

La formation dans l'intervention en ergonomie :

Quand l'acte pédagogique devient stratégique

Catherine DELGOULET

Professeure en ergonomie, CNAM, Paris

Directrice du GIS-CREAPT

Karine CHASSAING

Maîtresse de conférences en ergonomie, Eur. Erg.[®], ENSCBP – Bordeaux INP

Catherine Delgoulet

Bonjour à toutes et à tous. Je suis ravie d'être là et je remercie les organisateurs des journées de Bordeaux de m'avoir invitée. C'est vraiment un plaisir d'être ici avec vous aujourd'hui, un plaisir de participer à un événement qui est en cours de déroulement mais qui, initialement avait été prévu il y a 2 ans. Ça fait partie des choses que la pandémie nous fait vivre, c'est vivre une expérience de circulation dans les temps où on va être face à un passé très présent durant ces 3 jours. Le 2ème élément qui me fait dire que c'est un plaisir d'être là, c'est l'occasion de retravailler avec Karine. Nous avons eu l'occasion, il y a quelques années, de travailler sur un terrain dans le BTP, dans l'Est de la France, plus particulièrement dans le génie civil sur des questions de transmission des gestes professionnels. On était déjà sur des questions d'apprentissage et on y revient et on y reste. Donc c'est également un vrai plaisir de faire cette introduction avec toi Karine. Puis enfin un plaisir aussi, de discuter d'un certain nombre de questions qui me tiennent à cœur sur la manière dont, en tant qu'ergonomes nous intervenons dans le champ et par la formation pour transformer le travail.

Cette introduction vise à discuter et à travailler les liens entre formation et travail du point de vue des ergonomes. Pour cela, notre intervention avec Karine, s'organise autour de 2 grands temps :

- Le premier, sur la place de la formation dans l'intervention en ergonomie, de manière assez générale, et puis ;
- Le 2nd, centré sur le rôle de formateur qu'endosse l'ergonome pour intervenir dans un certain nombre de situations.

Ce texte a été produit dans le cadre du congrès des Journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie, organisée par l'équipe d'ergonomie des systèmes complexes de Bordeaux INP en mars 2022. 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 :

Delgoulet, C. et Chassaing, K. (2022). La formation dans l'intervention en ergonomie : Quand l'acte pédagogique devient stratégique. Dans *La formation dans l'intervention ergonomique. Actes des journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie*. Bordeaux.

Cette introduction et ces 2 axes de questionnement sont largement inspirés d'un ouvrage collectif que j'ai eu le plaisir de coordonner en tant que directrice scientifique avec notamment Vincent Boccara qui vient de l'université de Paris Saclay et qui animera donc l'atelier vendredi dans l'après-midi, puis également une collègue portugaise Marta Santos de l'université de Porto qui, malheureusement, n'a pas pu être parmi nous aujourd'hui. C'est un ouvrage auquel ont participé plusieurs intervenants que vous allez retrouver durant cette journée. Je pense évidemment à Karine, mais également à Bernard Dugué et Johann Petit que vous avez déjà vu. Ont également participé, Gaétan Bourmaud et Pierre Sich, puis bien sûr les 2 responsables du fil rouge de cette édition des journées de Bordeaux, Sophie Aubert et Geoffrey Beaujouan. Un ouvrage que nous sommes un certain nombre à vous recommander chaudement, édité par les éditions OCTARES.

1. La place de la formation dans l'intervention ergonomique

Pour commencer sur cette introduction, voici tout d'abord quelques éléments de définition.

1.1. La formation et l'acte pédagogique

Le titre de ces journées articule deux notions qu'il semble important de clarifier tout d'abord : la formation d'une part, l'acte pédagogique d'autre part. On pourrait faire un cours sur ces deux notions, on se contentera ici d'un condensé.

On vous propose de définir la **formation** comme un dispositif de procédure, terme complexe s'il en est, puisqu'il peut renvoyer selon Chateauraynaud et Debaz (2017) à l'idée de « structure » ou à celle de « procédure », à celle de « cadre matériel » dans lequel agissent les acteurs ou enfin à la notion d'agency, qu'on appelle en Français l'agentilité, ou encore des environnements cognitifs plus ou moins distribué et mobilisés par une action. Ces différentes idées viennent des travaux plus anciens, notamment les travaux du philosophe Michel Foucault (1994, p. 299), qui définit un dispositif comme « *un ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques* ». Derrière ce terme « dispositif », quand on ouvre la boîte du dispositif, on voit de nombreux éléments hétérogènes à composer, à articuler. Ceci est évidemment complexe à travailler de manière sérieuse. En France, ce dispositif « formation » s'ancre dans un cadre juridique spécifique dont la dernière loi, sur la formation professionnelle par exemple, remonte à 2018.

