



HAL
open science

**L'intervention didactique, in Arnoud et al., Symposium
“ Quelles mobilisations des enjeux de développement
dans les interventions ergonomiques ?**

Marianne Cerf, Paul Olry

► **To cite this version:**

Marianne Cerf, Paul Olry. L'intervention didactique, in Arnoud et al., Symposium “ Quelles mobilisations des enjeux de développement dans les interventions ergonomiques?”. 53ème congrès de la SELF, Société d'Ergonomie de la Langue Française (SELF). FRA., Oct 2018, Bordeaux, France. hal-01898828

HAL Id: hal-01898828

<https://hal.science/hal-01898828>

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Texte original*.

Quelles mobilisations des enjeux de développement dans les interventions ergonomiques ? Symposium

Coordinatrices et coordinateurs

Justine Arnoud, Université Paris-Est, IRG (EA 2354), UPEC, UPEM, F-94000, Créteil, France, justine.arnoud@u-pec.fr ; **Flore Barcellini**, Le Cnam CRTD, 41 rue Gay-Lussac, 75005 Paris, flore.barcellini@lecnam.net ; **Marianne Cerf**, INRA, UMR LISIS, marianne.cerf@inra.fr ; **Paul Olry**, Agrosup Dijon, UR Développement Professionnel et Formation, paul.olry@educagri.fr ; **Maria-Sol Perez Toralla**, Atitlan, mariasol.perez@atitlan.fr

Participant.es et participants

La question du développement dans les interventions capacitanes

Justine Arnoud, Université Paris-Est ; **Maria Sol Perez-Toralla**, Atitlan ; **Flore Barcellini**, Le Cnam, CRDT

Apports et limites des travaux d'Amartya Sen

Marianne Lacomblez, Centro de Psicologia da Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, University of Porto, Rua Alfredo Allen, 4200-135 Porto, Portugal, lacomb@fpce.up.pt

Laboratoire du changement : enjeux théoriques et méthodologiques du développement du travail

Sylvie Barma, Faculté des sciences de l'éducation, Département d'études sur l'enseignement apprentissage, 2320 rue des bibliothèques, local 1134, Québec (Québec), Sylvie.Barma@fse.ulaval.ca

Approche instrumentale dans l'intervention en ergonomie

Viviane Folcher, CiTu-Paragraphe EA 349, Université Paris 8, Viviane.Folcher@univ-paris8.fr ; **Anne Bationo-Tillon**, OrangeLab-C3U Paragraphe EA 349, Université Paris 8, anne.bationo-tillon@univ-paris8.fr

L'intervention didactique

Marianne Cerf, INRA, UMR LISIS, CNRS, ESIEE Paris, INRA, UPEM, Université Paris-Est, 77454 Marne-La-Vallée, France ; **Paul Olry**, AgroSupDijon, 26, Bld du Dr Petitjean BP87999 21079 Dijon Cedex

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Bordeaux du 3 au 5 octobre 2018. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Arnoud, Barcellini, Cerf, Olry, Perez Toralla (2018). Quelles mobilisations des enjeux de développement dans les interventions ergonomiques? Symposium. Actes du 53^{ème} Congrès de la SELF, Bordeaux, 3-5 Octobre 2018.

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.



Texte original.*

OBJECTIF DU SYMPOSIUM

L'objectif de ce symposium est de contribuer à éclairer la prise en compte des enjeux du développement dans les interventions ergonomiques par la mise en discussion de cadres issus d'approches et de disciplines différentes (sciences de l'éducation, psychologie du travail et ergonomie). L'intégration des questions de développement dans les cadres théoriques et interventions ergonomiques n'est pas nouvelle : dès les années 70-80 des travaux comme ceux de C. Teiger ont contribué à les inscrire dans l'intervention ergonomique (Teiger et Lacomblez). L'émergence de la didactique professionnelle dans les années 90 a été aussi une occasion de pointer les processus développementaux en situation de travail. Ces travaux ont conduit à proposer la notion d'intervention didactique (Olry et al., 2010) pour configurer des environnements didactiques dans les lieux de travail et étayer ces processus. En parallèle, des approches inspirées par les théories de l'activité (Engeström, 1987; Rabardel, 1995) ont émergé. Béguin et Clot (2004) ont mis quant à eux en lumière différentes approches théoriques pour aborder la relation entre développement et activité. A la même période, l'ouvrage « Development intervention, Actor and activity perspectives » sous la direction de Kontinen (2005) jetait des ponts entre des interventions inspirées de la théorie culturelle et historique de l'activité et des interventions de développement inspirées par la sociologie des réseaux ou l'anthropologie du développement. Le récent numéro spécial de la revue @ctivités (Arnoud et Perez Toralla, 2017), faisant suite au symposium organisé à la SELF (Arnoud et Perez Toralla, 2015), et

son prolongement dans le cadre de l'IEA (Arnoud, Barcellini et Perez Toralla en 2018) met en avant une approche qui est quant à elle inspirée par les travaux d'Amartya Sen et les propositions d'ergonomie constructive (Falzon, 2013).

Dans ce contexte, il nous semble pertinent de créer une occasion pour mettre en discussion ces différents cadres qui mobilisent les questions de développement (de l'activité, des individus, des collectifs des organisations). Ainsi, notre ambition est de contribuer à enrichir les approches proposées par l'ergonomie tout en cernant mieux ses apports spécifiques. Pour cela, nous avons proposé à plusieurs auteur.e.s de présenter certains de ces cadres et leurs liens à l'intervention.

DÉROULEMENT DU SYMPOSIUM

Après une introduction générale, ce symposium permettra de dresser un panorama et de mettre en discussion certaines de ces approches au travers de cinq communications de dix minutes chacune, puis d'une conclusion générale.

Dans une première contribution, **Justine Arnoud, Maria-Sol Perez Toralla et Flore Barcellini** reviendront sur les apports et perspectives de l'intervention capacitante mis en évidence dans le numéro spécial de la revue @ctivités (2017), à travers la mise en récit d'interventions en ergonomie et en clinique de l'activité. Les articles de ce numéro permettent de mettre en évidence certains éléments structurants des interventions capacitantes (poursuite d'objectifs constructifs, productifs et autopoïétiques ; place de la construction sociale, co-construction d'un diagnostic, conception et expérimentation de dispositifs expérimentaux de mise en visibilité du travail, puis ancrage de ces dispositifs dans



Texte original.*

l'organisation). Pour autant, la question du « développement » reste ouverte : Quelle(s) forme(s) de développement l'intervention capacitante vise-t-elle ? Quelles articulations dans la théorie et la pratique entre les objectifs de développement des individus, des collectifs, de l'activité, de l'organisation ? Comment évaluer les effets de l'intervention lorsque celle-ci vise le développement ? Enfin, se pose la question de l'objet même de l'intervention, toute intervention doit-elle avoir un objectif de développement ?

L'intervention capacitante s'appuie sur des modèles divers du développement : des modèles socio-économiques, dont celui des « capacités » développé par l'économiste indien Amartya Sen – ou encore des modèles héritiers de la théorie de l'activité ou du constructivisme ; il apparaît aujourd'hui temps de clarifier ce concept – ou ces concepts de développement - et de nourrir cette réflexion par un détour vers d'autres disciplines, en particulier les sciences de l'éducation dont les échanges avec l'ergonomie restent encore timides.

Dans la continuité de ce numéro spécial, **Marianne Lacomblez** proposera une réflexion autour de l'œuvre d'Amartya Sen. Celle-ci a séduit plus d'un ergonome interpellé par les problématiques du 'développement'. Les critiques dont elle a été l'objet sont susceptibles de les concerner également, notamment lorsqu'elles évoquent les fragilités suivantes: si le « travail » a sa place dans ces analyses, il s'agit en vérité de l'emploi et, en aucune façon, de l'activité de travail ; l'importance de *la liberté réelle de choix* est un argument fort de cette œuvre, mais la question de l'emprise directe sur les événements et de la complexité du processus de ce contrôle est négligée; que vaut le 'bien être' tant valorisé par Sen, et

précisé en un large éventail d'indicateurs, s'il correspond à un 'vivre bien à l'occidentale', finalement décliné selon les régions du monde en termes de capacités.

Sylvie Barma discutera des enjeux de développement au sein du « Laboratoire du changement » (Engeström, 1987). Pendant méthodologique de la théorie de l'apprentissage expansif et ancré dans les principes épistémologiques de la stimulation duale et du mouvement ascendant de l'abstrait vers le concret, le Laboratoire du changement –Lab_C- est orienté vers la mise en place d'actions d'apprentissage expansives pour faire avancer la réflexion dans un environnement de travail qui fait face à une transformation majeure. Les actions expansives sont idéalement au nombre de sept : questionner et résister, critiquer l'activité en cours, expliquer de nouvelles possibilités, envisager un nouveau modèle d'activité, s'engager dans une action permettant de modifier l'activité, passer à l'action et réfléchir pour évaluer le processus. Les sessions Lab_C sont ponctuées par des analyses rapides qui permettent l'identification du besoin, des tensions et des modèles possibles. Afin de comprendre comment les problèmes ont émergé, les participants aux sessions formulent des observations concernant les changements qui ont eu lieu dans la structure systémique de leur activité et les enregistrent. Ces données sont par la suite analysées pour identifier les moments-clés où un changement s'est produit en vue d'en comprendre les principales causes.

Viviane Folcher et Anne Bationo-Tillon questionneront les enjeux du développement au sein de l'approche instrumentale (Rabardel, 1995). Celle-ci définit l'activité humaine dans sa dimension productive et constructive et son triple adressage, soi-même, les autres, la



Texte original*.

transformation. Le travail peut s'envisager comme une activité adressée à autrui, mettant en relation la personne avec elle-même et l'engageant dans la transformation et la construction de ressources pour un agir en devenir. Un ensemble d'enjeux peuvent être discutés pour la construction et la conduite des interventions ergonomiques : faire du travail la matière première de la transformation et le levier du développement ; outiller les pouvoirs d'agir des acteurs (opérateurs, décideurs, usagers, citoyens) pour permettre les genèses ; accompagner et impliquer davantage que diagnostiquer et expliquer. Pour la formation, l'enjeu serait d'étayer les méthodes d'apprentissage de la conduite des interventions (Folcher et al., 2017).

