

10^e édition

Les
rendez-vous
de l'ergonomie

le cnam
Pays de la Loire



**INTERVENIR, POUR QUEL(S) DEVELOPPEMENT(S)
DANS LES MILIEUX DE TRAVAIL ET DE VIE ?**

**JOURNAL DES RDV DE L'ERGONOMIE
2022**

Introduction – *CHRISTOPHE REAL*

L'inscription des développements dans les recherches-interventions en ergonomie : retour sur un patrimoine - MARIANNE CERF ET FLORE BARCELLINI
par Célia Di Tommaso et Laura Vassal

Le développement dans l'intervention : organiser le redoublement de l'expérience vécue
- ANTOINE BONNEMAIN,
par Cédric Gaudineau Mallas et Yann Le Goaster

S'appuyer sur la didactique professionnelle dans une intervention ergonomique : accompagner les transitions professionnelles de conseillers agricoles – MARIANNE CERF ET PAUL OLRÉY
par Anne-Sophie Gardenne et Claire Guillain

Les parcours, une opportunité pour penser et agir sur le travail – WILLY BUCHMANN
par Karen Feuillet et Paul Lebé

Au-delà de la collaboration : pertinence de l'intervention en milieu scolaire pour repenser les règles et la division du travail et co-modéliser de nouvelles pratiques scolaires - SYLVIE BARMA
par Flavie Gérard et Louise Reignier

Quand les enjeux de développement nous invitent à repenser nos interventions : une introduction - JUSTINE ARNOUD ET MARI SOL PEREZ TORALLA
par Charlyne Poncato et Ewen Quenet

Les genèses organisationnelles : comprendre et provoquer le développement des organisations - SARAH COUILLAUD ET CELINE PORET
par Hugo Kervaire et Olivier Rosenblatt

Comment le territoire constitue un dispositif opératoire dans le cadre d'une intervention visant le développement ? - LILIANA CUNHA
par Stéphanie Forest et Marie Laporte

Retour d'expériences et développements d'une ergonome «débutante» par ses interventions et analyses de demande - YASMINA QUATRAIN
par Etienne Le Roy

Les dispositifs, des outils pour construire et conduire l'intervention - GAËTAN BOURMAUD ET CHRISTOPHE REAL
par Jean-Baptiste Monchatre et Ludovic Templon

Concevoir les interventions par niveaux d'action - JOHANN PETIT
par Elodie Chupin et Marine Guérin

Remerciements

Avant-propos

Nous sommes heureux de vous proposer cette deuxième édition du journal des RDV de l'Ergonomie. Le premier numéro du journal des RDV a vu le jour l'année dernière pour garder une trace des communications de l'édition 2021 des RDV de l'Ergonomie proposée dans un format exceptionnel à distance. C'est désormais l'objet d'un travail collectif des membres de la promotion de Master 2 Ergonomie dans le cadre de l'unité d'enseignement ERG256 intitulée « Produire des connaissances en ergonomie et en rendre compte 2 : les questions vives de l'ergonomie et du travail ». Par sa production, la réflexion autour de la thématique de l'année s'est poursuivie de manière collective au-delà des échanges lors des deux journées des RDV de l'Ergonomie.

La 10^{ème} édition des RDV de l'Ergonomie a donné lieu à 11 communications (dont 2 en vidéo). Nous avons accueilli 90 participants.

Nous souhaitons remercier chaleureusement l'engagement de la promo de Master 2 2021-2022 pour cette production.

Introduction

CHRISTOPHE REAL

L'ergonomie porte un projet de transformations dans un double objectif de santé et de performance. Ces dernières années, les concepts de développement prennent une place importante : les praticiens intervenants (consultants, ergonomes internes, chercheurs...) agissent pour prévenir les atteintes de la santé et à la performance ou peser dans les projets de conception dans une perspective constructive où développement des personnes, développement de l'activité, construction de la santé, développement des collectifs, développement des métiers, développement des organisations, développement durable peuvent être présents. Ainsi les transformations portent autant sur les résultats que sur les processus et renouvèlent les perspectives de l'ergonomie : adapter le

travail, envisager l'activité comme ressources, accompagner des individus dans/pour les changements... Par ailleurs, les évolutions de la société et du monde du travail génèrent des frontières floues entre milieux de travail et de vie et engagent les ergonomes à s'intéresser aux situations et aux individus dans différentes formes d'activités.

Ces questions restent vives au sein de la communauté des métiers de l'ergonomie où co-existent des diversités d'approche des concepts de transformation et de développement... mais aussi de modèles et pratique de l'intervention tant sur ses finalités, démarches et méthodes.

La 10^{ème} édition des RDV de l'ergonomie propose de mettre en lumière et en débats ces questions vives au travers de la contribution d'intervenants en ergonomie, en psychologie du travail, en sciences de l'éducation, en sciences de gestion...

Ainsi, quelle place prend le.s concept.s de développement dans la visée de transformations des situations de travail et de vie ? En quoi outillent-ils pour mettre en mouvement/faire évoluer/transformer la pratique d'intervention des ergonomes dans un environnement en constante évolution ?

L'inscription des développements dans les recherches - interventions en ergonomie : retour sur un patrimoine

MARIANNE CERF ET FLORE BARCELLINI

par Célia Di Tommaso et Laura Vassal

La façon dont les chercheurs en ergonomie vont appréhender les questions du développement dans ses différentes échelles a considérablement évolué, influencé par les contextes historiques. Il existe en effet plusieurs échelles permettant d'appréhender le développement qui s'appréhende sur trois niveaux : macro (échelle socio-économique), micro (à l'échelle individuelle et collective pour l'opérateur), et meso (échelle de l'organisation et du territoire). L'objectif de cette communication est de montrer la vision politique qui était portée par ces travaux de recherche et la posture critique par rapport à

des modèles dominants. Mais aussi d'identifier les modèles dominants et la vision du développement de la société dont ils sont porteurs.

Les auteurs revisitent dans cet article trois "moments" historiques liant action ergonomique et développement, faisant appel à des approches plus ou moins micro, macro et méso.

Le premier moment « fondateur de l'ergonomie » couvre les années 1950-60-70 avec les travaux de Faverge, Ombredane, Wisner, Odonne et encore Geslin.

Faverge est porteur d'une vision d'un travailleur actif, qui va construire lui-même ses savoirs et s'adapter à son environnement. Il fait ainsi apparaître la notion de "style opératoire" qui met en avant des façons de faire - individuelles et collectives - différentes pour réaliser une même tâche. Sa vision s'oppose à celle des psychologues de l'époque qui considèrent le travailleur comme un être passif dans la réalisation d'une tâche.

Dans une visée de transformation, il est pour lui nécessaire de travailler avec les opérateurs, et de trouver des espaces de discussion et d'échange sur le travail, afin de questionner cette diversité. En parallèle, en Italie, Odonne s'est intéressé aux effets nocifs du travail sur les opérateurs et remet en question la perspective qui reporte sur l'individu les questions de santé au travail qui était portée à l'époque. Selon lui, les opérateurs mettent en place des actions pour gérer ces effets nocifs du travail, et il faut faire dialoguer des travailleurs d'un territoire, exposés à cette nocivité pour mettre en lumière ces savoirs informels.

Préalablement au deuxième moment, apparaît un moment 1 bis, où Yves Schwartz notamment s'insurge contre une vision déterministe du sujet agissant. Pour lui le sujet étant producteur de normes et de valeurs, il va mettre en place des dispositifs par pôle afin de discuter des savoirs en adhérence et en désadhérence, pour produire des savoirs utiles pour l'action.

Dans les années 80, le deuxième moment va mettre en exergue la façon de repenser l'intervention dite locale et le développement du pouvoir d'agir, dans la lignée de la théorie du développement de Piaget. En effet, selon

Rabardel, il faut alors s'intéresser à la façon dont des artefacts deviennent des instruments dans l'activité de l'individu, et s'intéresser à la part constructive de l'activité. En parallèle, la didactique professionnelle met au cœur de la construction de situations formatives l'analyse de l'activité et la didactisation des situations problèmes pour favoriser le développement de savoirs en acte. En clinique de l'activité, Yves Clot repense la façon dont est traitée la santé au travail en pointant la façon dont le sujet est empêché dans son pouvoir d'agir. Ce qui l'amènera à proposer une nuance entre le réel de l'activité et l'activité réelle, et à permettre son exploration par les entretiens d'auto-confrontation notamment.