Ce cadre du dispositif « formation » définit notamment les formats : Il y a d'une part la formation initiale et d'autre part la formation continue. Puis, si l'on s'intéresse seulement à la formation professionnelle continue, ce cadre et ce dispositif juridique permettent de définir un certain nombre de dimensions. Ce cadre définit notamment les acteurs du champ, leurs obligations et leurs droits. On peut identifier qui finance et commande, qui accompagne et évalue un certain nombre d'actions. On vient d'en parler avec les AFEST mais effectivement, la dernière loi de 2018 a énormément augmenté la variété des possibilités d'action que l'on peut retrouver derrière le terme de formation professionnelle continue. Concernant ces actions, on a des choses très classiques en France comme les stages, les tutorats, mais aussi les AFEST dont il a été question, puis les formations ouvertes à distance, les séminaires, les MOOC, les formations digitalisées de différentes manières etc. On possède une très grande variété d'action qui, là aussi, complexifient ce dispositif formation professionnelle. Ces formations et dispositifs peuvent également être définis par leurs objectifs, qui d'après la loi, sont très diversifiés, variés. Ils relèvent de l'insertion professionnelle ou de la réinsertion professionnelle (maintien-retour en emploi), de la promotion sociale et culturelle, de la validation des acquis de l'expérience, de l'actualisation des connaissances, de la certification des compétences et de l'habilitation des aptitudes (qui représentent un pourcentage énorme de formations financées par les entreprises tous les ans en France). Enfin, parmi ces éléments qui cadrent le dispositif formation professionnelle tel que nous pouvons le

connaître en France, il y a aussi les modalités d'accès. Ça peut être le Compte Professionnel de Formation, le Compte Professionnel de Transition, les formations évidemment financées directement par les entreprises ou d'autres types de financement tels que les formations professionnelles auto-financées.

Ce qui ressort de ces éléments-là, me semble-t-il, c'est que la formation en tant que dispositif vise bien au-delà de l'apprentissage, notamment par sa portée à la fois politique et stratégique. C'est ce qui en fait toute sa complexité pour l'ensemble des acteurs qui contribuent et œuvrent dans ce champ, puis pour les ergonomes quand ils s'y risquent.

Le deuxième élément de définition sur lequel je voulais revenir est **l'acte pédagogique**. On va le présenter et le définir très rapidement. Il renvoie à un processus mis en œuvre par une ou plusieurs personne(s), qui s'inscrit dans une démarche à visée d'apprentissage en général, et dans le champ de la formation continue, à visée de développement des savoirs et savoir-faire professionnels. Toutefois l'acte pédagogique n'est pas exclusivement lié à la formation ; il peut se retrouver dans divers formats d'intervention, voire en être une des raisons, comme le proposent Dugué, Petit et Daniellou en 2010 dans leur article qui s'intitule « L'intervention comme acte pédagogique » et qui justement précise ce que font les ergonomes lorsqu'ils engagent les acteurs de la situation particulière dans une intervention participative.

Les 2 finalités pédagogiques visées par cette intervention englobent d'une part, la possibilité de rendre les individus capables en situation mais aussi de transmettre des valeurs, une culture spécifique, notamment ancrée dans la place centrale donnée à l'activité humaine, dans la compréhension du travail et dans sa conception et reconception.

Ces 2 éléments de définition permettent finalement de comprendre que d'une part, il n'y a pas de dispositif de formation sans acte pédagogique, que la formation en tant que dispositif est circonscrite par le code du Travail et ne se résume pas à l'acte pédagogique, même si a priori il n'y a pas de dispositif de formation sans cela. Et d'autre part que l'acte pédagogique déborde largement de la formation pour s'inscrire dans des démarches d'intervention diverses et variées, en ergonomie notamment. On parle parfois d'intervention participative ou formative (mais qui ne relèvent pas de la formation professionnelle en tant que dispositif).

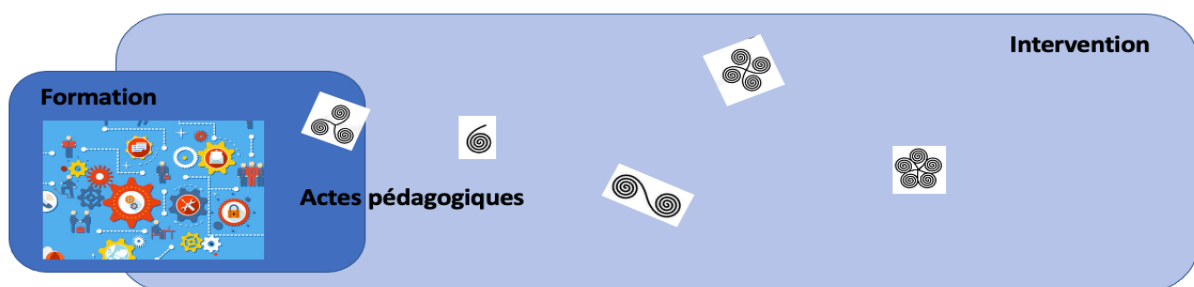


Figure 3 1: Formation vs acte pédagogique

Ce que l'on comprend également, c'est qu'avec ces clarifications de termes, on ne sait toujours pas quel modèle d'apprentissage, des apprenants, des « appreneurs » (parce qu'ils ne sont pas forcément toujours des formateurs, c'est plus large, ce sont des personnes qui sont chargées d'accompagner les apprentissages), mais également quel modèle du développement et des compétences, quelle politique et quelle stratégie à la fois ces dispositifs sont porteurs mais aussi que cet acte pédagogique soutient .

C'est certainement une des raisons pour lesquelles les ergonomes sont restés longtemps très prudents, voire opposés pour certains, à considérer la formation comme faisant partie de leur champ d'intervention.

2. Contexte disciplinaire

Revenons maintenant sur quelques éléments d'histoire qui justement permettent de discuter de ce positionnement de l'ergonomie dans le champ de la formation. Quand on regarde les travaux et les traces de cette histoire on constate que l'ergonomie a longtemps été dans une posture ambiguë vis-à-vis de la formation. Je dirais même que c'est plus la discipline « ergonomie » que les ergonomes, c'est l'hypothèse que je fais.