Paul Olry et Marianne Cerf porteront le point de vue des sciences de l'éducation et de l'ergonomie en relatant les spécificités des interventions didactiques (Cerf et al., 2010) conçues pour permettre aux professionnels de revisiter les contenus de leur travail tout en devenant acteurs dans l'aménagement de leurs situations de travail. Elles reposent sur un dispositif d'enquête et d'analyse collective des situations de travail par les professionnels au sein même de leur organisation. Ce dispositif organise une progressivité dans le traitement des situations pour mettre à l'épreuve les raisonnements conduits au travail selon deux orientations : permettre aux professionnels de repenser le contenu de leur travail pour dépasser les conflits de buts et dilemmes propres à la conduite de l'action ; les aider à configurer leurs situations de travail pour dépasser les empêchements de l'activité au regard des prescriptions. La première engage un enjeu de développement des capacités à agir ; l'autre vise une émancipation des sujets au travail.

BIBLIOGRAPHIE / SITOGRAPHIE

Arnoud, J., Barcellini, F., Perez Toralla, M.S. (2018). Constructive ergonomics: enabling interventions and related methodological issues. *Symposium IEA*, Florence, Italy.

Arnoud, J. et Perez Toralla (2017). L'intervention capacitante : quels enjeux pour la pratique de l'ergonome ? Introduction du dossier "Dimensions et conditions d'une intervention capacitante : mise en récit d'interventions et production de connaissances sur la pratique". *@ctivités*, 14 (2), pp.1-24

Barcellini, F. (2017). Intervention Ergonomique Capacitante : bilan des connaissances actuelles et perspectives de développement. *@ctivités*, 14 (2).

Béguin, P. & Clot, Y. (2004). L'action située dans le développement de l'activité. *@ctivités*, 1(1) pp. 35-49.

Cerf M., Guillot M.N., Olry, P. (2010). Réélaborer ensemble les situations de conseil agricole: l'accès à la tâche par la formation-action. *Travail & Apprentissages*, 6, 125-149.

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.

Falzon, P. (2013). *Ergonomie constructive*, Paris: PUF.

Folcher V., Bationo-Tillon A., Duvenci-Langa S. (2017) Construire et conduire une intervention en ergonomie, questions pour la formation professionnelle *@ctivités* 14,1.

Kontinen, T. (ed.), *Development intervention, Actor and activity perspectives*, University of Helsinki.

Teiger, C. et Lacomblez, M. (2013). *(Se) Former pour transformer le travail. Dynamiques de constructions d'une analyse critique du travail*. Laval: Presses

**53^{ème} Congrès International
Société d'Ergonomie
de Langue Française**

Archivé électroniquement et disponible en ligne sur :



www.ergonomie-self.org



<https://www.ebscohost.com/corporate-research/ergonomics-abstracts>

*Texte original**.

de l'Université Laval. Collection Santé et sécurité du travail. 764 p.

Rabardel, P. (1995). Les hommes et les technologies ; approche cognitive des instruments contemporains (p. 239). Armand Colin.

Virkunnen, J. (1997). Developmental interventions in work activities – an activity theoretical interpretation, in T. Kontinen (ed.), Development intervention, Actor and activity perspectives, University of Helsinki. Multimondes.



Texte original*.

Apports et limites des travaux d'Amartya Sen

Marianne LACOMBLEZ

Centro de Psicologia da Universidade do Porto
Rua Alfredo Allen, 4200-135, Porto, Portugal
lacomb@fpce.up.pt

Résumé. L'œuvre de Amartya Sen a séduit, à juste titre, plus d'un ergonome interpellé par les problématiques du 'développement'. Les critiques dont elle a été l'objet sont susceptibles de les concerner également, notamment lorsqu'elles évoquent les fragilités suivantes: si le « travail » a sa place dans ces analyses, il s'agit en vérité de l'emploi et, en aucune façon, de l'activité de travail ; l'importance de *la liberté réelle de choix* est un argument fort de cette œuvre, mais la question de l'emprise directe sur les événements et de la complexité du processus de ce contrôle est négligée; que vaut le 'bien être' tant valorisé par Sen, et précisé en un large éventail d'indicateurs, s'il correspond à un 'vivre bien à l'occidentale', finalement décliné selon les régions du monde en termes de capacités.

Mots-clés : Amartya Sen ; capacités ; développement ; connaissances stratégiques.

Contributions and limits of the works of Amartya Sen

Abstract. The works of Amartya Sen have, rightly, attracted more than one ergonomist challenged by the questions of "development". The reproaches of which they have been the subject should concern them also, especially when they evoke the following weaknesses: if "work" has its place in these analyzes, it is in fact about employment and, in no case, work activity; the importance of freedom of choice is a strong argument of this contribution, but the question of the direct influence on the events and the complexity of the process of this control is neglected; what is the value of "well-being" as it is valued by Sen, and concretized in a wide range of indicators, if it corresponds to a "good western lifestyle", finally declined according to the regions of the world in terms of capabilities.

Keywords: Amartya Sen; capabilities; development; strategic knowledge.

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Bordeaux du 3 au 5 octobre 2018. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Lacomblez, M. (2018). Apports et limites des travaux d'Amartya Sen. Actes du 53ème Congrès de la SELF, Bordeaux, 3-5 Octobre 2018. Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

LE VIRAGE ANTHROPOLOGIQUE D'UNE SECONDE MODERNITE

Si on reprend les analyses de Jean-Louis Genard et Fabrizio Cantelli (2008), les années 50-60 du 20^{ème} siècle signent un virage anthropologique majeur, d'une « seconde modernité », qui traverse à des degrés et des rythmes divers la plupart des disciplines scientifiques, substituant progressivement la conception « disjonctive » de l'être humain, jusqu'alors dominante (selon laquelle l'être humain serait forcément l'un OU l'autre : capable OU incapable, libre OU déterminé, actif OU passif, malade OU en bonne santé,...) ; par une conception « à dominante continuiste ou conjonctive » (selon laquelle, chacun de nous serait au contraire toujours forcément l'un ET l'autre : autonome ET hétéronome, responsable ET irresponsable, capable ET incapable, malade ET en bon équilibre de santé,...). Ainsi, « *capacités et compétences qualifieront les êtres non plus au sens où elles seraient des propriétés données une fois pour toutes, elles se présenteront plutôt dans une dimension processuelle, comme ce qui peut être augmenté ou, au contraire, s'assécher* » (Genard & Cantelli, 2008, p. 9).

Au sein de la communauté de la SELF, nous sommes plusieurs à avoir partagé cette dernière hypothèse (entre autres : Falzon, 2013 ; Teiger & Lacomblez, 2013).

La contribution de l'économiste d'origine indienne, Amartya Sen (voir, entre autres : Sen, 2009/2012), est aussi un bon exemple de ce 'virage anthropologique' et on sait qu'à partir de cette idée 'continuiste' des capacités, ou des capabilités, il a voulu contribuer à repenser la responsabilité de l'État à l'égard des inégalités.

QUELS ENJEUX POUR QUEL(S) DEVELOPPEMENT(S) ?

Amartya Sen se plaçait également, de cette façon, dans le champ socioéconomique des questions du *développement*. On peut rappeler que celles-ci n'étaient devenues « à

conceptualiser » qu'après la deuxième guerre mondiale, plus précisément à partir de janvier 1949, date à laquelle le président des Etats-Unis, Harry Truman, désigne le monde des « pays sous-développés » qu'il oppose à celui des « pays développés ». C'est à partir de là qu'émerge une certaine « idéologie du développement », assimilant à celui-ci les notions de « progrès », de « croissance » et d'« industrialisation », dans un modèle à suivre par les pays « sous-développés ». Mais c'est alors aussi qu'est engagé un effort théorique et conceptuel qui permettra de débattre des conditions favorables au développement de certaines régions du monde. Ainsi, plusieurs figures du développement seront par la suite convoquées, notamment dans le scénario où l'Etat exerce un rôle actif dans la conduite de l'économie nationale (Di Ruzza & Lacomblez, 2014).

Les approches essentiellement économétriques, évaluant uniquement le développement par l'intermédiaire du Produit intérieur brut (PIB), en ont été revues et complétées par un recours à d'autres indicateurs ; par exemple : l'Indice de développement humain (IDH), l'Indice de pauvreté humaine (IPH), et, plus tard, des indices « *sexospécifiques* » qui seront intégrés au sein du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), tels : l'indicateur sexospécifique de développement humain (ISDH), l'indicateur de participation des femmes (IPF) ou le tableau de bord de la promotion de la femme en Afrique (TBPFA).

Le rôle de Amartya Sen fut alors décisif (Lacomblez, 2008), en coopérant activement à la définition d'une structure de cette évaluation du développement qui soutienne un modèle de société alternatif, non exclusivement centré sur la recherche d'une rentabilité économique, et considère l'amélioration du bien-être de l'être humain comme une valeur essentielle. Dans cet esprit, sont fondamentales : l'existence d'opportunités économiques suffisantes ; la possibilité de s'exprimer et de disposer d'un pouvoir politique qui permette la mise en

œuvre et le renforcement d'un processus de développement ; mais encore, et cela interpelle particulièrement lorsqu'on s'intéresse à ce qui relève des actions de formation en santé au travail, la capacité effective des peuples à jouir d'une bonne santé et à accéder plus facilement au savoir. Le procédé de l'évaluation du degré de développement consiste à tenir compte, pour une série d'items, du fait que les différentes questions répertoriées ont fait l'objet, au niveau de chaque État, de mesures législatives, de positions politiques claires, de programmes d'action, de recherches ou de rapports d'études. A titre d'exemple, citons, dans la rubrique « Pouvoir économique » du TBPFA, les items relatifs aux conventions suivantes de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) : sur l'égalité de rémunération (signée en 1951) ; pour l'élimination de toute forme de discrimination en matière d'emploi et d'occupation (signée en 1958) ; pour la protection de la maternité sur le lieu de travail (signée en 2000).

Le développement mentionné ici s'intègre donc dans le projet d'incitations à la reformulation de politiques publiques qui offrent un cadre normatif susceptible d'aider les pays en voie de développement à réécrire leur histoire.