Un troisième moment est identifié au début des années 2000, avec un questionnement à l'échelle méso, organisationnelle, voire du territoire - et un tel questionnement trouve écho dans les travaux d'Engeström, sur les systèmes d'activité dans des communautés de travail. On retrouve également des propositions sur l'agir organisationnel de Bruno Maggi ; des travaux sur la conduite de projet au sein de l'entreprise, les propositions de l'ergonomie constructive autour du développement des environnements capacitants, les travaux prolongeant ceux de Pierre Rabardel sur la théorie instrumentale, qui s'intéressent à ce niveau organisationnel. Il existe également des travaux du CREAPT abordant les questions de parcours professionnels sur des temps longs.

Les études à l'échelle méso dépassent même le cadre de l'entreprise et s'inscrivent dans des réflexions de politiques publiques au niveau des territoires, portant une critique d'une vision économique centrée sur les individus.

Historiquement, les théories du développement ont été mobilisées sur des objets d'étude plutôt macro, dans des dimensions de développement socio-économiques des sociétés, ou encore micro, en s'intéressant au développement des individus.

L'ergonomie s'est saisie de ces théories en s'intéressant à l'activité des opérateurs et des collectifs, mais les nouvelles problématiques du travail amènent à aborder le développement à une échelle qui dépasse le micro, et qui décale l'intervention à une échelle méso, amenant les intervenants à

considérer des questions au niveau de l'organisation, voire du territoire.

Références

Ianeva M., Tomas J.L., Lémonie Y., Grosstephan V. (2020). L'intervention en questions : comparaison entre deux approches développementales. Communication présentée au 55^{ème} congrès de la SELF, En Visio.

Lacomblez M. (2018). Apports et limites des travaux d'Amartya Sen. Communication présentée au 53^{ème} congrès de la SELF, Bordeaux.

Petit, J. & Coutarel, F. (2013). L'intervention comme dynamique de développement conjoint des acteurs et de l'organisation. Dans : Pierre Falzon éd., Ergonomie constructive (pp. 131-146). Paris, Presses Universitaires de France.

Piaget, J. (1975). L'équilibration des structures cognitives: Problème central du développement. Paris, Presses Universitaires de France.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society : The development of higher psychological processes. Massachusetts, Harvard University Press.

Le développement organisationnel dans l'intervention : l'exemple d'une intervention auprès des éboueurs de la ville de Lille

ANTOINE BONNEMAIN

par Cédric Gaudineau Mallas et Yann Le Goaster

La communication présente une intervention débutée en 2016 dans le service Propreté de la ville de Lille. L'objectif principal de l'intervention est d'accompagner la réorganisation du service en développant le dialogue professionnel sur les critères de qualité du travail, entre les éboueurs puis entre les éboueurs et leur hiérarchie. Cette intervention s'inscrit dans les travaux de la Clinique de l'activité du Cnam. La mise en débat de la qualité du travail avec tous les acteurs d'une organisation est l'élément clé

pour répondre aux enjeux de santé et de performance.

Ce terrain a permis d'aborder des questionnements conceptuels et méthodologiques de l'intervention : "A quelle condition dans l'intervention peut-on produire un développement organisationnel plus propice à la santé et à la performance ?" Des éléments de discussion réponse émergent dans la description de l'intervention en appuyant sur le rôle central du dialogue professionnel sur la qualité du travail, la conduite de la méthode et les conditions ayant permis une réorganisation efficace et pérenne.

L'adaptation des organisations aux systèmes dans lesquelles elles se déploient ne peut se faire qu'à partir de l'initiative des collectifs d'opérateurs à quelque niveau qu'ils soient. La santé des opérateurs est liée au pouvoir d'agir sur leur travail, sur la définition de leurs tâches, dans la réalisation de leur activité. La conception de la qualité du travail peut varier selon la place qu'occupent les acteurs dans une organisation, engendrant des conflits de critères. Ces conflits, lorsqu'ils sont délibérés à plusieurs niveaux de l'organisation, sont le moteur de son développement.

La première phase cherche à mettre en activité le « collectif de travail » en organisant le dialogue entre éboueurs par la méthode des auto-confrontations croisées en utilisant la vidéo. L'objectif étant de favoriser les échanges sur le travail réel de façon à repenser une organisation efficace. Les conflits de critères délibérés enrichissent potentiellement l'activité de chacun.

La seconde phase de l'intervention vise à traiter les problèmes repérés à l'initiative du collectif d'éboueurs, en instaurant des échanges sur le travail réel entre la hiérarchie et les éboueurs. Deux conditions rendent possible cette phase :

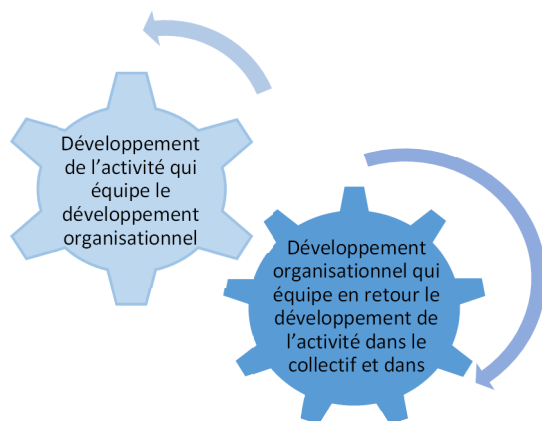
- Les vidéos des confrontations entre éboueurs durant la phase 1 ont convaincu la hiérarchie que les opérateurs par leurs capacités à délibérer du travail et leurs initiatives, peuvent développer la performance du service en poursuivant sur cette voie.

- La création de référents métier permet de porter le point de vue du travail réel au-delà du collectif de travail lors des réunions avec la hiérarchie, en comités de pilotage et de suivi.

En six mois, une quinzaine de problèmes ont été traités et les référents métiers ont été déployés dans tous les services sur un semestre en organisant une élection.

La troisième phase est la phase de transformation de l'organisation qui a lieu au bout d'un an. Elle répond au souhait conjoint de la hiérarchie et des éboueurs de créer de nouvelles tâches, de nouveaux outils et de nouvelles fonctions qui permettront de pérenniser le dialogue dans l'organisation du service. L'intervention contribue à la mise en place d'un Dialogue Professionnel sur la Qualité du Service (DPQS), une formalisation et une définition des tâches des référents métiers, ainsi qu'un outil de suivi des problèmes.

Le développement de l'organisation issue de la coopération conflictuelle expérimentée collectivement permet de mettre en œuvre une organisation du travail s'appuyant sur les conflits de critères pour transformer le travail, avec pour effet le plaisir retrouvé de la transformation conduite collectivement, en cela, on peut s'approche de la notion d'«organisation capacitante».



L'activité des éboueurs est maintenant reconnue, car ils se sont d'abord rendus « reconnaissables » auprès de leur hiérarchie en faisant référence pour agir sur leur travail ordinaire. Ils font autorité dans leur domaine de compétences. Ils se développent dans l'organisation en tant que médiateur des échanges qu'ils organisent avec leurs collègues et/ou en tant que personnes ressources auprès des autres services pour la création d'artefacts du dialogue (tableau, etc...).

L'organisation repose sur le travail réel, prenant en compte les stratégies de régulations des opérateurs en permettant l'adaptation aux environnements en transformation permanente. Le succès de l'intervention est conditionné par l'expérimentation, puis la mise en place, d'une organisation du conflit sur la qualité du travail. Ce modèle a pu être transposé et expérimenté auprès des services de la Petite Enfance de la ville.

Références

Bonnemain, A. (2020). Intervenir en clinique de l'activité sur la qualité du travail dans l'organisation. Le cas du service de propreté d'une grande collectivité. *Psychologie du Travail et des Organisations*, 26(1), 82-97.

Clot, Y., Bonnefond, J., Bonnemain, A. & Zittoun, M. (2021). 4. Au service de la propreté. Dans J. Bonnefond, A. Bonnemain & M. Zittoun (Dir), *Le prix du travail bien fait : La coopération conflictuelle dans les organisations* (pp. 95-128). Paris, La Découverte.