2.1. Des précurseurs des années 50 à 70

Quand on remonte aux premiers travaux, on se rend compte que la formation est depuis longtemps en lien avec l'analyse du travail. L'analyse du travail pour concevoir des formations en prise avec le travail réel, au-delà de la tâche prescrite ou de la tâche imaginée, comme le proposait Ombredane et Faverge dès 1955. Ou également pour élaborer des formations dites rationnelles, comme le proposait Le Plat en 1957 en précisant qu'« *on peut dire qu'une analyse du travail qui est incapable de conduire à une amélioration de la formation est une analyse manquée* ». Mais encore pour définir les objectifs de formation telle que l'a proposé Montmollin en 1974. Ce lien entre analyse du travail et formation existe depuis longtemps. En revanche, ce que l'on constate c'est que la formation est restée dans beaucoup de situations, porteuse d'un projet qui vise à « adapter l'homme au travail », un projet clairement antagoniste avec celui de l'ergonomie, qui faut-il le rappeler, vise à « adapter le travail aux activités humaines ».

Dans ces conditions, vous pouvez chercher dans les traités, les dictionnaires ou les précis d'ergonomie (anciens ou plus récents), vous ne trouverez pas de présentation de l'intervention ergonomique dans le champ de la formation, ni même des relations entre ergonomie et formation. Ou alors, de manière très marginale.

Alors me direz-vous « pourquoi s'obstiner à travailler ces questions d'ergonomie et de formation ? ».

Parce que nous voulons bien avoir tort avec un certain nombre de nos collègues, chercheurs ou intervenants ergonomes.

2.2. Des pratiques qui se développent malgré tout entre les années 80-90

On peut relever qu'à la suite d'une première enquête de l'ANACT dans les années 90, sur les pratiques de l'ergonomie, près de 50% des ergonomes déclaraient mener des actions de formation dans le cadre de leurs pratiques professionnelles (Guerin et Molinie, 1991).

Deuxièmement, on peut également avoir tort avec un certain nombre des usagers de la liste de diffusion « Ergolist », qui à 90% déclaraient avoir une activité en tant que formateur dans le cadre de leurs pratiques d'ergonomie.

On peut également avoir tort avec un certain nombre de cabinets conseils en ergonomie où, quand on regarde leur site internet, sont proposés des actions de formation diverses et variées. Je vous renvoie à l'atelier de jeudi après-midi animé par Jérôme Grall.

Enfin, on veut bien évidemment avoir tort avec un certain nombre d'auteurs que j'ai déjà cités et puis d'autres comme : Alain Wisner, Antoine Laville, Catherine Teiger, Pierre Rabardel, Nicole Vezina, Céline Chatigny, Sylvie Ouellet, et bien d'autres, sans oublier Denys Denis qui reviendra cet après-midi sur 30 ans de travaux au Québec dans le champ de la formation à la manutention manuelle.

Il s'agit donc de comprendre et d'outiller ces pratiques d'ergonomes, laissés encore aujourd'hui dans le silence de certaines formations à l'ergonomie et des ouvrages généraux sur l'ergonomie et sa pratique. Pour cela on ne part pas de rien et je tente ici une catégorisation des travaux dans le champ que je soumetts à la discussion générale bien sûr.

3. Ergonomie et formation

3.1. Catégorisation : développements actuels

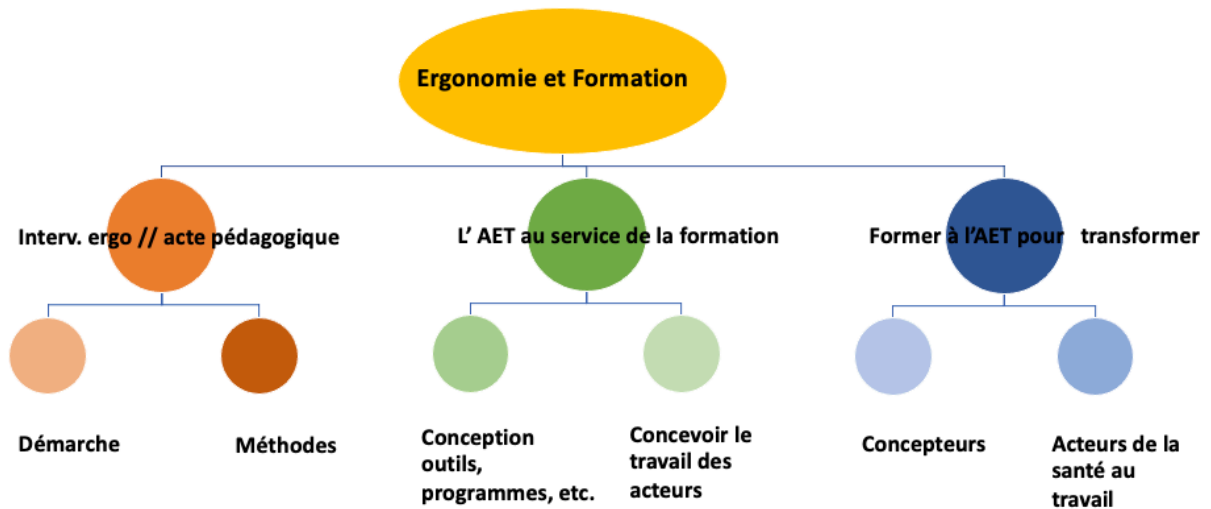


Figure 42 : Développements actuels (DELGOULET et al. 2017)

J'ai essayé de vous proposer ceci (voir figure 4), qui évidemment est soumis à discussion. En d'autres termes, l'organisation à la catégorisation de ces travaux est discutable, bien évidemment. Ce que je peux dire, c'est que les travaux dans le champ « ergonomie-formation » peuvent s'organiser autour de 3 grandes thématiques :

- La première, c'est le parallèle que l'on peut faire entre l'intervention ergonomique et l'acte pédagogique, la manière dont ceux-ci se travaillent ;
- La seconde, c'est de voir comment l'analyse ergonomique du travail peut se mettre au service de la formation ;
- Puis la troisième, c'est de voir comment un certain nombre de travaux proposent de former à l'analyse ergonomique du travail pour transformer le travail.