On peut dire, avec José Reis, qu'on se situe dans une tradition d'interventions « territoriales », attentives aux questions de l'« accès de tous et de chacun aux biens que le progrès exige », et défendant l'idée selon laquelle « les critères d'efficacité ne doivent pas supplanter les critères de la répartition et de l'égalité » (Reis, 1999, p. 179, traduction libre). Aux programmes de développement plus orthodoxes s'ajoute de la sorte une dimension morale, un dessein d'équité. Si le processus de développement est toujours fondamentalement économique, il est évident qu'il ne l'est plus uniquement, et, surtout, il n'est pas abandonné à l'arbitraire du « marché ». Dans ce sens, d'autres mécanismes de coordination sont privilégiés de façon à doter les acteurs sociaux « de vocabulaires,

de logiques, de pouvoirs et d'outils pratiques avec lesquels ils poursuivent des objectifs et concrétisent des intentions » (Reis, 2009, p. 243, traduction libre) - la conviction étant que la revalorisation des contextes locaux où l'action humaine se développe passe par « *des flux séquentiels d'évènements* », présupposant que la « *continuité matérielle qui s'associe aux différentes formes de participation des agents dans la vie économique* » finit par avoir une résonance « *dans l'ordre macro-économique plus vaste* » (Reis, 2009, p. 223, traduction libre).

LE TRAVAIL : COMPOSANTE OUBLIEE – ET AUTRES ALERTES POUR LES INTERVENTIONS CAPACITANTES DES ERGONOMES ET PSYCHOLOGUES DU TRAVAIL

Toutefois, ainsi que l'a souligné plus d'une fois Abdallah Nouroudine (2009), au-delà de l'intérêt de ces approches du développement, on ne peut que s'étonner de l'« oubli » du travail, de l'activité de travail, dans ces analyses qui l'assimilent essentiellement à l'emploi. L'urgence est celle de l'employabilité, indépendamment des conditions de son exercice. Comme si l'objectif d'une amélioration des conditions de vie ne passait pas, aussi, par une autre attention aux risques inhérents à certaines conceptions de l'organisation des activités professionnelles. Pas de place, en conséquence, pour les actions de formation en santé au travail ou toute préoccupation de cet ordre.

D'autres critiques peuvent être avancées et, si elles concernent l'œuvre de Amartya Sen, on comprendra qu'elles concernent bien d'autres démarches.

La plus connue dans le cadre de ces débats concernant le(s) développement(s), est celle qui interroge ce que vaut le 'bien être' tant valorisé par Sen, et précisé en un large éventail d'indicateurs, s'il correspond à un 'vivre bien à l'occidentale', finalement décliné selon les régions du monde en termes de capacités. On peut associer alors l'autre argument selon lequel

cette approche est en fait imprégnée d'une *éthique de la sollicitude* (Genard & Cantelli, 2008) face à des acteurs qui rencontrent des difficultés dans le cadre de processus prédéfinis. Ce qui veut dire que l'autonomie qui sera acquise et la responsabilité future sont celles qui ont été conçues en fonction de ce qui est attendu de chacun(e) – dans un espace d'action et de contrôle qui a donc été déterminé par d'autres.

Par ailleurs, si l'importance de *la liberté réelle de choix* est un argument fort de l'œuvre de Amartya Sen, puisque le projet est de doter chacun(e) de compétences qui sont censées le permettre, la question de l'emprise directe sur les événements et de la complexité du processus de ce contrôle, tout en n'étant pas négligée, est traitée en recourant au paradigme formel des droits de l'Homme. C'est évidemment une critique qui interpelle particulièrement les ergonomes et les psychologues du travail ; et on peut rappeler que, dès leurs premières interventions dans le champ de la formation pour une transformation du travail, Antoine Laville et Catherine Teiger (Teiger & Laville, 1991) mettaient l'accent sur l'importance des connaissances « stratégiques », à savoir celles qui concernent les conditions de faisabilité d'une action « située », de son suivi et de sa pérennité dans l'entreprise. Car, en effet, 'tout' n'est pas possible et le revers de la référence à l'anthropologie capacitante de Amartya Sen se situe sans aucun doute sur le plan de sa relative ingénuité face à la répartition inégale des pouvoirs réels et de leur exercice concret. Le continuum de la

progression des capacités peut ainsi s'ouvrir en éventualités négatives. C'est là une problématique centrale de tout modèle d'intervention que l'on voudrait « capacitante ».

BIBLIOGRAPHIE

- Di Ruzza, R. & Lacomblez, M. (2014). Ergologie, travail et développement. Quelques suggestions. *Ergologia*, 12, 129-145.
- Falzon, P. (2013). *Ergonomie constructive*, Paris : PUF.
- Genard, J-L & Cantelli, F. (2008). Êtres capables et compétents : lecture anthropologique et pistes pragmatiques, *SociologieS, Théories et recherches*, en ligne : <http://sociologies.revues.org/1943>.
- Lacomblez, M. (2008). A feminização dos meios de trabalho definidos em masculinidade: debates de normas e desenvolvimento. *Laboreal*, IV, 1, 39-45.
- Nouroudine, A. (2009). Le travail : composante oubliée dans le document de stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté aux Comores. *Ergologia*, 1, 171-202.
- Reis, J. (1998). Doutoramento honoris causa de António Lopes, *Notas Económicas*, n° 11, pp. 174 -185.
- Reis, J. (2007). *Ensaio de economia impura*, Coimbra, Almedina
- Sen, A. (2009/2012). *L'idée de justice*. Ed. Flammarion, Champs_essais.
- Teiger, C. & Lacomblez, M. (2013). *(Se) Former pour transformer le travail. Dynamiques de constructions d'une analyse critique du travail*. Laval : Presses de l'Université Laval. Collection Santé et sécurité du travail. 764 p.
- Teiger, C., & Laville, A. (1991). L'apprentissage de l'analyse ergonomique du travail, outil d'une formation pour l'action. *Travail et emploi*, 1(47), 53-62.



*Texte original**.

Laboratoire du changement : enjeux théoriques et méthodologiques du développement du travail

Sylvie Barma

Professeure titulaire

Faculté des sciences de l'éducation - Département d'études sur l'enseignement
apprentissage.

2320 rue des bibliothèques, local 1134, Québec (Québec), G1V 0A6

Résumé. Pendant méthodologique de la théorie de l'apprentissage expansif et ancré dans les principes épistémologiques de la stimulation duale et du mouvement ascendant de l'abstrait vers le concret, le Laboratoire du changement est orienté vers la mise en place d'actions d'apprentissage expansives pour faire avancer la réflexion dans un environnement de travail qui fait face à une transformation majeure. Les actions expansives sont idéalement au nombre de sept : questionner et résister, critiquer l'activité en cours, expliquer de nouvelles possibilités, envisager un nouveau modèle d'activité, s'engager dans une action permettant de modifier l'activité, passer à l'action et réfléchir pour évaluer le processus. Les sessions Lab_C sont ponctuées par des analyses rapides qui permettent l'identification du besoin, des tensions et des modèles possibles. Afin de comprendre comment les problèmes ont émergé, les participants aux sessions formulent des observations concernant les changements qui ont eu lieu dans la structure systémique de leur activité et les enregistrent. Ces données sont par la suite analysées pour identifier les moments-clés où un changement s'est produit en vue d'en comprendre les principales causes.

Mots-clés : Laboratoire du changement, théorie de l'activité, reconceptualisation, apprentissage expansif.

The change Laboratory : theoretical and methodological considerations in relation to development in the work environment.

Abstract.

The main elements that characterize the Change Laboratory will be at the heart of our presentation. The Change Lab in an interventionist methodology developed so the individual and the collective engage in transformative actions in their work environment. Grounded in the theory of expansive learning and the principle of dual stimulation and the movement of ascending from the abstract to then concrete, Change Lab sessions are oriented toward the implementation of expansive learning actions. Some concrete examples will illustrate the presentation.

Keywords: change laboratory, activity theory, double stimulation, agency.

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Bordeaux du 3 au 5 octobre 2018. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Barma, S. (2018). Laboratoire du changement : enjeux théoriques et méthodologiques du développement du travail. Actes du 53^e Congrès de la SELF, Bordeaux, 3-5 Octobre 2018.

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

INTRODUCTION

Le laboratoire du changement (Lab_C) vise la transformation individuelle et collective d'un milieu de travail. Il tire ses origines dans la *Developmental Work Research* (DWR) mise au point en Finlande par Yrjö Engeström en 1987. Mettre en place un Lab_C dans un milieu donné sous-entend qu'une variété d'acteurs du milieu concerné cherche à documenter le processus de transformation individuelle et collective. Dans le monde de l'éducation, par exemple, une telle forme d'intervention vise la transformation collective des pratiques à plusieurs niveaux : institutionnel, organisationnel, communautaire et, d'une façon plus pointue, au niveau de la classe elle-même.

Le caractère systémique et contextuel de la transformation de l'environnement visé est un élément primordial dont il faut tenir compte. Les Lab_C supposent une collaboration étroite entre chercheurs et praticiens lors du processus d'identification des problèmes ainsi que lors de la modélisation de solutions. Ces processus demandent aux participants de reconceptualiser l'objet d'attention partagé, par exemple, l'intégration de la programmation à l'enseignement primaire ou secondaire dans le but de diminuer la fracture numérique des citoyens du 21^e siècle. Quelles formes cet enseignement peut-il prendre ? Comment rassembler les acteurs et les amener à accueillir une nouvelle forme d'activité dont on ne connaît pas encore la nature ni la façon dont elle va se déployer dans le milieu ?

Pendant méthodologique de la théorie de l'apprentissage expansif et ancré dans les principes épistémologiques de la stimulation duale et celui du mouvement ascendant de l'abstrait vers le concret, le Lab_C est orienté vers la mise en place d'actions d'apprentissage dites expansives. Les actions expansives sont idéalement au nombre de sept : questionner et résister,

critiquer l'activité en cours, expliquer de nouvelles possibilités, envisager un nouveau modèle d'activité, s'engager dans une action permettant de modifier l'activité, passer à l'action et réfléchir pour évaluer le processus. Pour mieux cerner le propos, il est essentiel de faire un détour pour visiter ses fondements théoriques.