Clot, Y. & Bonnemain, A. (2018). Agir sur la performance et la santé : expérimenter le dialogue sur la qualité du travail. Conférence organisée au sein de l'UFR STAPS de l'Université Clermont Auvergne. <https://youtu.be/m3SG3E23Hm4>

S'appuyer sur la didactique professionnelle dans une intervention ergonomique : accompagner les transitions professionnelles de conseillers agricoles

MARIANNE CERF ET PAUL OLRV

par Anne-Sophie Gardenne et Claire Guillain

Pour répondre à la question « Intervenir, pour quel(s) développement(s) dans les milieux de travail et de vie ? », les communicants développent le concept « d'intervention ergo-didactique ». Ils appuient leurs propos sur une intervention dont l'objet est l'accompagnement des transitions professionnelles des conseillers agricoles en grandes cultures.

Les communicants sont intervenus au sein d'un réseau de conseillers, de chercheurs et d'ingénieurs de la R&D confrontés à la transition agro-écologique. Plus exactement, ils ont collaboré avec les conseillers agricoles, acteurs en charge d'accompagner les agriculteurs dans cette transition. En effet, plusieurs fois par an, ces « techniciens » ou « animateurs » viennent échanger, expliquer, guider les agriculteurs face à leurs questions au regard de ce nouveau défi. Cependant, la notion de transition agro-écologique reste une notion floue. Dans ce contexte, comment accompagner les agriculteurs ? Et aussi, comment accompagner ceux qui doivent accompagner ? C'est ainsi qu'apparaît l'intervention ergo-didactique. Mais qu'est-ce que c'est ?

Cela reviendrait à permettre aux professionnels du conseil d'appréhender les situations de travail des agriculteurs qu'ils sont amenés à accompagner, par la création d'espaces et de temps d'échanges collectifs entre pairs. L'enjeu a donc été de rendre les conseillers capables d'identifier et de s'approprier les questions qu'ils se posaient et d'aller y répondre en investiguant leurs situations de travail. Ainsi, ce travail d'enquête a permis aux conseillers d'élargir la diversité des situations de conseil traitables ainsi que leur compréhension vis-à-vis de celles-ci afin de travailler conjointement avec les agriculteurs.

L'intervention conduite auprès d'un groupe de conseillers s'est déroulée en deux temps :

Un premier temps destiné à la construction d'un outil. Ce guide, nommé Agroseil, permet aux conseillers de savoir comment aborder les différentes situations de conseil et de pouvoir les analyser.

Un second temps de supervision de dix dispositifs d'échanges collectifs animés par les conseillers eux-mêmes.

Dans ce type d'intervention, la méthodologie d'enquête est structurante. Trois voies d'instruction à l'enquête sont mises en avant par les intervenants :

(1) Provoquer de la perturbation en changeant les règles d'une situation de tous les jours afin que les conseillers ne sachent pas quoi observer : c'est une provocation à proposer des hypothèses, fondée sur leur propre

compréhension et leurs concepts de référence. Cela amène de la discussion et donc de la controverse.

(2) Entraîner la capacité des conseillers agricoles à argumenter un système de culture. C'est-à-dire permettre aux professionnels de débattre et d'échanger à « chaud », comme à « froid » sur ce qui se passe réellement dans un champ agricole.

(3) Croiser les "*lessons learned*". Les temps d'intersessions ont été mis à profit des conseillers afin qu'ils puissent tester de nouvelles choses, en échanger lors des temps collectifs et donc permettre à ces derniers de suivre leur cheminement de pensée tout au long de l'intervention.

Ces différentes méthodes ont ainsi permis la création d'un milieu d'échange selon une progressivité, une continuité ainsi que sur la base d'objets de réflexion sur le travail des conseillers.

Au travers de cette expérience d'intervention auprès des conseillers agricoles, trois éléments importants se dégagent pour engager une "intervention ergo-didactique".

(1) Le cadrage : la fabrication d'un cadre permet la production d'un collectif de travail et ainsi des temps de partage sur les représentations de l'activité analysée au cours des enquêtes de terrain.

(2) La progressivité : il faut faire avancer le groupe tout en s'appuyant sur ce que le collectif pense. Pour cela, les intervenants essaient de voir la réflexion des acteurs et l'évolution de leur réflexion.

(3) Changer la façon d'enquêter : à travers la mise en place d'un dispositif local animé par les animateurs-conseillers et supervisé par les ergonomes, l'objectif est de permettre aux acteurs de repenser leur pratique du conseil, démultiplier leur catalogue de situations et ainsi la manière d'y répondre.

Mais alors, pourrait-on faire une analogie entre l'intervention ergo-didactique et l'intervention ergonomique amenant à une formation des acteurs à l'analyse de l'activité ?

Références

Cerf, M., Duhamel, S. & Olry, P. (2021). La construction didactique collective d'un dispositif d'échanges entre conseillers

agricoles pour accompagner leurs transitions professionnelles. *Travail et Apprentissages*, 22, 97-122.

Delgoulet, C., Vidal-Gomel, C., Falzon, P. & Teiger, C. (2017). Chapitre 8. Ergonomie, formation et développement. Dans : P. Carré & P. Caspar (Dir), *Traité des sciences et des techniques de la Formation: 4ème édition* (pp. 175-191). Paris: Dunod.

Pastré, P. (2011). *La didactique professionnelle: Approche anthropologique du développement chez les adultes*. Paris, Presses Universitaires de France.

Les parcours, une opportunité pour penser et agir sur le travail: réflexions sur les espaces et le temps de l'intervention

DELGOULET CATHERINE, GAUDART CORINNE ET WILLY BUCHMANN

par Karen Feuillet et Paul Lebé

La communication concerne une expérience collective des auteurs portant sur les conditions de parcours professionnels en santé et en compétences, menée au sein du GIS CREAPT. Au fil du temps, un constat a été fait que ces questions portées par les institutions soulevaient les notions d'espace et de temps dans l'intervention. Cette expérience collective menée par Catherine DELGOULET, Corinne GAUDART et Willy BUCHMANN, montre comment, via des outils méthodologiques, il est envisageable d'intégrer des notions spatio-temporelles dans la conduite d'une intervention.

Deux notions théoriques sont d'abord présentées afin de comprendre les enjeux de santé et de performance qui se jouent au travail. Dans un premier temps, une remise en cause de l'approche catégorielle de la gestion des âges, souvent à l'œuvre dans les entreprises. L'idée est de penser que le vieillissement est considéré comme un accroissement du temps vécu (faire des expériences), réfléchi (construire une expérience), et utile (faire face aux résistances du travail). Le second aspect à

rappeler est la compréhension de la construction des relations entre santé et travail. La réciprocité santé/travail, la médiation par l'activité individuelle et collective, les effets sur la santé de manière immédiate, cumulés et/ou différés, ainsi que le fait que ces relations donnent des inflexions aux parcours professionnels, sont les éléments cités pour aborder ce second rappel théorique. Ainsi, une question se pose afin d'aborder ces éléments : comment concrètement peut-on en intervention essayer de donner de la place aux espaces et au temps ?

Afin d'aborder cette question, l'équipe a décidé d'aborder une approche diachronique de l'intervention (échelle spatio-temporelle), en créant plusieurs dispositifs méthodologiques. Pour des questions de facilités de mise en œuvre par des ergonomes praticiens, l'équipe a choisi de présenter trois dispositifs : les entretiens rétrospectifs, les chroniques de parcours et les ateliers coopératifs. Les entretiens rétrospectifs ont permis de remonter dans le temps pour identifier les persistances et changements (techniques, organisationnels, humains), et leurs conséquences sur les stratégies opératoires et, dans l'étude présentée, la genèse des TMS. Les chroniques de parcours permettent de reconstituer et mettre en débat des relations entre passé, présent et futur afin de comprendre comment les organisations émergent, évoluent, et se transforment. Les ateliers coopératifs ont plusieurs objectifs : mutualiser des connaissances, des méthodes pour attraper des questions de fragilisation dans le travail ; permettre à chacun de contribuer à la réflexion en train de se faire en prenant compte des spécificités locales et temporelles sur ces questions ; la co-construction d'un diagnostic global ; la co-construction de solutions originales et adaptées aux situations spécifiques.