Ceci se décline ensuite en différents domaines.

Dans la première approche, un certain nombre de travaux s'intéressent à préciser, qualifier et définir en quoi cette approche de l'intervention, en tant qu'acte pédagogique, transforme la démarche même d'intervention. Je pense notamment aux travaux de Johann Petit et Bernard Dugué sur ces questions, qui sont très éclairants. Puis également à plusieurs travaux qui s'intéressent à la construction et l'élaboration d'un certain nombre de méthodes. Je vous renvoie notamment aux travaux, et évidemment ce ne sont pas les seuls, de Vanina Mollo qui vient tout récemment de soutenir son habilitation à diriger des recherches dans ce champ et qui propose une belle réflexion sur ces thématiques.

Concernant le second type d'intervention ou de recherche, on peut avoir à la fois des travaux qui contribuent à la conception – conception d'outils, de programmes, de dispositifs de formation, d'actions de formation, etc. ou des travaux qui prennent la formation comme un lieu de travail. Je vous renvoie notamment à la présentation que feront Gaëtan Bourmaud et Pierre Sich après-demain sur ces questions, où il s'agit de penser et de concevoir le travail des acteurs de la formation et notamment des formateurs.

Enfin, dans « former à l'analyse ergonomique du travail » pour transformer le travail, il s'agit à la fois de former des concepteurs du travail mais aussi des acteurs, plus généralement, de la santé au travail.

L'ensemble de ces travaux proposent finalement de changer de paradigme sur ce qu'est la formation et de ce qu'est le projet que l'on peut porter lorsque l'on fait de la formation. Ces travaux soulignent également que, la formation peut être un levier de transformation et de conception du travail mais aussi qu'il n'y a pas besoin de réduire la formation à « l'adaptation de l'homme au travail », même si encore aujourd'hui, un certain nombre de formations visent cela. Il s'agit finalement de changer de paradigme pour considérer en quoi la formation peut être un dispositif offrant un certain nombre d'opportunités pour questionner le travail et ses conditions de réalisation dans le cadre de conception de toute ou partie d'une action de formation, ou comme un outil pédagogique.

3.2. Le développement comme but et moyen

Pour le dire autrement, notamment en référence aux réflexions menées dans le cadre de l'ouvrage collectif coordonné par Pierre Falzon intitulé « ergonomie constructive », ces travaux et les interventions s'intéressent à la manière dont le développement, en tant que transformations à la fois quantitatives mais aussi qualitatives, en lien avec les milieux de vie et de travail, permettent aux personnes et aux collectifs de renforcer, mais aussi de construire des capacités de maîtrise des situations et donc de construire sa santé et son efficacité au travail. Un ensemble de travaux qui permettent de considérer que le développement peut être à la fois un but mais aussi un moyen qui accompagne des apprentissages implicites et intentionnels pour des personnes, pour des collectifs ou encore pour des organisations.

Dans cette perspective, la santé n'est pas déconnectée de la performance, mais la santé est alimentée par les questions de la performance.

C'est-à-dire :

- Avoir le sentiment de réussir, de produire un travail satisfaisant pour soi (être fier de son travail ou au moins ne pas en avoir honte) mais aussi pour les autres, est un vecteur de santé ; ou encore
- Avoir l'opportunité de faire de nouvelles expériences, de découvrir de nouveaux domaines ou d'innover, bref avoir l'occasion d'apprendre dans son travail et de son travail, contribue aussi à la santé.

Dans cette articulation entre le développement des compétences, les apprentissages et les liens entre santé et performance, ce qui ressort c'est la manière dont on peut travailler. L'enjeu est de pouvoir articuler les enjeux de formation mais aussi de travail et de ne pas considérer ces deux domaines comme séparés, cloisonnés.

4. Faire tenir ensemble le travail et formation

Nous l'avons tous constaté, l'apprentissage et le développement des compétences ne s'arrêtent pas aux portes de la formation mais se poursuivent dans le travail. On constate encore souvent que le passage de la formation au travail est un moment stratégique et souvent délicat, qui peut mettre un certain nombre de personnes en difficulté. Donc il est important de réfléchir à ces liens entre la formation et le travail, liens qui ne sont pas évidents et que l'on peut construire.

Un certain nombre de travaux s'intéressent à la question du « transfert ». Ces travaux visent à analyser le transfert entre la formation d'une part, et le travail d'autre part. Ils permettent de discuter de la qualité de la réussite d'une formation et également d'être attentif à ce qui est appris en formation, à la manière dont ce qui est appris en formation est réutilisé en situation de travail.