LE CONCEPT D'ACTIVITE

Selon la théorie de l'activité, des changements constants surviennent au cours du développement de l'humain. Dans les années 1970, certains chercheurs occidentaux ont recontextualisé la théorie de l'activité, car ses principes avaient été plutôt mis au rancart à la suite de la mort précoce de Vygotsky dans les années 1930 (Bracewell & Witte, 2003). Cette théorie a gagné en intérêt, car elle permettait d'étudier les problèmes que la théorie behaviorale ne pouvait considérer de par sa nature même, mais qu'il s'avérait de plus en plus nécessaire de considérer pour comprendre la vie humaine et son développement ainsi que les conditions nécessaires à leur déploiement. À cette fin, les chercheurs misent sur l'étude des interactions de l'humain avec le monde, soit les interactions médiatisées par les objets, les méthodes, les règles, les valeurs ainsi que tous les aspects de la culture produits par l'humain et dans laquelle il baigne (Barma, 2008). L'objet de l'activité est un concept central à la théorie de l'activité, et différentes formes d'activités se distinguent par leurs objets. L'objet, quant à lui, est la force motrice qui motive la mise en oeuvre d'une activité qui vient répondre à des besoins spécifiques identifiés dans le milieu de pratique. Tout objet propre à une activité (comme celui de l'innovation pédagogique dans le monde de l'enseignement primaire, secondaire ou supérieur) se développe historiquement, contextuellement et culturellement. Selon la troisième génération de la théorie de l'activité, un système d'activité est toujours la plus petite unité d'analyse. Il est orienté vers l'objet d'étude à produire,

médiatisé par des artéfacts (signes et outils), mais également régulé par sa structure socioinstitutionnelle (règles et division du travail). L'objet en constant développement est également appelé l'objet fuyant. Il n'est en fait jamais achevé. Tant qu'il est en transformation, les chercheurs et les participants au Lab_C le poursuivent !

RÉVOLUTION PLUTÔT QU'ÉVOLUTION

Un des points fondamentaux et souvent négligé des assises de la 3^e génération de la théorie de l'activité est que le développement est vu, non pas comme une série de gains, mais comme une série de transformations qui sont plutôt des révolutions au sens dialectique (Davidov, 2008, Ilenkov, 1982, Vygostky, 1997).

Le modèle de développement du travail « production|reproduction » est remis en question au sens où culturellement et historiquement, des tensions récurrentes s'accumulent dans un système d'activité et révèlent à court, moyen ou long terme des contradictions. Ces contradictions se révéleront le moteur de la transformation de l'activité en cours et leur analyse historique et empirique viendra éclairer leur nature. Un objet d'étude qui est au cœur d'une réflexion portant sur la façon de développer une nouvelle forme d'activité porte en soi les contradictions omniprésentes qui sont intrinsèques à sa formation dans un modèle socio-économique donné. Dans le capitalisme, tout objet est au moins potentiellement une unité contradictoire de valeur d'usage et de valeur d'échange. Les contradictions profondes des objets les rendent dynamiques et imprévisibles.

DE L'ANALYSE DES CONTRADICTIONS VERS UN APPRENTISSAGE EXPANSIF

Deux principes épistémologiques sous-tendent la méthodologie du Lab_C : le principe de la stimulation duale et celui du mouvement ascendant de l'abstrait au concret (Sannino, 2015). Ces principes

sont les moteurs pour l'analyse des actions entreprises par les participants pour régler une situation qu'ils trouvent problématique. En effet, chacun de ces principes épistémologiques se retrouve dans le cycle d'expansion. Engeström (1987) se réfère à un cycle d'expansion pour définir le processus qui conduit à la création d'une nouvelle forme d'activité. Ce cycle comporte sept étapes et fournit un cadre d'analyse des pratiques organisationnelles : 1) questionner la situation et cerner un besoin ; 2) analyser la façon dont on intervient et envisager de quelle façon une nouvelle activité aura un impact sur le milieu ; 3) modéliser de nouveaux outils pour résoudre son problème ; 4) modéliser la nouvelle activité ; 5) la mettre en œuvre ; 6) adopter une attitude réflexive et 7) consolider la pratique en effectuant un retour réflexif sur tout le processus. Ces étapes impliquent que les apprenants remettent en question le sens de leur activité. Lors des deux premières étapes, les participants du Lab_C se questionnent et analysent la situation problématique en vue de la résoudre. Il s'agit du principe de la double stimulation où le questionnement est le premier stimulus et l'analyse, le deuxième. L'identification de tensions récurrentes dans un milieu de travail par les participants révèle des contradictions qui sont centrales au développement de l'activité. À la lumière de l'analyse dialectique empirique et historico-culturelle ancrée dans les propositions de Vygotsky, de nouvelles formes d'activité sont envisagées pour résoudre l'impasse qui a été identifiée. Un Lab_C permet d'envisager, de concevoir et d'expérimenter de nouvelles pratiques dans le cadre social où elles sont définies. La résolution de ces contradictions est possible seulement si une nouvelle forme d'activité est modélisée et qu'elle propose une remédiation de l'activité en cours faisant en sorte que de nouvelles règles ainsi qu'une réorganisation des pouvoirs et des statuts verticaux et horizontaux des

cadres organisationnels soient mises en place.

Le deuxième principe épistémologique qui sous-tend le Lab_C est le principe de l'ascension de l'abstrait vers le concret. Ce concept est fondamental dans la pensée dialectique (Davydov, 1990, Ilyenkov, 1982). En remontant de l'abstrait vers le concret, c'est-à-dire en mettant en place une première idée qui a été modélisée et qui se révèle une riche reconceptualisation de l'objet de l'activité, il est possible de poursuivre les étapes du cycle d'expansion. Ce processus consiste en une expérimentation pratique d'une réponse à une situation problématique, à la lumière de ses origines culturellement ancrées et en y établissant une relation féconde pour penser à la nouvelle solution. Il s'agit de la cellule germinale.

CONCRÈTEMENT

Mettre en place un Lab_C suppose qu'une équipe universitaire travaille avec une équipe de terrain pour faire face conjointement à un problème rencontré et créer de nouveaux outils. Il faut commencer par bien documenter le problème en commençant avec les tensions présentes dans un milieu lorsque certains participants exercent leur agentivité (Barma, Lacasse et Massé-Morneau, 2015). Ni le chercheur ni le praticien n'a une pleine compréhension ni ne connaît la solution au problème auquel il fait face (Virkkunen et Newham, 2013). L'origine des problèmes rencontrés n'est pas considérée comme directement accessible : le chercheur et les divers intervenants sont appelés à mettre en place un processus de collaboration permettant d'y accéder en documentant d'abord des tensions présentes dans un milieu. L'agentivité se manifeste lorsque des personnes formulent des intentions et exécutent des actions volontaires qui vont au-delà des habitudes acceptées et des conditions présentes de leur activité et de l'organisation dans laquelle elles s'inscrivent, pour ensuite les

transformer (Engeström & Sannino, 2013). Il est important de mentionner que les solutions ne sont pas construites ou amenées de l'extérieur, mais que toute mise en œuvre d'outils menant à la transformation du travail est réalisée *in situ*. Il doit se produire une reconceptualisation du rôle des individus, vus comme des créateurs et agents de changement dans leur milieu. Ces derniers sont appelés à s'asseoir ensemble autour de la même table, à coélaborer de nouvelles formes de pratiques en vue de transformer leurs conditions de travail ainsi que leur rapport à eux-mêmes. Les échanges seront enregistrés en mode audio-vidéo. Cette méthode de recherche-intervention a fait ses preuves comme moteur pour favoriser la transformation de pratiques sociales. La théorie de l'activité l'instrumente pour relever les défis que pose le transfert de connaissances en lui fournissant une méthodologie de recherche-intervention susceptible de déboucher sur de l'innovation pertinente et viable en fonction des contextes associés (Engeström & Sannino, 2010).

En moyenne, cinq à douze sessions sont nécessaires pour une intervention formative. Les sessions sont ponctuées d'analyses historiques et empiriques rapides au début de la mise en place d'un Lab_C et les résultats obtenus sont utilisés comme données miroir pour représenter la pratique actuelle (Virkkunen & Newham, 2013). Le miroir est une composante essentielle au Lab_C : il est utilisé pour représenter et étudier les expériences de pratiques des participants, particulièrement les situations problématiques et conflictuelles. Le présent, le passé et le futur cohabitent tout au long du déroulement d'un Lab_C : le miroir du passé présente des données et des observations concernant l'activité actuelle, le miroir de l'avenir est utilisé pour représenter et discuter des possibles en lien avec les expériences des participants qui modélisent de nouveaux outils. La figure 1

présente le modèle théorique et la disposition spatiale du Lab_C.

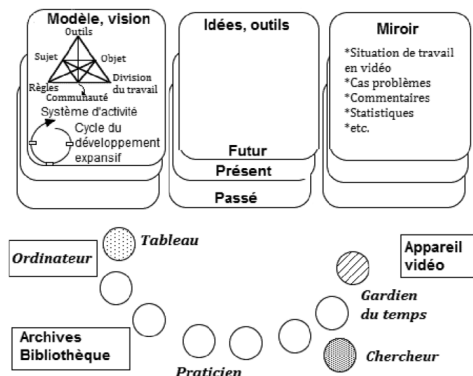


Figure 1 : Plan d'un Lab_C (Virkkunen et Newham, 2013)

UN EXEMPLE CONCRET

Afin d'illustrer de quelle façon le développement de cette méthodologie est appréhendé, voici un exemple concret d'un Lab_C qui sera mis en œuvre pour redéfinir le rapport des enseignants à l'évaluation des apprentissages. Située à l'intersection des savoirs savants et des savoirs d'expérience, il sera mis en place afin d'enrichir les moyens pour collecter les informations sur les apprentissages des élèves à des fins d'agir évaluatif et, par conséquent, d'exercice du jugement professionnel de l'enseignant-e. Il s'agira de dégager la représentation commune que se font les enseignant-e-s de l'évaluation des apprentissages et des obstacles au plein exercice de cette fonction, de co-modéliser des modèles d'évaluation possibles en fonction du contexte actuel, de repérer, notamment à partir des dérives observées, les conditions propices au développement de l'agir évaluatif et à sa finalité dans le monde contemporain. Six enseignant-e-s et trois représentant-e-s syndicaux participeront au Lab_C de même qu'une direction d'établissement et une personne du Ministère de l'Éducation du Québec dont les responsabilités sont associées à l'évaluation des apprentissages.