L'usage de ces dispositifs dans des interventions a permis d'en ressortir des éléments de compréhension sur ces relations entre santé et travail. Les entretiens ont permis d'identifier comment des stratégies ont été facilitées ou au contraire cassées par des changements, ou encore de comprendre pourquoi certaines situations provisoires qui durent peuvent détériorer la construction et le développement du geste professionnel. Les chroniques ont été utiles dans trois registres : permettre de visualiser la conduite de

changements passés (choix des axes de travail, conséquences de ces choix, temporalités...) ; une prise de recul et une remise en contexte de la façon dont certains projets de développement ont été conduits ; une construction « des histoires et expériences intéressantes et utiles pour la conception du travail futur ». Les ateliers coopératifs ont permis d'augmenter les espaces et les temps de la recherche-intervention. Le parcours des organisations et de leurs acteurs dans le champ de la santé au travail a été travaillé en créant une « zone mutualisée ».

Ainsi, ces différentes méthodes ont permis d'aborder l'activité de manière systémique et diachronique. Ce modèle de l'ergonomie pensé de manière diachronique remet en cause la conduite de projet par une vision de plus long terme dans la conception du travail, des outils de pilotage et de son évaluation. L'intégration de ces éléments requiert plusieurs déplacements relatifs à la définition de la santé au travail : prendre en compte la construction des compétences et leur reconnaissance institutionnelle ; une vision de la santé qui prenne en compte les troubles infra pathologiques comme des signaux de difficulté de santé ; piloter l'intervention avec d'autres acteurs que ceux des « acteurs de la santé » pour conduire le diagnostic et les solutions possibles pour y répondre.

Références

Buchmann, W., Mardon, C., Volkoff, S., & Archambaud, C. (2018). Peut-on élaborer une approche ergonomique du « temps long » ? Une étude des douleurs articulaires liées au travail, dans une grande entreprise. PISTES, 20-1.

Delgoulet, C., Cuvelier, L., Gaudart, C., Molinié, A.F., Volkoff, S. (2014). Santé et formes de fragilisation dans le travail : construction d'une recherche-intervention. Ergonomie et développement pour tous, Acte du 49^e Congrès de la SELF, La Rochelle, les 1-3 octobre.

Gaudart, C. (2014). Les relations entre l'âge et le travail comme problème temporel. PISTES, 16-1.

Volkoff, S., & Molinié, A.F. (2011). L'écheveau des liens santé-travail, et le fil de l'âge. In A. Degenne, C. Marry, & S. Moulin (Eds.), Les catégories sociales et leurs frontières

(pp. 323-344). Laval (Qc) : Presses de l'Université.

Au-delà de la collaboration : pertinence de l'intervention en milieu scolaire pour repenser les règles et la division du travail et co-modéliser de nouvelles pratiques scolaires

SYLVIE BARMA

par Flavie Gérard et Louise Reignier

La communication relate une intervention sur la légalisation du cannabis au sein d'un milieu scolaire au travers d'une méthodologie de recherche appelée laboratoire du changement (plus couramment Lab_C). L'un des objectifs est de former les praticiens à réfléchir sur la manière d'inculquer les éléments de prévention du cannabis tout en concevant des activités de développement du travail, en se basant sur l'histoire culturelle. Elle retrace les aspects théoriques et pratiques de sa démarche.

L'intervention au sein du laboratoire de changement se compose en plusieurs phases. Elle débute par la co-construction du problème, partagée par tous, et déterminée à travers des analyses effectuées en amont. In fine, des solutions émergent, sont évaluées par le collectif et sont susceptibles d'évoluer par la suite. Lors des sessions, le chercheur interventionniste cherche à recueillir des expressions d'agentivité de la part des praticiens (Engestrom et Sannino (2013) c'est-à-dire des expressions qui pourront influencer l'intervention. Ils permettent de mettre en avant de nouvelle conception de l'activité qui émergent de leur propre initiative, en remettant en question et en proposant d'autres représentations de l'activité. Il est donc donné aux praticiens d'évoluer au travers de l'apprentissage expansif, en posant le problème et en élargissant les possibilités d'actions. Cela fait partie intégrante du laboratoire du changement, qui a pour but l'élargissement des possibilités d'action au travers de la

remise en cause d'un problème rencontré (Barma et al. 2021).

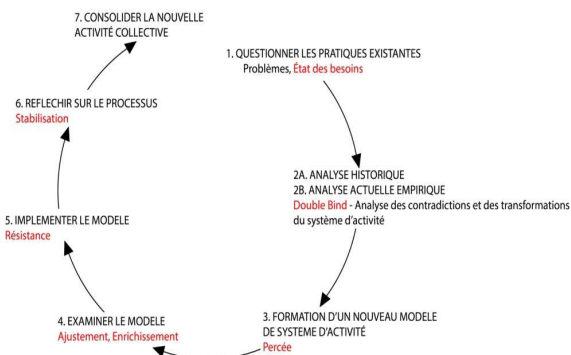


Figure 1 : Cycle d'apprentissage expansif

Il existe plusieurs outils mobilisés par le laboratoire de changement tels que le miroir, la dimension temporelle, le cycle expansif "qui suscite le déploiement d'actions en un ordre établi" (Figure 1) et le modèle triangulaire de l'activité qui permet une compréhension plus fine de l'activité réelle. (Figure 2)

Chacun d'entre eux est mobilisé avec pour objectif le développement et la transformation du travail. Pour mener à bien cette étude, le Lab_C a duré 3 ans. Les sessions ont été plus rapprochées au début de l'intervention qu'à la fin. En effet, dans un premier temps, il est nécessaire de s'interroger, remettre en question l'activité, faire en sorte qu'il y ait une compréhension des problèmes de chaque participant pour créer la problématique partagée par tous.

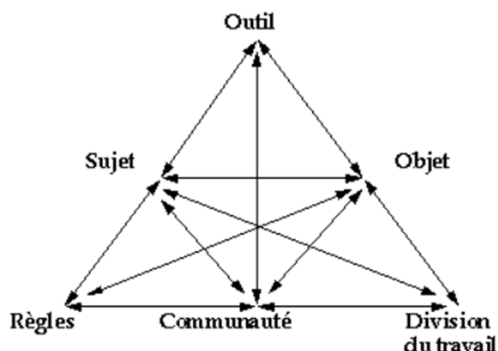


Figure 2 : Modèle triangulaire de l'activité par Engeström

Bien que ces étapes soient incontournables et font l'intervention, l'accent est mis sur les

participants à l'intervention et la définition de leurs tâches. Ainsi, la collaboration entre le chercheur interventionniste et le spécialiste du problème va stimuler et guider les actions spécifiques d'apprentissages expansifs. L'objectif étant de faire émerger les motivations et les émotions des participants, mais surtout les aider à prendre du recul face aux problèmes mis en lumière afin de trouver des solutions. Cette démarche permet de développer la pensée indépendante et le libre-arbitre des participants. En outre, plus l'intervention avance, plus les participants partagent des initiatives quant à la définition des tâches. En effet, au début de l'intervention, lors de la planification générale, les sessions sont plus nombreuses et plus rapides au début, puis de moins en moins nombreuses et plus longues. Le chercheur interventionniste s'assure que chaque séance est source de développement individuel et professionnel. Il anime les séances avec le chercheur spécialiste du projet en question afin de guider les participants dans la réflexion et dans leurs analyses en lien avec l'objet d'analyse. La difficulté réside dans la prise de recul sur la situation vécue actuellement, qui peut véhiculer des émotions fortes. Après chaque séance, le chercheur analyse les résultats et le comportement des participants (motivations, émotions, conflits, résistance au changement, prise d'initiative...). Ainsi, ce dernier peut déterminer le cadre de la prochaine séance, bien qu'il puisse y avoir un écart entre les objectifs attendus et ceux qui ont été atteints. Par conséquent, cela permet le développement d'une pensée indépendante et donc de conscientiser les choix.

Le Lab_C amène les participants à enrichir leur sens analytique et leur autonomie dans une démarche développementale à visée de transformation. A mesure des sessions, les participants deviennent indépendants quant à la définition de leurs tâches et à l'objet des séances, qui permettent de faire avancer la problématique partagée de tous. Autrement dit, l'agentivité des participants se voit augmentée.

