *Éducation permanente*, 146(1), 17-25.
- Clot, Y. (2002). Clinique de l'activité et répétition. *Cliniques méditerranéennes*, 2(66), 31-53.
- Clot, Y. (2008). Le statut de la critique en psychologie du travail : une clinique de l'activité. *Psychologie française*, 53, 173–193.
- Clot, Y. et Faïta, D. (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4, 7-42.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Clot, Y. et Leplat, J. (2005). La méthode clinique en ergonomie et en psychologie du travail. *Le Travail Humain*, 68(4), 289–316.
- Corriveau, C. (2013). *Des manières de faire des mathématiques comme enseignants abordées dans une perspective ethnométhodologique pour explorer la transition secondaire-collégial*. [Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal].
- Coulon, A. (1987). *L'ethnométhodologie*. Paris : Presses universitaires de France.
- Coulon, A. (1993). *Ethnométhodologie et éducation*. Paris : Presses universitaires de France.
- Desgagné, S. (1998). La position du chercheur en recherche collaborative : illustration d'une démarche de médiation entre culture universitaire et culture scolaire. *Recherches qualitatives*, 18, 77-105.
- Desgagné, S. (2001). La recherche collaborative en éducation : nouvelle dynamique de recherche en éducation. Dans M. Anadón (dir.) *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation*, (p. 51-76). Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- Desgagné, S. (2007). Le défi de coproduction de « savoir » en recherche collaborative : autour d'une démarche de reconstruction et d'analyse de récits de pratique enseignante. Dans M. Anadón (Dir.), *La recherche participative : multiples regards* (p. 89-121). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Desgagné, S. et Bednarz, N. (2005). Médiation entre recherche et pratique en éducation : faire de la recherche « avec » plutôt que « sur » les praticiens. *Revue des sciences de l'éducation*, XXXI(2), 245-258.
- Desgagné, S., Bednarz, N., Couture, C., Poirier, L. et Lebuis, P. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un nouveau rapport à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 33-64.
- Dubet, F. (1994). *Sociologie de l'expérience*. Paris : Le Seuil.
- Lafortune, L. (1994). *Dimension affective en mathématiques*. Mont-Royal : La spirale.
- Racette, N. (2008). *Expérimentation d'un modèle de motivation dans un cours universitaire à distance*. [Thèse de doctorat, Université Laval].
- Racette, N. (2010). Augmenter la persévérance et la réussite en formation à distance à l'aide d'un programme motivationnel. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(2), 421-443.
- Richardson, V. (1994). Conducting research on practice. *Educational Researcher*, 23(5), 5-10.
- Robert, A. et Vivier, L. (2013). Analyser des vidéos sur les pratiques des enseignants du second degré en mathématiques : Des utilisations



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

contrastées en recherche en didactique et en formation de formateurs – quelle transposition ? *Éducation et Didactique*, 7(2), 115-144.

Vial, M. et Capparos-Mencacci, N. (2007). *L'accompagnement professionnel? Méthode à l'usage des praticiens exerçant une fonction éducative*. Bruxelles : De Boeck.