L'objectif général de ce partenariat étant de développer de nouveaux outils d'évaluation qui intègrent à la fois les savoirs savants et les savoirs d'expérience, les retombées sont à la fois d'ordre

théorique et pratique et porteuses d'un meilleur dialogue entre praticien-ne-s et chercheur-e-s. L'annexe 1 présente un exemple de feuille de préparation d'un Lab_C (traduction libre de Virkkunen et Newham, 2013)

CONCLUSION

À la lumière de nos premières expérimentations et analyses, les sessions Lab_C permettent au chercheur de documenter les progrès de l'apprentissage expansif telle l'implication des participants, de par leurs actions d'apprentissage expansives. Le chercheur a également accès à de nouvelles informations concernant les contradictions internes dans l'activité qui se manifestent au travail sous forme de perturbations, de ruptures, ou d'innovations. L'analyse dialectique du discours des participants (expressions de dilemmes, de conflits de motifs paralysants, doubles contraintes) éclaire les paralysies ou le développement de l'agentivité transformatrice des participants. Ces informations sont fécondes pour permettre une vision partagée de l'objet à reconceptualiser, d'envisager des possibilités et de s'engager dans l'action.

Ultimement, des changements dans les rôles et les attitudes des individus dans le groupe se mettent en place pour résoudre des conflits de motivation et permettront aux participants de s'engager collectivement à transformer leur milieu de travail.

BIBLIOGRAPHIE

Barma, S. (2008). Vers une lecture systémique du contexte, des enjeux et des contraintes du renouvellement des pratiques en éducation aux sciences au secondaire au Québec. *CJNSE/RCJC*, 1(1).

Barma, S., Lacasse, M., & Massé-Morneau, J. (2014). Engaging discussion about climate change in a Quebec secondary school: A challenge for science teachers. *Learning, Culture and Social Interaction*. doi:10.1016/j.lcsi.2014.07.004

Bracewell, R. J., & Witte, S. P. (2003). Tasks, ensembles, and activity: Linkages between text

production and situation of use in the workplace. *Written communication*, 20(4), 511-559.

Davydov, V. V. (2008). *Problems of developmental instruction: A theoretical and experimental psychological study*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.

Engeström, Y. (1987, 2015). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.

Engeström, Y., & Sannino, A. (2013). La volition et l'agentivité transformatrice: perspective théorique de l'activité. *Revue internationale du CRIRES: Innover dans la tradition de Vygotsky*.

Engeström, Y. & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings

and future challenges. *Educational Research Review*, 5, 1–24.

Ilyenkov, E. V. (1982). *The dialectics of the abstract and the concrete in Marx's Capital*. Moscow: Progress.

Sannino, A. (2015). The principle of double stimulation: A path to volitional action. *Learning, Culture, and Social Interaction*, 6, 1-15.

Vygotsky, L. S. (1997). The history of development of higher mental functions, Chapter 12: Self- control. In R. W. Rieber (Ed.), *The collected works of L.S. Vygotsky, Vol. 4 (pp. 261-281)*. New York: Plenum.

Virkkunen, J. & Newnham, D. S. (2013). *The Change Laboratory: A tool for collaborative development of work and education*. Rotterdam: Sense.

Annexe 1

Feuille de planification pour la séance 1 de Lab_C

Séance de Lab_C		No de la séance/Nom du projet	
Liste de choses à faire pour la préparation			
Objectif principal de la séance en lien avec le cycle d'apprentissage expansif			
Heure	Min	Thèmes	Outils, miroir, stimulus
Tâches des participants pour la prochaine séance			



Texte original*.

Approche instrumentale dans l'intervention ergonomique

Viviane Folcher & Anne Bationo-Tillon

CiTu-Paragraphe EA 349, Université Paris 8,
OrangeLab-C3U Paragraphe EA 349, Université Paris 8
2 rue de la liberté, 93526 Saint-Denis
viviane.folcher@univ-paris8.fr
anne.bationo-tillon@orangelabs.fr

Résumé.

Nous proposons dans cette communication, de penser les enjeux de développement dans l'intervention ergonomique depuis la perspective instrumentale. Nous discutons et exemplifions des parti pris que nous adoptons pour la construction et la conduite des interventions ergonomiques : faire du travail la matière première de la transformation et le levier du développement ; accompagner et impliquer davantage que diagnostiquer et expliquer, équiper les pouvoirs d'agir des collectifs (opérateurs, managers, décideurs, usagers, citoyens) pour permettre les genèses.

Mots-clés : intervention ergonomique, implication, genèses, pouvoir d'agir

Instrumental approach in ergonomic intervention

Abstract.

This communication deals with developmental issues in ergonomic action from the instrumental perspective. We present our main work principles that are work-involvement more than work-explanation and tooling up the stakeholders in the design projects (workers, managers, end-users, citizen). We describe two ergonomic interventions to illustrate the genesis that may occur within organizations.

Keywords: ergonomics intervention, work-involvement, genesis, power to act.

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Bordeaux du 3 au 5 octobre 2018. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Folcher, V., Bationo-Tillon, A. &. (2018). Approche instrumentale dans l'intervention ergonomique. Actes du 53ème Congrès de la SELF, Bordeaux, 3-5 Octobre 2018.

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

INTRODUCTION

L'approche instrumentale définit l'activité humaine dans sa dimension productive et constructive et son triple adressage, soi-même, les autres, la transformation.

Le travail peut s'envisager comme une activité adressée à autrui, mettant en relation la personne avec elle-même et l'engageant dans la transformation et la construction de ressources pour un agir en devenir (Rabardel 1995, Folcher & Rabardel 2004). Source de l'efficacité des organisations, le travail est l'espace du développement des gestes professionnels à l'occasion de genèses, instrumentales et professionnelles (Béguin 2003, Folcher 2003), conceptuelles et identitaires (Rabardel & Pastré 2005) ou encore expérientielles (Bationo-Tillon 2017). Tenir ensemble performance organisationnelle et développement de la professionnalité invite à documenter ce qui fait obstacle et empêche un travail de qualité du point de vue de ceux et celles qui le réalisent (Clot 2008) afin de créer les conditions du développement des potentiels du travail, des métiers et, au delà, de la participation des usagers.

Si, comme nous y invitent les cliniciens de l'activité, la fonction de l'intervenant est d'organiser les conditions d'une mise au travail du travail, il s'agit dans notre pratique de « *faire du travail tel que vécu la matière première de la transformation* ». Ce principe à visée développementale a pour cap la mise au travail collective de l'activité dans ses dimensions autant réalisées que réelles (Kostulski & al 2011). Il se structure en deux axes. Le premier accorde le primat à l'implication dans le travail davantage qu'à l'explication du travail. Le second se centre sur l'outillage du pouvoir d'agir des collectifs.

Organisatrice des conditions d'une mise au travail du travail, l'intervention est l'occasion d'explorer la question des genèses organisationnelles, demande sociale importante dont la thématisation scientifique devrait prendre de l'ampleur

ces prochaines années au regard de la diversité des dispositifs participatifs mis en place dans les entreprises.

L'implication des acteurs et l'équipement du pouvoir d'agir des collectifs peuvent prendre des formes variées aux différents temps de l'intervention, lors de la compréhension et de la récolte de la matière du travail et au moment de la mise au travail du réel du travail en vue de la transformation. Nous proposons de cheminer dans deux interventions distinctes afin de rendre compte de cette diversité de mises en œuvre.

IMPLICATION DES ACTEURS ET ÉQUIPEMENT DU POUVOIR D'AGIR DES COLLECTIFS

Comprendre et récolter la matière du travail

Il peut s'agir dans l'intervention 1 d'impliquer des acteurs constitués en tant que concepteurs pour l'usage et concepteurs dans l'usage (Folcher 2010, 2015) dans une récolte outillée des usages ainsi que nous l'avons proposée à un industriel français spécialiste de solutions de confort thermique (chauffe-eaux, radiateurs). A partir d'une demande d'accompagnement de l'innovation, nous avons équipé d'artefacts « carnets de l'observateur » et d'appareils photos (Couillaud & Folcher 2014, Couillaud 2018), un ensemble diversifié d'acteurs¹ en vue d'une récolte des usages de chauffe-eaux dans trois secteurs d'activité du groupe, en logistique, en distribution et en installation. Les situations d'usage récoltées ont documenté les trois dimensions principales des usages que sont (i) les situations d'activité (ii) les difficultés et les empêchements d'agir avérés ou potentiels et (iii) les astuces construites ou souhaitables dans le futur,

¹ Des acteurs issus du marketing, de la R&D Usine, du design, de la formation, du SAV ainsi que des plombiers-installateurs et des usagers.

donnant à voir avec précision l'activité réalisée et le réel de l'activité.

Par exemple :

- En Logistique, lors du déchargement des produits le bippage avec un seul code en mode auto est problématique : en cas de mauvaise lecture tous les produits sont bippés, et si les étiquettes sont plissées ou pliées il est impossible de lire en mode auto. Les astuces évoquées sont des visites sur la plateforme des personnes qui posent les étiquettes, une prise de conscience;
- En Installation, dans une résidence secondaire, la coupure de l'alimentation du chauffe-eau sur le tableau électrique supprime la protection de la cuve. La résidence est habitée 6 mois par an, les 6 mois restant le client coupe l'alimentation au tableau. Dans le cas d'une protection à courant imposé, la protection-cuve ne marche plus. Les astuces évoquées sont de pouvoir couper l'alimentation en conservant l'alimentation du chauffe-eau et d'argumenter auprès du client l'intérêt d'une montée en gamme sur le produit.

Les 88 situations d'usage reportées dans les carnets ont été livrées « telles quelles » au groupe projet pilote qui regroupait des concepteurs pour et dans l'usage pour des séances d'appropriation puis de co-innovation.

Il peut s'agir dans l'intervention 2 de progresser vers la reformulation d'une proposition de gouvernance partagée mise en place dans un département de 50 personnes au sein d'une entreprise française au travers de la conduite d'entretiens et de la construction d'un REX. La conduite des entretiens a permis de documenter le parcours des salariés depuis leur entrée dans l'entreprise afin de décrire l'évolution de leur rapport à

l'organisation du travail. Le récit du cheminement au sein de l'organisation offre au chercheur l'occasion de collecter des situations de travail empêché par l'organisation versus des situations de travail facilités par l'organisation. Par l'entremise des entretiens, l'ergonome a également recueilli les craintes et difficultés rencontrées suite à la mise en place de la gouvernance partagée ainsi que des suggestions et remarques constructives pour que ce dispositif puisse fonctionner de leurs points de vue.