Références :

Engeström, Y., Sannino, A. (2013). La volition et l'agentivité transformatrice: Perspective théorique de l'activité [Volition and transformative agency: Activity's theoretical perspective]. Revue internationale du CRIRES: Innover dans la tradition de Vygotsky

Barma, S., Deslandes, R., Cooper, A, & Voyer S. (2021) Involvement to Address Student Decision-Making Regarding Personal Health. *School Community Journal*, V31, N2.

Lémonie, Y. ; Grosstephan, V. (2021) Le laboratoire du changement, *Revue d'anthropologie des connaissances*, 15-2-2021.

Quand les enjeux de développement nous invitent à repenser nos interventions : une introduction

JUSTINE ARNOUD ET MARI SOL PEREZ TORALLA

par Charlyne Poncato et Ewen Quenet

Cette communication a introduit la seconde journée des rendez-vous de l'Ergonomie. Les intervenantes posent en préambule que le développement n'est pas seulement un moyen de l'intervention (où par les transformations résultent d'un développement induit de de l'intervention) mais aussi une finalité en elle-même ; où l'objectif de l'intervention serait le développement. Cela implique d'une part de définir la notion de développement et d'autre part de rendre cette finalité explicite. En s'inscrivant dans une approche pragmatiste des capacités, le développement apparaît comme le résultat d'une épreuve qui affecte l'activité et à laquelle on ne peut se dérober. À partir de différentes manifestations scientifiques, sept défis ont été présentés pour mettre en perspective les interventions des ergonomes.

Le premier défi est celui d'introduire l'enjeu de développement dès le début de l'intervention. La définition du concept peut être différente entre les acteurs de l'entreprise mais surtout entre l'entreprise et l'ergonome. Négocié dès l'analyse et la reformulation de la demande, cet enjeu demande de repenser la construction sociale, politique et stratégique des interventions en ergonomie. C'est l'objet du second défi.

Le second défi est de négocier une intervention suffisamment malléable permettant de saisir les possibilités de développement lorsqu'elles se présentent.

Avoir la possibilité de prendre un autre chemin pour atteindre un objectif et parfois même, d'atteindre un nouvel objectif. Par conséquent, ne pas seulement voir l'intervention comme une expérience construite mais de la voir comme une expérience vécue faisant l'objet d'opportunisme méthodique (Girin, 1989).

Le troisième défi est de réussir à élargir l'intervention au-delà des temps et lieux de présence de l'ergonome, dans le temps et dans l'espace. Ce défi est d'autant plus important quand il s'agit de développer les organisations. Il faut donc penser les interventions autrement.

Le quatrième défi, la participation, est un défi important, car il ne peut y avoir d'intervention ergonomique et encore moins d'intervention à visée développementale sans participation des acteurs et parties prenantes. Cependant, il faut tout de même prendre en compte son effet sur les acteurs, surtout si ceux-ci n'y sont pas habitués. Il est aussi nécessaire de re-questionner le rôle de l'ergonome lui-même dans cette participation qui doit rester en retrait de celle-ci afin de laisser les acteurs discuter entre eux du travail.

Le cinquième défi est d'encourager la dimension formative de l'intervention, ce défi est apparu avec la casquette qui est parfois attribuée aux ergonomes à savoir celle de formateur. Il faut profiter de cette entrée des interventions pour transformer les espaces de formation en espace de discussion du travail.

Comment évaluer et appréhender la pérennisation de l'action et (re)penser les critères d'évaluation d'une intervention ? C'est le sixième défi instruit et caractérisé comme "le plus difficile à atteindre". Finalement, comment justifier d'une performance ? Trois critères ont été évoqués à partir d'une intervention :

(1) Analyser les objets intermédiaires réalisés lors des groupes de conception et les objets représentationnels des processus de travail. C'est-à-dire analyser d'une part, les éléments qui ont permis de mettre en discussion le travail et parfois l'élaboration de nouvelles règles ou prescriptions; d'autre part, comment ils se sont construits.

(2) Se mettre en retrait, lors des groupes de travail, porter une attention particulière aux

préoccupations des acteurs derrière les évolutions du travail

(3) Observer l'émergence de solutions créatives lors de l'intervention.

Le dernier défi interroge la posture de l'ergonome et son activité dans une intervention avec une perspective développementale. Les intervenantes questionnent les rôles de l'ergonome, en tant que médecin, pompier, concepteur, en référence aux travaux de Pierre Falzon. L'ergonome peut également être vu comme « un enquêteur parmi les enquêteurs » devant une situation indéterminée. Une réflexion est menée autour des limites des observations et entretiens classiquement menés où l'ergonome est en position d'« expert ». L'ergonome-enquêteur collecte des indices qu'il réinjecte au cours même de l'enquête, autrement dit pendant et au-delà de l'intervention dans l'espoir d'une pérennisation.

Pour conclure, l'idée de ces défis est d'interpeller les questions du développement dans l'intervention.

Références :

Bonnefond, J.-Y., et Clot, Y., (2016) « Les affects et leur destin dans l'intervention », *Activités* [En ligne], 13-2.

Falzon, P. (1993) Médecin, pompier, concepteur : l'activité cognitive de l'ergonome. *Performances Humaines et Techniques*, 66, 35-45.

Girin, J. (1989). L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations. Journée d'étude La recherche-action en action et en question. AFCET, Ecole Centrale de Paris, 10 mars.

Tricard, B., (2009) Le genèse organisationnelle du risque d'accidents sur les chantiers de construction: une approche dialogique de l'activité collective organisée. Thèse de doctorat.

Les genèses organisationnelles : comprendre et provoquer le développement des organisations

SARAH COUILLAUD ET CELINE PORET
par Hugo Kervaire et Olivier Rosenblatt

Le concept de genèse organisationnelle est une co-construction au long court développée par les chercheuses / intervenantes (Anne BATIONO-TILLON, Sarah COUILLAUD, Viviane FOLCHER, Céline PORET) partageant un ancrage commun au sein de l'approche instrumentale (Rabardel, 1995).

Cette conceptualisation est l'aboutissement d'un croisement entre des travaux de recherche-intervention réalisés dans leurs institutions respectives ainsi que des travaux menés conjointement. Elle résulte également de discussions avec des chercheurs appartenant à d'autres champs disciplinaires, notamment les sciences de gestion.

Dans cette communication, le développement est appréhendé comme une genèse. Il s'agirait donc d'un processus ayant un début, évoluant par des transformations et connaissant des périodes de stabilité mais également des phases de ruptures. Cette genèse constitue une fractale qu'il est possible d'analyser en adoptant des focus différents ; la genèse instrumentale correspond par exemple au développement des instruments par une transformation conjointe des artefacts et des personnes. D'autres focus sont possibles : genèses conceptuelles, identitaires, professionnelles, documentaires, etc. Cette communication concerne plus spécifiquement les genèses organisationnelles. L'objet est d'en dessiner les contours à partir d'une expérience de terrain.

En prolégomènes, elles soutiennent qu'il ne peut pas y avoir de genèse organisationnelle sans le développement du pouvoir d'agir ensemble (Poret, 2015). Celui-ci est indispensable dans un contexte où une coopération est nécessaire pour produire et concevoir en commun, alors que les structures organisationnelles et les systèmes techniques tendent à fragmenter cette production / conception commune.

La genèse organisationnelle est définie comme un franchissement de frontières multiples (temporelles, spatiales et expérientielles) réalisés par les acteurs dans le cours de leurs activités individuelles et collectives. Ce franchissement de frontières est permis par les dimensions transitionnelles (Bationo-

Tillon, Poret, Folcher, 2021) coopératives de l'activité qui redéfinissent, dans un processus itératif et continu, les contours et les buts de l'organisation.

Ce dépassement des frontières participe ainsi au développement des organisations.

En d'autres termes, pour développer les organisations il faut passer par un processus de genèse organisationnelle. Pour y parvenir, des chemins multiples sont possibles. Les chercheuses/intervenantes ont présenté deux exemples : l'un a consisté à définir un critère de conception des organisations et des systèmes techniques qui considère ce besoin de franchissement de frontières (Poret 2015). Un autre exemple a consisté à outiller les acteurs d'un projet d'innovation réunissant un consortium d'entreprises avec des dispositifs conçus pour qu'ils développent leurs capacités à franchir ces frontières (Couillaud 2018).