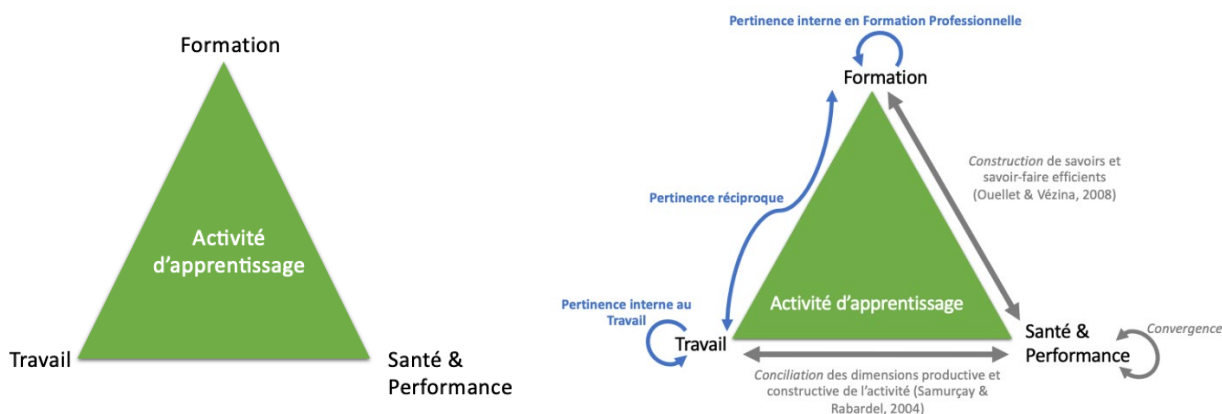


Figure 3 : Trois formes de pertinences des dispositifs d'apprentissage

Ce que l'on constate bien souvent dans ces travaux, c'est qu'en revanche les enjeux de santé et de sécurité sont très souvent laissés de côté, au profit justement de cette question de la réutilisation des connaissances, des procédures, des savoir-faire appris en formation. Ce lien entre formation et travail est un lien qui ne va pas jusqu'au bout des questions de travail où les enjeux de santé et de sécurité sont bien présents. Finalement, on laisse dans ces approches-là, la responsabilité à chaque apprenant de faire comme il peut et d'articuler comme il peut ces questions de santé et sécurité avec ce qui a été appris en formation.

Un certain nombre d'autres travaux s'intéressent à ces liens entre travail et formation par la question d'appropriation – appropriation en situation. Ces liens ont pu être travaillés par l'analyse du développement des savoirs de prudence. Je vous renvoie à une littérature très riche sur ces questions-là, notamment portées par des collègues Québécois mais aussi Français.

Une autre manière de faire, et ça sera ma dernière proposition, c'est de travailler ces questions-là non pas par l'appropriation ou les transferts – c'est à dire du point de vue des personnes – mais plutôt du point de vue des dispositifs, en introduisant une autre notion, celle de la pertinence. Il s'agit de voir comment cette pertinence en termes, à la fois d'appropriation, mais aussi de cohérence de l'ensemble des éléments hétérogènes qui composent ces dispositifs de formation, permet et est capable de tenir et de travailler cette articulation entre formation et travail.

Pour cela, je propose d'arriver à 3 registres de pertinence que sont d'une part :

Le travail sur la pertinence interne des dispositifs de formation. Il s'agit ici de se préoccuper de l'adéquation à la fois des conditions de formation, des moyens de formation, à leur cohérence aux regards, aux caractéristiques des apprenants, des caractéristiques des personnes chargées de la formation, mais aussi des objectifs poursuivis. Ainsi, en s'intéressant à cette pertinence interne il s'agit de voir comment ces dispositifs de formation permettent de construire des savoirs et des savoir-faire efficaces qui auront la capacité d'articuler les enjeux de santé et de performance.

Le deuxième type de niveau (ou registre) de pertinence, c'est la pertinence interne des dispositifs d'apprentissage dans le travail. On a parlé tout à l'heure des AFEST. C'est typiquement le cas. C'est-à-dire, en quoi une situation de travail peut devenir, à un certain moment, une situation apprenante ? Quelles sont les conditions ? Et en quoi ces conditions sont adéquates pour permettre d'apprendre ? Ici, travailler sur la pertinence de ces dispositifs aide à réfléchir à la conciliation de deux dimensions de l'activité proposée par Samurçay et Rabardel, entre la dimension productive de l'activité et la dimension constructive.

Puis enfin, troisième et dernier registre de pertinence de ces dispositifs, c'est la pertinence réciproque entre travail et formation. Il s'agit, non pas de se dire comment la formation peut attraper tout ce qui est dans le travail et permettre d'apprendre à effectuer le travail tel qu'il est aujourd'hui, mais en quoi cette pertinence réciproque est l'occasion d'interroger, dans le cadre de la conception de formation, le

travail et ses conditions de réalisation. En quoi la formation est un levier pour transformer les situations de travail ?

L'idée étant que l'ensemble de ces trois registres permettent de travailler en convergence les enjeux de santé et de performance.

Karine Chassaing

Finalement ce qu'on voit à travers ce que Catherine a présenté, c'est que d'un point de vue disciplinaire, le lien intervention/formation n'est pas si clair que ça. On l'entend par bride mais on voit que du point de vue de la discipline, ce lien n'est pas très officiel, il n'est pas clairement abordé dans les manuels de base. Alors que c'est une réalité de pratique depuis plusieurs années. On sent qu'il y a un écart entre la discipline et les réalités de pratique et en même temps on voit que les ergonomes vont développer des dispositifs innovants en matière de bricolage pour essayer d'articuler les deux à des fins probablement stratégiques. En tout cas, on sent qu'il y a ces innovations là parce qu'on pense que « former c'est agir de façon plus indirecte sur les situations de travail ». C'est aussi un moyen de faire avancer les choses et d'agir sur les situations et pas seulement sur l'Homme.

Ces journées vont permettre de débattre probablement de ça. Il va y avoir plein d'histoires d'interventions d'ergonomes qui vont permettre de raconter leurs dispositifs, leurs innovations, ce qu'ils font en matière d'articulation de formation/intervention et cela dans des cadres différents de pratiques, qu'on soit ergonome en STT, consultant, interne, etc.