L'analyse de ces entretiens a donné lieu à un premier REX (Retour d'expérience collectif,) dont les finalités sont les suivantes:

- Exposer les situations d'empêchement du travail versus les situations favorables à la réalisation du travail issues de la diversité des expériences des salariés ;
- Accorder le collectif sur ce qu'il traverse, vérifier que l'analyse reflète bien les difficultés et points de vue collectifs ;
- Aller au-delà de la prescription de la gouvernance telle que proposée par le management et proposer, à partir de 32 entretiens réalisés, une reformulation collective de la gouvernance partagée qui intègre 3 dimensions supplémentaires, à savoir (i) le co-pilotage de la production (ii) la professionnalité individuelle et collective (iii) la co-construction d'une stratégie partagée.

Dans les deux interventions, le recueil de la matière première du travail est différencié – des entretiens, une récolte outillée des usages –. Il témoigne de la palette des outils d'accompagnement à visée développementale que l'ergonome peut mobiliser. Dans un cas l'ergonome privilégie dans les premières phases de l'intervention « le faire faire » (Caroly 2010) par les acteurs qu'il implique : pour ce faire, il les outille. Dans le second cas il

s'engage lui-même à faire ce recueil et s'implique dans l'analyse. Dans les deux cas, ce qui est recueilli est construit comme une ressource pour concevoir davantage que porté dans les termes d'un diagnostic. Les ingrédients du réel du travail sont portés par les intervenants au sein de collectifs d'acteurs pour permettre le développement d'un agir collectif renouvelé parce que décentré au regard de l'organisation en place.

Constituer le réel du travail en ressource pour concevoir

Dans l'intervention 1, l'appropriation collective des usages a permis d'identifier 21 situations d'usage caractéristiques (S.U.C) dans les trois secteurs d'activité investigués lors de la récolte. Ces SUC ont fondé la co-innovation et la production d'un nombre important de concepts de situations d'activité futures. 8 d'entre eux ont fait l'objet de prototypes échelle 1 puis de mises à l'épreuve associant les concepteurs pour et dans l'usage. La référence aux usages, que nous qualifions dans les termes de maîtrise d'usage (MUS), s'est progressivement et collectivement construite depuis la récolte jusqu'à la co-innovation. Elle a enrichi dans le projet les dimensions relatives à la volonté pour le futur (MOA) et celles relatives à la faisabilité (MOe) dans une continuité actuel-futur.

Dans l'intervention 2, la mise en place de groupes de travail émanant du REX explorent cette matière du travail sous différents angles : les difficultés reportées nourrissent la conception d'un outil de collecte continue de l'évolution des difficultés rencontrées (groupe1) ; les empêchements d'agir et les accompagnements repérés deviennent des objets intermédiaires pour développer une vision, une stratégie partagée (groupe2) ; la transformation des relations de travail induites par le changement d'organisation devient un point de départ pour revisiter la question de la professionnalité individuelle et collective par l'entremise de différentes

formes de compagnonnage et de tutorat (groupe3).

Intervenir - Accompagner

Dans l'intervention 1, de la saisie collective de leurs réalités à l'identification des usages actuels pour concevoir au service des usages futurs, l'intervention est un accompagnement qui propose au plan productif un outillage des pouvoirs d'agir afin de renouveler sur un plan constructif les capacités d'agir des acteurs à l'occasion de genèses. Professionnelles autant qu'identitaires ces genèses interrogent l'organisation dans sa globalité : depuis l'entreposage des produits en logistique jusqu'à leur installation chez les particuliers, le parcours outillé d'une partie du cycle de vie du produit met en lumière l'inventivité du travail et les potentiels qu'il recèle pour imaginer et concevoir des situations d'activité futures : modalités d'élaboration des plans produits, organisation des processus de fabrication, et au-delà, la nature des espaces de mise en partage continue des usages, les acteurs parties prenantes d'arbitrages collectifs qui sont à penser et concrétiser.

Dans l'intervention 2, la mise en place des groupes de travail déplace les acteurs de leur activité productive habituelle: les opérateurs deviennent concepteurs de l'organisation cependant que les managers se confrontent au réel de la production. Les frontières de l'activité productive et organisationnelle s'estompent, les rôles de chacun se brouillent temporairement, et c'est bien de l'entrelacement de l'activité productive des opérateurs et organisationnelle de managers que surgissent les dimensions constructives et collectives de l'activité à travers la co-construction d'une stratégie, le co-pilotage de la production. Nous porterons une attention particulière dans la suite de cette intervention à la manière dont la conception de la gouvernance partagée se poursuit dans l'usage, il sera important de mettre en évidence les diverses genèses à l'oeuvre, instrumentales (production et

transformation d'artefacts au service du collectif), professionnelles (rôle du manager et du contributeur), ainsi qu'identitaire telle qu'elle semble advenir à l'échelle du département.

DISCUSSION

A partir de ces deux interventions, plusieurs points peuvent être discutés.

L'intervention à visée développementale construit des espaces d'action et d'apprentissage au sein de dispositifs qui provoquent le développement. Pari sur les potentiels de développement portés par le travail, elle est exigeante en terme d'implication attendue et doit faire l'objet d'un portage robuste en interne et à l'externe par l'équipe d'intervenant(e)s. Inscrite dans la durée, l'intervention propose une démarche stabilisée qui pourtant n'est jamais la même : elle est un apprentissage qui s'étend au delà des acteurs qui en sont parties prenantes et inclut les intervenant(e)s.

Equiper des collectifs pour les rendre capables de porter des transformations c'est chercher à faire advenir des génèses organisationnelles et souhaiter les documenter, ce qui ouvre un chantier d'élaboration conceptuelle, méthodologique et empirique considérable.

Pour conclure, ces partis pris interrogent la formation professionnelle. Si intervenir est créer les conditions d'une réappropriation du travail par les acteurs elle accorde une importance particulière à l'outillage des pouvoirs d'agir des collectifs. La formation à l'intervention gagnerait à équiper davantage les jeunes praticiens de ce qui relève « des rendez-vous réguliers de mise au travail du travail » que nous avons caractérisé dans les termes de la conduite de l'intervention : cette dimension semble trop peu outillée aujourd'hui dans les formations professionnelles (Vezina & Baril 2009, Folcher & al 2017).

BIBLIOGRAPHIE

Bationo-Tillon A., (2017) *Chemin transitionnel- ouverture pluridisciplinaire pour*

une ergonomie développementale. Habilitation à diriger des recherches, Université Paris 8.

Beguin P., (2003) Design as mutual learning process between users and designers, *Interacting with Computers*, 15(5), 709-730.

Caroly S. (2010) *L'activité collective et la réélaboration des règles : des enjeux pour la santé au travail*, Habilitation à diriger des recherches, Université Bordeaux 2.

Couillaud S., Folcher V. (2014) Concevoir pour le développement, éléments pour une conduite de projet intégrant les usages en conception, *Actes du 49ème congrès de la SELF*, la Rochelle.

Couillaud S., (2018) *Développement du pouvoir d'agir des acteurs en co-innovation par les usages, l'exemple d'accompagnement du projet d'habitat évolutif pour seniors*, Doctorat d'ergonomie, Université Paris 8

Clot Y., (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Paris : PUF

Folcher V., (2003) Appropriating artifacts as instruments: when design-for-use meets design-in-use, *Interacting with Computers*, 15(5), 647-663.

Folcher V., Rabardel P. (2004) Hommes, artefacts, activités, la perspective instrumentale, In P. Falzon (dir) *Ergonomie*, 251-268, Paris: PUF.

Folcher V. (2010) *Développement des hommes et des techniques, perspectives de conception pour et dans l'usage*, Habilitation à diriger des recherches, Université Paris 8.

Folcher V., (2015) *Concevoir pour et dans l'usage, la maîtrise d'usage en conduite de projet*, Revue des Interactions Humaines Médiatisées, RIHM, 16,1, 39-60.

Folcher V., Bationo-Tillon A., Duvenci-Langa S. (2017) Construire et conduire une intervention en ergonomie, questions pour la formation professionnelle *@ctivités*, 14-1, <http://activites.revues.org/2956> ; DOI : 10.4000/activites.2956

Kostulski K., Clot Y., Litim M., Plateau S. (2011) L'horizon incertain de la transformation en clinique de l'activité, *@ctivités*, DOI : 10.4000/activites.2456

Rabardel, P. (1995). *Les Hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.

Rabardel, P., Pastré, P. (2005). *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*. Toulouse : Octarès.

Vézina, N., & Baril, R. (2009). Apprendre à intervenir : difficultés rencontrées par de jeunes ergonomes et stratégies. *Actes du 40e congrès de l'Association canadienne*

d'ergonomie : Penser et agir avec l'ergonomie, Calgary, A.C.E, ISBN 978-0-9732384-8-8.



Texte original*.

L'intervention didactique

Marianne CERF et Paul OLRY*

INRA, UMR 1326 LISIS, F 77420 Marne-La-Vallée, France. cerf@agroparistech.fr

*Université Bourgogne Franche-Comté – AgroSup - DPF

26, Bld du Dr Petitjean, BP 87999, 21079 DIJON CEDEX – paul.olry@agrosupdijon.fr

Résumé.

Ce texte porte le point de vue des sciences de l'éducation et de l'ergonomie en relatant les spécificités des interventions didactiques (Cerf et al., 2010) conçues pour permettre aux professionnels de revisiter les contenus de leur travail tout en devenant acteurs dans l'aménagement de leurs situations de travail. Elles reposent sur un dispositif d'enquête et d'analyse collective des situations de travail par les professionnels au sein même de leur organisation. Ce dispositif organise une progressivité dans le traitement des situations pour mettre à l'épreuve les raisonnements conduits au travail selon deux orientations : permettre aux professionnels de repenser le contenu de leur travail pour dépasser les conflits de buts et dilemmes propres à la conduite de l'action ; les aider à configurer leurs situations de travail pour dépasser les empêchements de l'activité au regard des prescriptions. La première engage un enjeu de développement des capacités à agir ; l'autre vise une émancipation des sujets au travail.

Mots-clés : intervention - dynamique capacitaire au travail dynamic work capacities - skill demands - participative observation and group decision making

Keywords: workplace learning - dynamic work capacities - skill demands - participative observation and group decision making

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Bordeaux du 3 au 5 octobre 2018. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Cerf, M., Olry, P. (2018). L'intervention didactique. Actes du 53ème Congrès de la SELF, Bordeaux, 3-5 Octobre 2018.