Les genèses organisationnelles et le développement qui en découle sont le fruit de l'expérience conjointe d'un ensemble d'acteurs qui, par une production collective, élaborent et font évoluer l'organisation et ses missions. Cette dernière s'inscrivant dans un système en interrelation avec/par l'organisation, elle développe les dimensions organisationnelles de la situation de travail. Les évolutions, transformations, modifications que connaît l'organisation viennent à leur tour interroger l'activité dans le collectif et par conséquent son propre développement.

Nous retrouvons ici les mécanismes qui sous-tendent les principes de la genèse instrumentale et de la genèse conceptuelle.

La mise en place d'une activité collective autour d'une production commune, n'instituerait-il pas un nouvel objet organisationnel qui serait en soi déjà le développement d'une organisation ?

Références :

Folcher, V., Bationo-Tillon, A., Poret, C., Couillaud, S. (2021) Des genèses instrumentales aux genèses organisationnelles, voies et moyens d'un défi développemental. Dans *Interventions et Développements (à paraître)*, Octarès.

Bationo-Tillon, A. & Rabardel, P. (2015). 5. L'approche instrumentale : conceptualiser et concevoir pour le développement. Dans : Françoise Decortis éd., *L'ergonomie orientée*

enfants: Concevoir pour le développement (pp. 109-145). Paris, Presses Universitaires de France.

Bourmaud, G. (2013). De l'analyse des usages à la conception des artefacts : le développement des instruments. Dans : Pierre Falzon éd., *Ergonomie constructive* (pp. 161-174). Paris, Presses Universitaires de France.

Clot, Y. & Simonet, P. (2015). Pouvoirs d'agir et marges de manœuvre. *Le travail humain*, 78, 31-52.

Comment le territoire constitue un dispositif opératoire dans le cadre d'une intervention visant le développement ?

LILIANA CUNHA

par Stéphanie Forest et Marie Laporte

Liliana Cunha présente une intervention réalisée avec Marianne Lacomblez, dans le secteur du transport collectif routier de passagers en milieu rural. Cette intervention dont le territoire constitue le périmètre et l'objet d'étude, s'inscrit dans un projet de refonte du réseau de transports publics de bus d'une zone de la région Centre du Portugal.

Les relations entre territoire et travail restent peu explorées du point de vue de l'activité. Pourtant, le territoire ne peut s'entendre uniquement au sens du « sol ». Il doit également être appréhendé comme le produit de l'activité des personnes qui y vivent et y travaillent, de « *citoyens travailleurs* » participant au processus de territorialisation.

Cette étude, d'une durée de 18 mois, a été menée sur un territoire rural à faible densité de population avec une vaste superficie. Le réseau de transports existant privilégie l'accès aux pôles les plus importants de la région : écoles, centres de santé... Cette offre de transports est toutefois restreinte à deux trajets par jour, matin et soir, étant de ce fait peu compatible avec les horaires de travail pratiqués par les entreprises locales. L'étude s'est appuyée sur des observations de l'activité et des entretiens menés auprès des concepteurs du réseau et des conducteurs des neuf lignes de bus.

L'intervenante rapporte ici un contraste entre l'approche du territoire par les concepteurs et celle mise en avant par l'analyse de l'activité des conducteurs.

Les concepteurs analysent le territoire en fonction d'indicateurs « tangibles » (densité de population, pôles d'activité, matrice point de départ et d'arrivée), qui sont invoqués dans la prise de décision sur la réorganisation (définition du tracé des lignes, arrêts, temps de déplacement).

L'analyse de l'activité des conducteurs de bus, quant à elle, montre que ceux-ci effectuent des détours et mettent en place des arrêts non prévus par le parcours prescrit. Les conducteurs sont en fait des habitants du territoire concerné et en sont donc des « acteurs légitimes ». Ils connaissent leurs passagers et les problématiques rencontrées par ces derniers. Ils mobilisent de la sorte, à la fois les parcours prescrits des lignes de bus, leurs connaissances du territoire et les besoins des usagers pour contribuer « à compenser les inégalités d'accès aux transports en commun que le réseau de transport, tel que défini, finissait par reproduire ».

Les conducteurs façonnent ainsi par leur activité, le service de mobilité sur le territoire. En cela, le territoire peut être vu, non comme « un donné », mais bien en tant que « processus de vie collective ».

Cet abord de l'activité a permis d'aider à la redéfinition du périmètre et des tracés desservis par les transports locaux.

Ainsi l'intervenante souligne la nécessité de comprendre le territoire en prenant en compte ses singularités. Ici, la prise en compte des alternatives proposées par les conducteurs est une « tentative de redéfinition locale du Bien Commun ». Le territoire devient alors un « dispositif opératoire » mouvant et pouvant être saisi par les acteurs.

Pour d'autres interventions, on peut retenir que la question du territoire comme composante active de l'activité, vaut d'être posée.

Références

Cunha, L., Lacomblez, M. (2021). Le territoire : un dispositif opératoire révélé par l'activité de travail. *Activités* 18-2 | 2021.

Cunha, L., Lacomblez, M., Silva, D. (2021). Quando o trabalho é o patrimônio de uma região : como pensar o desenvolvimento de um "projet-heritage" ? / Quand le travail est patrimoine d'une région : comment penser le développement d'un « projet-heritage » ? *Trabalho, Patrimônio e Desenvolvimentos - Trabalho, Patrimoine et Développements - Trabajo, Patrimonio y Desarrollos* (pp.195-201) Chapter : 26. Publisher : Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Reis, J. (2005). Uma epistemologia do território. *Estudos - Sociedade e Agricultura*, 13(1), 51-74.

Retour d'expériences et développements d'une ergonome « débutante » par ses interventions et analyses de demande

YASMINE QUATRAIN

par Etienne Le Roy

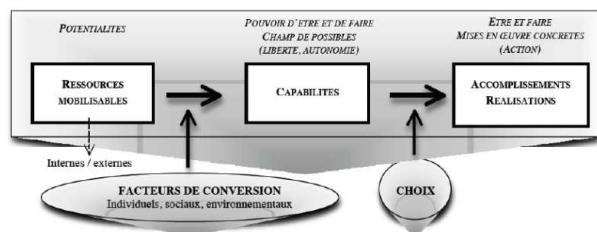
Ergonome et ingénieur chercheur, l'intervenante appuie son propos sur ces expériences au sein du département *recherche et développement* d'EDF (Electricité de France). Cette entité, directement rattachée au service *Direction de la Stratégie* du groupe, compte près de 1600 chercheurs enseignants et 156 doctorants. Le programme scientifique comporte quatre priorités :

- Décarboner les usages des clients grâce à l'électricité
- Renforcer la performance des moyens de production
- Inventer les systèmes énergétiques de demain
- Accélérer la transformation digitale

C'est spécifiquement sur ce dernier axe ; *accélérer la transformation digitale*, intervient la communicante.

Elle aborde la question de ses développements en tant qu'ergonome sous l'angle du modèle de Fernagu-Oudet (2012). Ce modèle définit un lien entre les potentialités d'un individu et son pouvoir réel d'être et de faire en situation, aussi nommée *capabilité*. Elle est issue des

ressources mobilisables de l'individu et du filtre de celles-ci par les facteurs de conversions (individuels, sociaux, environnementaux...). Un choix peut alors être fait par l'individu : c'est la mise en œuvre d'actions concrètes, qui mène à des accomplissements et des réalisations.



Modèle de Fernagu-Oudet, 2012

Plusieurs projets sont convoqués pour exposer ses contributions et réflexions.

L'objectif du premier projet exposé est d'utiliser les objets connectés portés par les utilisateurs pour détecter leur contexte socio-économique, leurs besoins énergétiques, etc... pour aider l'opérateur EDF à réaliser son intervention dans les meilleures conditions de santé et sécurité. L'outil est destiné à être pré-industrialisé.

Premièrement le collectif de conception, dont faisait partie l'intervenante, a déterminé le métier EDF dont l'activité sera analysée. Des scénarios d'expérimentation ont été définis à partir de situations d'actions caractéristiques (SAC) relevées, gravitant autour d'une question : *quels seront les effets de l'outil sur le travail de l'opérateurs ?* Ces scénarios ont contribué aux deux expérimentations prévues dans le projet.