5. Le rôle de formateur des ergonomes pour intervenir

Même si la discipline le met peu en avant, officiellement en tout cas, le rôle de formateur des ergonomes est vraiment présent. C'est ce dont on va parler dans ce second point de l'introduction. C'est un peu ce qu'on va vous livrer, parce qu'il n'y a pas tant d'écrits sur ça. C'est un regard qu'on vous propose, sur le fait qu'on assume que l'ergonome ai un rôle de formateur. C'est de l'expérience des pratiques, des petites recherches, des échanges avec vous. On va pouvoir discuter pendant ces 3 journées de ce rôle de formateur des ergonomes et donc de la réalité de pratique qui est d'articuler formation et intervention.

Tout formateur, qu'il soit ergonome ou pas, va développer un acte pédagogique. Je vous renvoie à tous les éléments de définitions données tout à l'heure par Catherine Delgoulet.

L'acte pédagogique est toujours présent dans nos interventions, peut-être de façon plus ou moins explicite, ou de façon pas très organisée par les ergonomes. Mais cet acte pédagogique va s'exprimer dans un cadre de formation ou dans une intervention.

Ces dispositifs ont des objectifs qui évoluent de façon plus ou moins affichée, s'affirment de plus en plus dans nos pratiques. Nous allons rajouter de manière plus ou moins claire ou officielle, une visée d'apprentissage à travers nos interventions et à travers notre formation. C'est là où, parfois, il y a encore des improvisations de notre part dans la construction de dispositifs : On fait ça de façon empirique, chacun dans son coin ou dans des collectifs d'ergonomes dans lesquels on essaie de créer des cadres. Finalement, peut-être que l'on peut déjà dire : Est-ce que nous sommes suffisamment formé nous-mêmes à la pédagogie ? Est-ce que ça aiderait dans nos improvisations ? Est-ce qu'il n'y a pas besoin en tant qu'ergonome de progresser là-dessus en termes d'évolution des pratiques ? Ou d'établir des règles plus collectives de métiers autour de ça ? En tout cas il y a un vide. Il y a quelque chose qui manque parce qu'on rajoute une visée d'apprentissage dans nos interventions, en plus de la visée « transformer une situation et amener des discussions ». Ainsi, il y a quand même un usage stratégique de la part des ergonomes : on va utiliser les formations et les actes pédagogiques pour distinguer l'acte pédagogique qu'on peut retrouver dans l'intervention et la formation en tant que dispositif pour distinguer les 2 niveaux. En tout cas, les ergonomes vont l'utiliser comme un moyen

d'agir. On utilise vraiment ces dispositifs de façon stratégique. Parfois on endosse le rôle de formateur de façon plus officielle : « l'ergonome est un formateur » et ce rôle-là est lié à la demande d'intervention. Nous allons maintenant voir deux cas de figure.

5.1. Quand la demande porte sur la formation

Dans le premier cas, c'est quand la demande d'intervention porte explicitement sur une formation : On a un rôle de formateur.

Quand l'objet de la demande porte vraiment sur la formation, les ergonomes se retrouvent en situation de devoir concevoir des dispositifs comme ils peuvent, même s'ils sont plus ou moins formés. Mais on se retrouve en situation de concevoir des dispositifs de formation dans des cadres différents. On peut reprendre les catégories qui avait été abordées par Bernard Dugué et Johann Petit, où l'on peut distinguer des cadres, des dispositifs qui seraient plutôt :

- De la sensibilisation ;
- De la formation
- De la formation-action,
- De la formation-action-intervention.
- On peut aussi parler de la formation de formateurs, où Sophie Aubert et Geoffrey Beaujouan ont beaucoup œuvré dans ce champ-là.

Ces différents cadres, on va pouvoir les illustrer à travers les communications qu'il va y avoir pendant ces journées-là. J'ai regardé un peu les catalogues de formation sur des sites de cabinets de consultants en partant du portail des ergonomes, et j'en ai recensé une cinquantaine. Parmi ceux-là, j'ai pris une quinzaine de cabinets très divers en taille, en région géographique et je suis allée voir s'il y avait, ou pas, des catalogues de formation et comment étaient inscrites ces formations. On voit quand même qu'il y a quelque chose qui est partagé dans tous les catalogues de formation des cabinets de consultants que j'ai vus : L'idée de transmettre des connaissances dans le cadre d'une sensibilisation, d'une formation, d'une formation-action, etc. Ainsi, on voit bien que ces dispositifs sont mis en place.

Dans ce cas-là, le rôle de formateur de l'ergonome est dit « officiel » ou « explicite », parce qu'il s'inscrit dans un dispositif de formation. Le travail de formateur de l'ergonome peut être impacté par le dispositif d'un point de vue pédagogique : si on s'inscrit de façon officielle, au-delà de l'ingénierie de la formation, notamment en matière de document à élaborer ou de traçabilité, ou encore si on s'inscrit dans le cadre d'un AFEST, si on s'inscrit dans le cadre Qualiopi, etc.

C'est pour expliquer qu'il y a des dispositifs dans lesquels, pour obtenir des financements, on va devoir faire davantage d'entretiens d'évaluation, tracer les évaluations de l'acquis, des questionnaires de pré-formation / post-formation qui vont impacter notre travail d'ergonome-formateur, en plus du contenu purement pédagogique.

5.2. Quand la demande ne porte pas sur la formation

Le deuxième cas de figure est lorsque la demande d'entrée d'intervention ne porte pas sûr de la formation.