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

« Parcourir des parcelles, les voir évoluer au fil du temps, comparer des cultures de la même espèce végétale en différents lieux. Comment comprendre autrement les rôles respectifs du temps et du climat sur une culture, par exemple ? C'est sur le terrain que l'on mesure la difficulté du test des théories et des modèles en agronomie, parce que l'on perçoit physiquement, et c'est irremplaçable, la complexité des objets étudiés » (Sebillotte, 2006).

INTRODUCTION

Intervenir, c'est venir entre un professionnel et le problème qui le préoccupe. Parmi ces problèmes, certains relèvent de « l'agir en compétence » (Schwartz, 2003) des professionnels. Dès lors, l'enjeu de l'intervention ne touche plus seulement les conditions de réalisation du travail, ou les jeux de pouvoir en entreprise, mais le rapport aux savoirs et à leurs modes de production. C'est le cas dans des situations où les savoirs sont au cœur de la compétence comme dans les activités de conseil mais aussi quand il faut revoir nos rapports à notre environnement comme dans des transitions écologiques. Ainsi, en agriculture, il est demandé aux conseillers agricoles d'accompagner les agriculteurs dans leur transition vers l'agro-écologie, sans que ce que cela implique comme changement de métier et de rapport au savoir agronomique pour eux-mêmes comme pour les agriculteurs soit réellement pris en charge par leurs responsables d'équipe ou leur organisation. Qui plus est, cette orientation ne va pas de soi, ni pour les professionnels eux-mêmes, ni pour leurs clients.

L'enjeu de l'intervention didactique est de créer un cadre qui leur permette : (i) de repenser le contenu de leur travail et les raisonnements qui sous-tendent leur action pour dépasser les conflits de buts et dilemmes qui émergent dans la conduite de l'action ; ii) de configurer leurs situations de travail pour dépasser les empêchements de l'activité. Ce faisant l'intervention vise

le développement des capacités à agir et d'émancipation des sujets au travail. Elle cherche à étayer les professionnels dans : (i) l'identification du potentiel de développement de leurs situations de travail, (ii) l'expérimentation de nouveaux corps-à-corps avec ces situations, (iii) l'identification de nouveaux savoirs d'action. Elle repose sur des dispositifs d'échange entre pairs faisant de leur activité l'objet même des échanges. Elle se focalise sur le contenu du « faire » (Ingold, 2017) et la logique qui le soutient (la base d'orientation de Galpérine, 1966), les raisonnements qu'il appelle et les savoirs qu'il suppose. L'intervention est qualifiée de didactique dans la mesure où elle organise :

- une mise en milieu de leurs situations de travail. Celle-ci est guidée par la volonté de structurer un débat sur les dynamiques en jeu dans ces situations (Sensévy, 2011) pour aider les participants à penser et expérimenter de nouveaux agencements dans ces situations ;

- une progressivité temporelle des contenus travaillés. Celle-ci se veut attentive aux dispositions et à la zone proximale de développement (Vygotsky, 1997) des individus et du collectif de pairs pour qu'ils osent expérimenter, et s'attache à couvrir l'ensemble du champ conceptuel soutenant les raisonnements co-élaborés

Comment documenter une telle intervention pour en saisir la portée développementale ? Plus précisément, en quoi les savoirs professionnels mis en jeu dans l'échange et l'agencement de l'intervention dans le temps et l'espace contribuent à un développement de l'activité des participants ? Pour aborder ce point, nous prendrons l'exemple d'un projet que nous avons conduit avec des conseillers agricoles.

LE CONSEIL AGRICOLE : UNE ACTIVITE BOUSCULEE PAR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La transition agro-écologique est un vocable, une désignation institutionnelle et

technique qui couvre, entre autres, un objectif de réduction des pesticides (-50% d'ici 2025) et un souhait de « faire avec » les régulations biologiques au sein d'un écosystème. Dans ce contexte, les conseillers agricoles doivent intervenir auprès des agriculteurs avec un but inédit pour eux : aider à changer la norme antécédente (Schwartz, 1998) des pratiques agricoles, alors même que les résultats de ce changement ne sont pas garantis. Pour les conseillers et les agriculteurs, faire advenir l'agro-écologie les entraînent à modifier leur rapport aux savoirs agronomiques et à renégocier le contrat (formel ou non) passé entre eux à propos de la performativité du conseil et de ses conditions de réalisation.

Plus précisément leur rapport aux savoirs d'action et à leur production change sous plusieurs angles. Le premier est technique. Pour sortir de la dépendance aux intrants, conseillers et agriculteurs doivent être à même de replacer le triptyque sol-plante-climat dans le temps et l'espace d'un agroécosystème et doivent identifier comment le piloter *via* des régulations biologiques et des techniques agro-écologiques. Si le concept de « système de cultures » proposé par les agronomes (e.g. la succession des cultures et des techniques appliquées à chacune d'elles ou dans les inter-cultures sur une portion d'espace traitée de manière homogène) vise à saisir cette étendue du champ conceptuel, le rendre opérationnel pour l'action ne va pas de soi. Cela ne peut se faire comme par le passé en produisant des références techniques à partir d'essais analytiques : les connaissances techniques font défaut. Le second est cognitif. Les conseillers comme les agriculteurs doivent être en mesure de produire les anticipations utiles à la conduite des cultures dès lors que les moyens pour corriger des facteurs limitants la production sont réduits. Sur quelles bases asseoir ces anticipations quand les incertitudes sur les résultats produits sont fortes du fait des délais de réponse de l'agroécosystème (pouvant aller jusqu'à 15

ans par exemple) et des « trade-offs » nécessaires entre composantes de ce agroécosystème pour assurer un équilibre dynamique en son sein ? Le troisième est social. La prescription agro-écologique entre en rupture avec des habitudes de penser et d'agir (Dewey, 1967). Il s'agit de passer d'une manière de conseiller à une autre. Un constat justifie ce passage : la performativité du conseil est d'autant plus difficile à évaluer que les effets des pratiques agro-écologiques sont différés dans le temps long.

UNE INTERVENTION DIDACTIQUE AU SEIN DES ORGANISATIONS

Pour aborder l'intervention didactique à propos du conseil de transition agro-écologique deux présupposés sont formulés : 1/ la relation de conseil ne peut se réduire à l'application locale d'une règle d'action établie en désadhérence (Schwartz & Durrieu, 2003) : chaque situation agro-écologique nécessite une enquête sur cette situation ; 2/ c'est par un travail conjoint entre conseiller et agriculteur que se construit l'agencement des savoirs pertinents pour élaborer les anticipations, identifier l'action à conduire et mener son analyse ex-post.

L'intervention didactique sur laquelle s'appuie cette présentation a été conduite dans le cadre d'un projet financé par les moyens publics alloués à la recherche et l'innovation dans la R&D et le conseil agricole. Dix organisations de conseil agricole, toutes dirigées par des agriculteurs (Chambres d'Agriculture, Réseaux de groupes d'agriculteurs, Coopérative) ou pris part à ce projet. Le projet finançait : (i) le temps consacré par un conseiller à concevoir et animer un dispositif d'échange avec ses pairs pendant une durée de trois ans ; (ii) l'appui apporté par une équipe composée d'un conseiller (en l'occurrence le chef de projet) ayant contribué à développer un cadre pour penser l'intervention didactique (Cerf et al., 2010 ; Guillot, 2015), et de chercheurs (ergonomie, didactique professionnelle).

Les conseillers « concepteur-animateur » de dispositif sont outillés avec un guide d'analyse de l'activité (Agroseil, 2013) et organisent leurs dispositifs d'échange autour de situations de travail qu'ils simulent (par des visites au champ, par une enquête auprès d'un exploitant) ou que les participants mettent en récit. Ils utilisent aussi le guide Agroseil (Auricoste et al., 2017) pour établir un langage partagé, permettre à chaque conseiller de se représenter son activité ou ses situations de travail et leurs évolutions au cours des trois années d'échange. Les modalités de l'échange au sein du collectif de pairs (présentiel ou par téléphone, rythme) sont négociées entre le concepteur-animateur, sa hiérarchie et les participants. Un appui individuel, ou des analyses croisées par binômes de conseillers entre deux moments collectifs sont éventuellement mis en place dans certains dispositifs.

Notre implication dans le dispositif d'appui, mais aussi l'observation participante réalisée par l'un d'entre nous dans un de ces dispositifs d'échange entre pairs, nous a permis de constater la façon dont s'opère la co-analyse des situations entre pairs et la mise en travail par les participants : (i) des tâches critiques à leurs yeux pour réaliser un conseil agro-écologique ; (ii) de la diversité de leur façon de comprendre et réaliser une même tâche. Dans le décours de l'intervention didactique réalisée au sein des dispositifs d'échange et d'appui, nous constatons que les raisonnements sous-jacents à la réalisation de la tâche (la base d'orientation) sont formulés et discutés, et que des scénarios alternatifs de conseil sont élaborés et testés. Nous voudrions mettre en lumière, à partir de quelques « vignettes » (Miles & Huberman, 1991), telles que les ont documentées les participants, la portée développementale d'une telle intervention didactique.

LA PORTEE DEVELOPPEMENTALE DE L'INTERVENTION DIDACTIQUE

Nous proposons trois vignettes illustrant la façon dont se construit et performe l'intervention didactique.

Un des concepteur-animateur explique à ses collègues lors d'une réunion de ces derniers avec le groupe d'appui ce qu'il a expérimenté avec les conseillers dans son dispositif. Il a donné à ces conseillers (en production végétale pour certains, en environnement pour d'autres) la consigne d'observer puis de commenter la topographie d'une parcelle bordée d'un bosquet d'arbres sur un côté et d'une route de l'autre. Il rapporte que le groupe reste interdit devant cette consigne, surtout lorsque l'agriculteur évoque l'historique d'un ancien chemin traversant, dont le bosquet d'arbre porte une légère trace. Cet étonnement s'amplifie lorsqu'il demande au groupe de projeter un aménagement de la parcelle pour une plus grande efficacité « agro-écologique ». Les conseillers s'interrogent : où est l'agronomie ? Quels raisonnements déployer ?