L'intervenante a rencontré des difficultés au cours de son intervention, source de développement pour elle. Le projet a démarré pendant le confinement : sous quel angle mener la construction sociale de l'intervention en étant à distance à 100% ? Comment se positionner vis-à-vis des autres ergonomes et des autres acteurs du projet (en termes de rôle et de tâches à réaliser) ? Comment être garant des questions d'éthique dans l'implémentation de certaines fonctionnalités (remontée de données physiologiques et débat avec les partenaires sur ces questions) dans le cadre d'un projet à vocation hautement technologique ?

Les outils liés à l'analyse de l'activité et la mobilisation du collectif de conception, notamment des autres ergonomes, ont été de véritables ressources. Celles-ci ont pu être véritablement exploitées du fait du temps important du projet ; 3 ans.

L'objectif du second projet exposé est de concevoir de nouveaux modèles de vêtements ignifugés adaptés au poste de fusion dans une des filiales EDF de déconstruction.

L'intervenante a réalisé un état des lieux des normes propres aux vêtements ignifugés et un inventaire des fabricants et de leurs propositions techniques. Elle recueille ensuite des éléments d'activité des opérateurs en vue de construire son intervention, et de proposer une intervention pour la conception de cette tenue ignifugée en transmettant, entre autres, un planning aux contributeurs (R&D, client EDF, métiers de la filiale, designer...).

Bien que la proposition de programme de travail n'ait pas été suivi par les acteurs, les échanges autour de ce programme ont suscité la montée en compétence des différents acteurs sur la question des conditions de travail des opérateurs.

La littérature existant sur la question a été une aide précieuse pour l'ergonome, tout comme les échanges menés avec les partenaires académiques et fournisseurs dans le domaine des vêtements ignifugés. Les études ergonomiques menées sur des domaines similaires ont également servi de base méthodologique solide pour décliner la démarche. Ces ressources ont pu être plus facilement mobilisées grâce à son ancienneté en R&D, et grâce au réseau interne de collègues.

L'expérience professionnelle est une ressource permanente qui permet de piocher dans une bibliothèque de références personnelles, de s'adapter aux situations, et de proposer des objets qui soient en mesure de développer le projet et les autres acteurs. En ce sens, le collectif de travail est une ressource tout aussi importante. Il est important d'expérimenter pour se développer et pérenniser nos savoirs.

C'est d'autant plus vrai que de nouveaux contextes s'offrent à l'ergonome à travers les

problématiques et interventions menées, comme l'approche de la *sobriété numérique* pour ne citer qu'elle. Ces contextes émergents sont source de développement, par la prise en compte des nouvelles ressources et contraintes qui y sont associés, de la rencontre de nouveaux acteurs, ou encore de la confrontation aux questions d'éthique au travers de la protection des données personnelles à caractère professionnel des utilisateurs.

La capacité d'adaptation et de développement de l'ergonome sont alors essentiels, car d'elles dépendront la réussite de ses interventions et le développement des projets autour de l'activité.

Références

Fernagu Oudet, S. (2012) « Concevoir des environnements de travail capacitants : L'exemple d'un réseau réciproque d'échanges des savoirs », *Formation emploi*, 119 | juillet-septembre 2012.

Les dispositifs, des outils pour construire et conduire l'intervention

GAËTAN BOURMAUD ET CHRISTOPHE REAL
par Jean-Baptiste Monchatre et Ludovic Templon

Au cours de cette présentation, les auteurs, tous deux intervenants et formateurs, ouvrent des pistes de réflexion concernant l'intervention en ergonomie. Dans leur réflexion, l'intervention est traversée par les notions fondamentales de sujet capable, des dimensions constructives de l'activité et des situations de travail qui peuvent être vues comme des situations potentielles de développement. L'objet de cette communication est de poser l'intervention en ergonomie comme objet d'étude. De cette manière, les auteurs esquissent une modélisation de l'intervention à partir de dispositifs.

L'intervention est souvent vue comme une démarche linéaire et séquentielle dans les ouvrages. Cette forme simplifiée permet d'y positionner des éléments structurants comme des étapes liées à l'analyse de la demande, au

diagnostic ou encore aux transformations, qui sont nécessaires pour une synchronisation opératoire tant des acteurs pouvant solliciter des ergonomes que pour les ergonomes eux-mêmes. Cependant, cette simplification du réel ne reflète pas l'activité de l'ergonome.

Chronologiquement, ces mêmes écrits donnent l'impression que la construction de l'intervention précéderait la conduite de l'action. Notamment au travers du travail d'enquête, qui ne servirait qu'à collecter des données pour la conduite. Pour les communicants, cette relation n'est pas si simple, il n'y aurait pas d'ordre défini à l'avance, mais plutôt un entrelacs des deux : la conduite sert la construction tandis que la structuration de l'intervention permet le cadrage et guide la conduite.

L'intervenant, quant à lui, au travers de sa posture, navigue entre la complexité des situations de travail sur lequel il doit intervenir, et la nécessité de leur modélisation / simplification afin d'être entendu.

Du point de vue des auteurs, le terme de transformation doit être ramené comme finalité de l'intervention. Car, le développement n'effacerait pas les transformations mais réinterrogerait la nature des transformations et les modalités pour transformer. Celles-ci pouvant être elles-mêmes des leviers aux développements.

Les auteurs ont tenté de modéliser leur réflexion en déterminant, dans un premier temps, les éléments qui forment le squelette de l'intervention. Selon eux, l'intervention se compose d'une demande et vise transformations et développement. L'entre-deux est guidé par l'Enjeu de l'intervenant, qui est de conceptualiser les situations de travail à l'aide d'outils tels que l'analyse de l'activité. Cette conceptualisation peut soit, être guidée par la construction d'une problématique, soit mener à son identification.

Parallèlement, les auteurs poursuivent en précisant que l'intervenant est à la fois porteur de buts et de motifs liés à ses expériences passées. Dans cette idée, l'ergonome développe des intentions conceptuelles qui au travers d'une co-construction du problème et de la solution avec l'entreprise amènent parfois celle-ci vers des transformations qu'elles n'avaient pas identifiées au départ. Cette intention conceptuelle de l'ergonome, a

été nommé « le concept » par les auteurs. Ce mot issu du design, symbolise la manière dont l'intervenant voit les choses et ce qu'il va chercher dans les situations de travail.

Maintenant que le squelette est défini, qu'est-ce que la chair ? Les auteurs se sont intéressés aux méthodes utilisées pour passer d'une demande, à une transformation et/ou développement. Pour répondre à cette question, la notion de dispositifs est importante. Pour les intervenants, il s'agirait d'outils autour desquels deux acceptions existent. La première serait qu'ils permettent de construire l'action et la démarche de l'intervenant ; mais également dans le cas de dispositifs d'expérimentation, de valider ou non les réflexions autour des nouvelles organisations. Ces dispositifs auraient des formes et fonctions qui en les agencant, constituent l'architecture de l'intervention.

L'intervention serait donc envisagée comme un agencement de dispositifs motivés par une problématique et un concept qui vise transformation et développement.

Pour finir, les auteurs ont illustré leurs propos au travers du récit d'une intervention réalisée dans une entreprise de fabrication de filtres à air pour l'automobile. Cette intervention, qui a été initiée à la suite d'une demande de mise en place d'une formation geste et posture pour des opératrices, met en exergue une forte dimension sexuée aussi bien dans les parcours professionnels des salariés que dans la réalisation du travail lui-même. Pour conduire l'intervention, le praticien a fait appel à un ensemble de dispositifs de travail de la demande (construction sociale, co-construction, enquêtes et diagnostics) qui lui ont permis de proposer un dispositif d'apprentissage portant sur les gestes professionnels développés par et pour les opératrices.

Cet ensemble d'outil a été construit et guidé par l'intervention et par les "concepts" de l'intervenant qui était de changer la représentation des acteurs sur la question de TMS et de dimension sexuée du travail ainsi que la reconnaissance des gestes professionnels comme ressources développementales et partageables. Cette conduite d'intervention mena ainsi au positionnement des opératrices dans l'organisation comme sujets capables.

Nous avons ainsi vu que l'intervention partant de la demande, d'une problématique, d'un concept, vise des finalités à la fois de développement et de transformation. Les deux auteurs ont commencé à référencer et structurer ce que seraient les outils méthodologiques de l'ergonome, à créer et agencer les dispositifs pour atteindre ces finalités. Il reste maintenant à préciser les contours de ces dispositifs et comment ils fonctionnent dans l'intervention.