Dans ce cas, il y a également plusieurs sous-catégories. Il y a un premier cas où les ergonomes peuvent faire émerger des demandes officielles sur la formation, même si la demande initiale ne porte pas explicitement sur la formation, un deuxième cas où on peut réaliser une intervention type « conception d'un outil de formation », et enfin un dernier cas qui est de réaliser une intervention sur un mode participatif.

1^{er} cas : On fait émerger une demande « officielle » sur la formation par l'analyse de la demande ou bien par une offre de formation élaborée par des ergonomes

Concernant les demandes ayant émergé à la suite d'un diagnostic, d'une intervention, cela signifie qu'on a commencé un début d'intervention, on a identifié les besoins, et qu'on va accompagner les entreprises dans des problématiques de formation au travail. Des exemples de thématiques peuvent être la fidélisation au travail, où il n'y a pas forcément une demande d'entrée directe qui est de « fidéliser », ou encore la transmission des savoir-faire dans le cas de la formation à des gestes professionnels. On pense à tous les travaux qui ont été faits par les québécois sur l'affilage du couteau. Cela a contribué à élaborer des contenus de formation, jusqu'à former dans les écoles des jeunes à l'affilage dans l'agroalimentaire. C'est parti initialement d'une intervention aboutissant à un diagnostic pour pointer du doigt le fait que « les couteaux ne coupaient pas et qu'il fallait de vraies compétences pour arriver à faire couper des couteaux » mais également que cette découpe représentait un facteur de risque TMS. C'est donc une intervention qui a fait émerger une demande et un besoin de formation. Pour faire émerger des demandes officielles, il y a aussi un autre point : les ergonomes créent de l'offre de formation. Notamment les consultants, mais peut être que cela s'applique aussi pour les services de santé au travail ou dans les services en interne. On crée de l'offre, on peut intervenir faire un diagnostic de l'analyse de la demande et ça permet de pouvoir faire émerger des demandes de la formation

2^{ème} cas : On intervient sur de l'aide à l'accompagnement en projet de conception d'un outil de formation.

Là on se retrouve beaucoup dans le champ des nouvelles technologies. Il y a des demandes qui arrivent dans le champ de l'apprentissage où on peut accompagner des conceptions de dispositifs, de logiciels, d'outils, etc. Des demandes comme : Comment on peut extraire des connaissances, des compétences et des savoir-faire manuels ? Comment on peut les capitaliser, les mettre dans un outil pour aider le formateur ? etc. Là, on est quand même sur un projet de conception d'outils qui aident à la formation. Ces questions de formation dans nos interventions, on les a aussi avec une demande d'entrée projet. Cela peut être des outils de formation, ce qui s'est fait aussi pour les écoles de perçage chez Airbus, ou l'affilage des couteaux au Québec dans l'agroalimentaire, ou dans les abattoirs. On en vient aussi à concevoir des fiches de support à partir de l'analyse du travail qui capitalisent à partir des savoir-faire experts pour pouvoir outiller les formateurs qui vont, eux, délivrer la formation. Donc les outils, il faut les prendre au sens très large « outils technologique des supports à la formation » mais on est quand même sur une intervention que je qualifierais « projet et conception » et couplée au champ de la formation.

3^{ème} cas : Réaliser une intervention sur un mode plus participatif.

Par exemple, ce sont toutes les interventions en mode conduite de projet que l'ergonome pourrait déployer. Or là, on va accorder de l'importance aux acteurs. Dans une intervention type participative, ou si on la mène comme une conduite de projet, on va dire que tous les acteurs ont un rôle à jouer : il faut qu'ils deviennent acteurs du processus de conception. Autrement dit, il faut qu'il y ait une co-conception. Dans ce processus-là, l'acte pédagogique est sous-jacent. Aussi, dans une démarche participative, il y a de fait, un acte pédagogique qui doit avoir lieu quelque part. On ne va pas simplement poursuivre le fait d'agir sur des plans, de produire des repères de conception, d'arriver à aider un informaticien à concevoir une interface, d'agir sur la visée d'apprentissage de ceux qui participent à ce processus de conception. On va essayer de les faire monter en compétence sur certains points. Ce n'est pas qu'une position experte de l'intervenant, c'est un intervenant qui fait avec les autres, qui construit avec les autres et qui les rend capables d'augmenter leur capacité d'agir, de porter le travail réel, de mieux comprendre le comportement et les conduites des opérateurs. Derrière ça, il y a une visée de transmission de savoir.

Vous l'avez compris, on tient à cette fonction de formateur des ergonomes parce qu'elle reflète une réalité de nos pratiques et parce que nous pensons que c'est un moyen d'agir. Il importe dans le cadre de cette introduction, de se poser la question : sur quoi pouvons-nous former ? Qu'est-ce que les ergonomes ont à transmettre ?

6. Les apports de l'ergonome en matière de formation

Ce n'est pas si simple d'accéder à des données sur ce sujet. Je suis allée voir sur le site du portail des ergonomes qui recense 51 cabinets d'ergonomie, pour identifier plusieurs cabinets de consultants. J'ai consulté leur site pour accéder à leur catalogue de formation parce que j'avais envie d'avoir quelques éléments, au-delà de ce que je pense ou de mes avis. Pour beaucoup d'entre eux, dans ces catalogues de formation, on retrouve l'idée que les ergonomes développent une offre de formation. Sur 15 cabinets de différentes régions, de tailles diverses et de spécialités diverses, on a vu que les consultants ont une offre très large, très développée, très variable selon les cabinets. Mais il y a des points communs dans toutes ces offres de catalogue.