En proposant cette mise en situation, le concepteur-animateur prend à « bras le corps » l'idée même d'agro-écologie pour faire prendre conscience à ses pairs de la nécessité de décaler le regard : être moins focalisé sur la parcelle et ce qui s'y passe du point de vue de la culture. Implicitement, il pointe l'existence d'un levier possible : sortir des limites strictes de la parcelle pour penser la biodiversité et les infrastructures paysagères qui peuvent l'amplifier au service de la production (par des habitats pour les auxiliaires des cultures luttant contre les insectes nocifs des cultures). Il fait porter l'attention sur l'horizon spatio-temporel qu'implique la prise en compte d'un équilibre dans l'agroécosystème et l'appréhension des régulations biologiques en son sein. D'un point de vue didactique, le choix d'intervention repose ainsi sur ce que l'on pourrait appeler une *chronogenèse* (Chevallard, 1985), i.e. un regard dynamique, processuel de l'ingrédient

biodiversité qui élargit le raisonnement de ses pairs. D'un point de vue développemental, il vise à produire un élargissement de la base d'orientation (Galpérine, op.cit.) de l'activité des conseillers.

Lors d'une session dans un dispositif d'échange entre pairs, un conseiller qui a déjà modifié sa façon de mobiliser l'agronomie avec les agriculteurs (il est passé dirait-il, d'un conseil « à chaud », dans l'immédiat, à un conseil « à froid », visant à raisonner sur les régulations dans le système de culture) illustre dans un schéma la façon dont il a changé sa prise en compte de la diversité des groupes d'agriculteurs avec lesquels il a mandat de travailler. Il explique ce qui a changé pour lui : alors qu'initialement, il considérait ces groupes indépendamment les uns des autres, il reconfigure les groupes selon la profondeur de raisonnement agro-écologique qu'il identifie chez chaque agriculteur et aménage une progressivité dans le passage d'un groupe à l'autre. Cela suppose de sa part d'être en mesure de s'en expliquer auprès d'agriculteurs adhérents qui considèrent tous « être au niveau ». Sur le plan didactique, il est attentif à la progressivité des raisonnements supportant la re-conception d'un système de culture qui supposent des conditions préalables sur les façons de penser. D'un point de vue développemental, c'est ce que Sensévy (2011) qualifie de *mésogenèse* : le conseiller aménage un milieu favorable à la coproduction d'un raisonnement fondé sur différents leviers de l'agro-écologie.

Dans le même dispositif, une conseillère explique qu'elle travaille dans les aires d'alimentation et de captage (AAC) et est coutumière de réunions difficiles dans ces AAC : y participent des agriculteurs pris dans l'injonction de modifier leurs pratiques pour restaurer la qualité de l'eau au captage, ainsi que des représentants des agences de l'eau qui bien qu'initiateurs de cette injonction et éventuellement des solutions préconisées, sont présents sans

jamais prendre la parole. Elle explique qu'avant de participer aux échanges entre pairs dans le dispositif, elle s'est installée dans une posture de « courroie de transmission » d'injonctions actualisées annuellement, position dont elle est insatisfaite. En effet, adhérant sur le fond à la nécessité de restaurer la qualité de l'eau, elle constate combien les rencontres semestrielles sur le terrain se résument en un face à face où s'énoncent sans se traiter les enjeux de la qualité de l'eau. Les « poster métier » qu'elle est conduite à produire dans le dispositif après 18 mois puis 3 ans, lui permette de mettre en lumière, pour elle-même et pour ses collègues, la façon dont elle a transformé son intervention dans les aires d'alimentation de captage. Ainsi, à mi-parcours, elle repère toutes les tâches qu'elle a supprimées car elle les a considérées comme « parasites » dans son activité, e.g. empêchant l'atteinte des buts visés. A l'issue du dispositif, elle explique comment aujourd'hui, elle a bousculé le strict ordonnancement des réunions tel qu'il était prescrit par l'action publique : plutôt que de diffuser une information, elle met son public (y compris ses commanditaires) en groupe de travail sur les problèmes concrètement vécus par les agriculteurs, convoquant ainsi les savoirs de chacun au profit de tous. Elle met les principaux intéressés au travail, en aménageant l'espace autrement. Sur le plan didactique, elle valorise la diversité des expertises. Sur le plan développemental, elle aménage le milieu pour créer un espace de travail collectif pour coproduire une compréhension partagée de la situation.

DISCUSSION

Ces trois vignettes sont à replacer au regard des soixante conseillers et concepteurs-animateurs concernés : elles sont plus illustratives que démonstratives. Elles nous permettent de pointer que les conseillers ont su identifier puis reprendre un fil de connaissance en agronomie à la

lumière des extensions conceptuelles qu'apporte l'agro-écologie (par exemple, pour relier agronomie et biodiversité). De même, ils ont reconsidéré leur activité de conseil : d'une activité de consultance d'un expert par un agriculteur à propos de règles d'action à appliquer pour piloter une culture à l'année, ils évoluent pour la développer comme une *activité conjointe* dans un environnement social élargi jusqu'au territoire et « situé » (c'est le cas pour les deux derniers conseillers). Ils aménagent leur milieu de travail afin de co-construire en situation, avec les agriculteurs (ou d'autres acteurs présents), une enquête sur l'agro-écosystème en vue d'en comprendre les dynamiques pour des buts et dans un horizon spatio-temporel sur lequel il faut s'entendre. L'enquête ne part plus des pratiques réalisées pour porter un regard sur l'agroécosystème, mais s'attache à repérer des indices significatifs de l'équilibre dynamique au sein de ce dernier en vue de raisonner son évolution à long terme et agir en conséquence. Elle se conduit avec le souci d'une élaboration conjointe tant des problèmes à traiter que des solutions éventuelles à tester.

Dans les dispositifs d'échange, conseillers agricoles et animateurs-concepteurs, délibèrent sur une mise en milieu, pour l'analyse de leur activité de conseil. Ce faisant, ils créent les conditions qui leur permettent d'expérimenter *in fine* visant un mode de production développemental du savoir manipulé entre agriculteurs et conseillers. Ce dispositif d'échange sur les façons de faire joue sur trois leviers : i) *cognitif* par l'évolution de la base d'orientation (Galpérine, 1966 ; Savoyant, 1979) et la prise en compte de nouveaux objets (par ex : biodiversité) ou de nouveaux horizons spatio-temporels; *sociocognitif* (Bruner, 1983 ; Lhotelier, 2001) en aménageant la relation de conseil pour établir un référentiel opératif commun (De Terssac & Chabaud, 1990) , qui pallie l'absence de références agro-écologiques stables; (iii) *artefactuel* par les fonctions sémiotiques des instruments (Deleau,

1990) organisés pour revisiter l'usage des artefacts usuels. Ainsi, dans le premier exemple, la parcelle est dépouillée d'une fonction opératoire habituelle pour endosser celle d'observation non finalisée. Dans le dernier, l'analyse des résultats de pollution de l'eau sont départis de leur fonction évaluative pour en faire un objet de dialogue de résolution de problèmes.

CONCLUSION

Intervenir au sein d'une situation de travail comporte une visée opératoire, mais vise toujours à permettre aux personnes concernées de reprendre la main sur la question qu'ils se posent. Jusqu'où produire un conseil en agro-écologie est différent de produire un conseil conventionnel? Dans le projet évoqué ici, l'intervention a accompagné un passage : celui de « donner un conseil » à « tenir conseil ». L'intervention didactique a pu soutenir ce passage dans la mesure où elle ordonnance une progressivité conceptuelle de la réflexion, reconnaît la productivité de l'activité conjointe entre un conseiller et des agriculteurs et produit les conditions pour institutionnaliser ce que le collectif comprend des situations singulières travaillées. Elle mobilise pour ce faire l'expérience vécue au sein d'un dispositif d'échange, ou lors de l'expérimentation de nouvelles façons d'instrumenter des artefacts ou de mobiliser le collectif avec les agriculteurs.

BIBLIOGRAPHIE

Auricoste, C. ; Cerf, M. ; Guillot, M-N. ; Olry, P. ; Omon, B. (2017). L'appropriation d'un outil d'intervention didactique pour l'analyse du travail. Communication au 4^{ème} colloque international de Didactique Professionnelle. Lille, 5-7 juin.

Bruner, J.S. (1983/2011). *Savoir dire, savoir faire*. Paris : PUF.

Cerf, M. ; Guillot, M-N. ; Olry, P. (2010). Construire l'expérience en ressource pour l'action : une intervention didactique auprès de conseillers agricoles face au changement de paradigme en agriculture. *Travail et Apprentissages*, n°6, 125-149.

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

Deleau, M. (1990). *Les origines sociales du développement*. Paris : Armand Colin

Dewey, J. (1967). *Logique, Théorie de l'enquête* (traduit par G. Deledalle). PUF, Paris.

Galpérine, P. (1966). Essai sur la formation par étape des actions et des concepts. In A.N. Léontiev, A. Luria, A. Smirnov (dir.), *Recherches psychologiques en URSS* (pp. 114-132). Moscou : Editions du Progrès.

Ingold, T. (2017). *Faire. Anthropologie, arts, architecture* Bellevaux : Editions du Dehors.

Lhotelier, A. (2001). *Tenir conseil. Délibérer pour agir*. Paris : Seli Arslan.

Miles, A-M ; Hubermann, B. (1991). *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*. — Bruxelles : De Boeck-Wesmael, 480 p.

Savoyant, A. (1979). Eléments d'un cadre d'analyse de l'activité. Quelques conceptions

essentielles de la psychologie soviétique. *Cahier de psychologie*, 22, 17-28.

Sebillotte, M. (2006). Préface. In T. Doré, M. Le Bail, P. Martin, B. Ney, J. Roger-Estrade. *L'agronomie aujourd'hui*. Paris : Quae.

Schwartz, Y. (1998). *Reconnaitances du travail. Pour une approche ergologique*. Paris : PUF

Schwartz, Y. ; Durive, L. (2003). *Travail et ergologie : entretiens sur l'activité humaine*. Octarès Éditions, Toulouse.

Sensévy, G. (2011). *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck.

Terressac (de) & Chabaud, C. (1990), Référentiel opératif commun et fiabilité, dans LEPLAT J. & G. DE TERSSAC (dir.), *Le Facteur humain de la fiabilité dans les systèmes complexes*, Toulouse, Éditions Octarès-Entreprises

Vygotsky, L.S. (1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.