Références

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

Daniellou, F. (2006). Entre expérimentation réglée et expérience vécue : les dimensions subjectives de l'activité de l'ergonome en intervention. *@ctivités*, 3(1), 5-18.

Daniellou, F., Rabardel, P. (2005). Activity-oriented approaches to ergonomics: some traditions and communities. *Theoretical issues in Ergonomics science*, 6(5), 353-357.

De Gasparo, S. (2018). Quelques propositions pour penser l'avenir de l'intervention. Dossier (s/d S. De Gasparo), Actualité de l'intervention - Evolutions, Pratiques, Transmission. *Education Permanente*, 214(1), 187-192.

Concevoir les interventions par niveaux d'action

JOHANN PETIT

par Elodie Chupin et Marine Guérin

En ergonomie, nous avons la possibilité d'agir simultanément sur les dispositifs techniques et organisationnels ainsi que sur les processus et les pratiques managériales.

De plus, l'ergonomie est une discipline en perpétuelle évolution car elle dépend des contextes eux-mêmes en mouvement.

En effet, les contextes de travail ont changé, la financiarisation et la tertiairisation de l'économie et des entreprises ont profondément bouleversé les organisations et

les métiers. C'est pour cela que l'ergonomie doit se questionner sur ses pratiques dans le but de pouvoir suivre ces évolutions. La capacité à se réinterroger souvent démontre la richesse de la discipline. Ainsi, les modèles de l'ergonomie et les interventions en elles-mêmes sont toujours en évolution due aux changements des contextes.

Il peut être intéressant de porter des questionnements sur les évolutions sociétales en cours et à venir pour pouvoir anticiper les nouveaux modèles potentiels. En voici deux illustrations.

Voici un premier exemple d'intervention, où les ergonomes, en qualité d'assistance à la maîtrise d'ouvrage (MOA), devaient l'aider à valider les plans du nouveau bâtiment dans le cadre de la reconstruction d'un EPHAD.

La méthodologie mise en place pour répondre à la demande a été de (1) mettre en place un dispositif participatif avec une pluridisciplinarité d'acteurs, (2) l'élaboration de scénarios pour (3), réaliser des simulations. Les groupes de travail (GT) mis en place ont d'abord été constitués sans l'équipe d'encadrement (à sa demande) et celle-ci a été petit à petit intégrée pour laisser pleinement la place aux acteurs, non soumis à une pression potentielle.

Ce type d'intervention est qualifié de niveau 1 par l'auteur de la conférence, Johann Petit. Les ergonomes gèrent des problèmes avec des transformations des dispositifs techniques et ou organisationnels en agissant sur les déterminants du travail pour lesquels ils ont été sollicités. À la surprise des intervenants, l'équipe d'encadrement s'est approprié des outils utilisés lors de l'intervention pour faire évoluer ses pratiques. Ceci tend vers des interventions de niveau 2.

Voici un second exemple d'intervention, au sein d'une entreprise viticole qui a pour but l'accompagnement des managers dans la gestion des risques psychosociaux.

La méthodologie mise en place pour répondre à la demande de formation a été de proposer un apport de connaissances complété par des situations concrètes de terrain (formation-action). Suite à ce premier niveau

d'intervention, les intervenants ont poursuivi leur action par l'accompagnement de l'entreprise sur les questions de gestion de projet. Ils l'ont accompagnée pour la transition vers une agriculture biologique avec la mise en place d'un nouveau matériau. Ce changement a engendré une modification du geste professionnel des opérateurs dû à l'apparition d'une diversité de manipulations du matériau. En effet, les intervenants ont pu observer des variabilités du nouveau matériau (notamment concernant la taille du matériau) qui entraînent une diversité de manipulations. De plus, les ergonomes sont également intervenus sur la « *féminisation* » d'une tâche, auparavant réalisée uniquement par les hommes. Cette intervention a permis de mettre en discussion les questions de genre au travail et ainsi d'accompagner l'entreprise vers une prise en compte des questions de société.

On parle ici d'intervention de niveau 2 car elle tend vers la pérennisation des capacités de changement des entreprises et la transformation des structures organisationnelles.

Il apparaît donc qu'il est important de préparer les organisations aux problématiques à venir par le biais de plus grandes capacités de régulations, d'adaptations, d'anticipation, notamment en préparant les équipes d'encadrements à travailler différemment.

Il est nécessaire de se poser les questions sur les transitions sociétales et l'ergonomie doit permettre l'accompagnement des entreprises à anticiper les questions comme l'égalité femme-homme, les liens intergénérationnels, la lutte contre les discriminations, le développement durable, les crises économiques, sanitaires, sociales, climatiques, etc.

On peut donc dire que le premier niveau d'intervention des ergonomes influe au niveau micro des entreprises grâce au traitement de problématiques locales et que le niveau 2 est davantage macro, car les changements opérés ont pour but la pérennisation des modifications dans l'entreprise.

Références

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

Petit, J. & Coutarel, F. (2013). L'intervention comme dynamique de développement conjoint des acteurs et de l'organisation. Dans : Pierre Falzon éd., Ergonomie constructive (pp. 131-146). Paris, Presses Universitaires de France.

Petit, J., Dugué, B. (2013). Structurer l'organisation pour développer le pouvoir d'agir : le rôle possible de l'intervention en ergonomie. @ctivités, 10(10-2).

Remerciements

Un grand merci à l'ensemble des communicants pour leur riche et aimable participation, à la promotion de 2^{ème} année du Master Ergonomie à laquelle on doit la rédaction de ce journal des RDV, aux participants lors des journées, aux collègues au sein du Cnam des Pays de la Loire qui contribue à la réalisation et la vitalité de ces journées.

Organisation de la 10^{ème} édition des RDV de l'ergonomie

Programme

Justine Arnoud, Flore Barcellini, Marianne Cerf, Maria-Sol Perez Toralla, Christophe Réal.

Organisation technique et logistique

Sonia Quistrebert, Vianney Chupin, Sébastien Olivier.

Journal des RDV de l'Ergonomie

Elodie Chupin, Célia Di Tommaso, Marin Dubost, Karen Feuillet, Stéphanie Forest, Anne-Sophie Gardenne, Cédric Gaudineau Mallas, Flavie Gérard, Marine Guérin, Claire Guillain, Hugo Kervaire, Marie Laporte, Yann Le Goaster, Etienne Le Roy, Paul Lebé, Jean-Baptiste Monchâtre, Charlyne Poncato, Ewen Quenet, Louise Reignier, Olivier Rosenblatt, Ludovic Templon, Laura Vassal.

Présentation des communicants

Justine Arnoud, maître de conférences, Institut de Recherche en Gestion (IRG), Université Paris-Est, Créteil

Flore Barcellini, professeure des universités, Cnam CRTD, en congés Recherche Réseau IDEAS, UMR SadApt INRAE, Paris

Sylvie Barma, professeure, chercheuse CRIRES et Réseau PERISCOPE, Université Laval, Québec

Antoine Bonnemain, maître de conférences, ergonomiste européen, psychologue du travail, Laboratoire ACTé, université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand

Gaëtan Bourmaud, ergonomiste consultant, AXErgonomie, professeur associé, Université Paris 8

Willy Buchmann, maître de Conférences, ergonomiste, Cnam CRTD, Paris

Marianne Cerf, directrice de Recherche, INRAE, UMR SadApt, Paris

Sarah Couillaud, intervenante-chercheuse en ergonomie & innovation, Paris

Liliana Cunha, professeure, CPUP, Faculty of Psychology and Education Sciences, Porto

Paul Olry, professeur émérite, université Bourgogne Franche Comté, Institut Agro Dijon - UR FoAP

Maria-Sol Perez Toralla, ergonomiste & UX researcher, ergonomiste européen®, Altitlan Innovation, Paris - Saclay

Johann Petit, maître de conférences en ergonomie – HDR, Equipe d'Ergonomie des Systèmes Complexes, Institut polytechnique de Bordeaux

Céline Poret, chercheuse en ergonomie, IRSN, Fontenay-aux-Roses

Christophe Réal, Ergonomiste européen®, responsable Pôle Ergonomie, Cnam, Nantes