Il y a un premier paquet issu de ces catalogues de formation qui porte sur les connaissances sur l'Homme au travail en situation, mais aussi des connaissances sur les liens santé et travail, des connaissances sur les liens santé et performance, sur le fonctionnement des organisations, management, des instances représentatives du personnel, sur le dialogue social, sur de l'ingénierie de formation (d'ailleurs ce n'est pas le plus courant dans les catalogues en présence), etc. Par exemple dans ces catalogues, on va voir des intitulés où les mots changent, mais on retrouve, pour presque tous, ces thèmes-là dans leurs offres de formation. C'est la durée qui varie, de 2 jours à 7/8 jours, en général, ce sont plutôt des formations assez courtes sur ces sujets. On retrouve, par exemple, prévenir les risques psychosociaux, prévenir les TMS, formation TMS pro habilitée, introduction à la démarche QVT, politique handicap, maintien dans l'emploi, management de la prévention, formation des formateurs, santé sécurité au travail.

Pour le deuxième paquet de ce que l'on peut transmettre, en catégorie évidemment, ce sont des méthodes. Toutes celles qui sont en lien avec l'analyse ergonomique du travail ou la conduite de projets, qu'elle soit architecturale, industrielle, organisationnelle, sur la mise en place de démarches participatives, sur l'accompagnement à des démarches de conception, ou plus précisément sur des conceptions de poste. On retrouve encore par exemple, conception et analyse du travail, mettre en place une démarche QVT avec l'accompagnement à la mise en place d'une démarche de QVT. On rentre vraiment dans la question de la méthodologie. On retrouve encore : repérer et agir sur les situations d'usure professionnelle, formation à l'observation des situations de travail, créer ou modifier un cycle de travail posté d'horaire de nuit ou atypique. C'est précis. Il y a des sujets très particuliers pour des entreprises particulières, comme : Intégrer l'ergonomie dans la conduite de projets, intervention ergonomique en Open Space, ergonomie et projets architecturaux. On identifie deux grosses catégories dans les catalogues : Connaissances sur le fonctionnement des organisations, le management, les hommes, les liens santé et travail etc. Et sur des éléments de méthode.

Finalement on retrouve une posture de l'ergonome plutôt comme un formateur expert d'un métier. C'est à dire qu'on a des connaissances sur notre métier d'ergonome, on a des savoir-faire sur ce métier-là, on en est expert et on bâtit des contenus de formation avec cette posture-là. Nous ne sommes pas sur un formateur reconnu par son expertise en pédagogie mais davantage comme expert d'un métier de connaissance, en termes de posture.

7. Former pour agir

Après avoir abordé assez rapidement ce sur quoi on peut former dans notre rôle, on se pose la question : En quoi on considère que la formation est un moyen d'action ?

7.1. Former de façon indirecte

Former est un moyen d'agir de façon plus indirecte sur les situations de travail, comme le disaient Catherine Teiger et Antoine Laville dans les années 70.

L'objectif est d'outiller les acteurs pour transformer le travail et augmenter leur pouvoir d'agir. Comme Catherine Delgoulet l'évoquait tout à l'heure, on s'inscrit ici dans une approche développementale. On se retrouve très bien dans les courants de clinique de l'activité des collègues psychologues du travail, notamment avec Yves Clôt – pour ne parler que de lui, mais il n'est pas le seul. On se retrouve dans cette visée d'une approche développementale et reprise par l'ergonomie constructive avec Pierre Falzon.

7.2. Développer les pratiques de divers acteurs

Quand on dit qu'on va « former des acteurs » pour essayer de développer leur pouvoir d'agir, pour les faire monter en compétence, je me suis posée la question de « qui on forme ? ». On vise souvent à développer des pratiques de divers acteurs :

- Les **managers** pour influencer les pratiques managériales, pour qu'ils managent avec une plus grande prise en compte du travail réel et avec une plus grande prise en compte des salariés. C'est-à-dire pour tendre vers un management plus « par le travail » ou encore parce qu'on veut influencer leur façon de conduire les projets, d'élaborer leur stratégie d'entreprise pour du « top management ». La question de l'élaboration du schéma directeur par exemple ;
- Des **syndicalistes**, ou représentants du personnel, où c'est historique, parce que je pense que les premières rencontres entre les ergonomes et la formation, c'est la formation de syndicalistes avec Catherine Teiger, Antoine Laville, Jacques Durafour etc. Ici, on poursuit les mêmes objectifs que pour les managers mais on les met à l'échelle des syndicalistes : influencer les pratiques syndicales pour une plus grande prise en compte du travail. De même, pour mieux connaître et tenir leur rôle en tant que préventeur, qu'acteur de la prévention et leur rôle face à des projets d'entreprise ;
- Les **acteurs de la prévention** pour alimenter les pratiques de préventeurs, pour aller vers une prévention plus primaire, pas que tertiaire, une prévention pas que réglée mais aussi gérée. Elle est là notre petite plus-value il me semble, essayer d'être plus en lien avec les réalités des situations de travail.
- Des **concepteurs** pour être sur une conception beaucoup plus centrée-utilisateur, plus en lien avec les réalités du travail, plus de co-conception ;
- Les **opérateurs**, ceux qui exécutent – sans que ce soit péjoratif de dire exécuter – où, on va le voir, à travers soit les méthodes de conduite de projets participatifs qu'on met en place, soit à travers les groupes de travail, les espaces de simulation quand on est en accompagnement, en conception. Ça peut aussi être des espaces de discussion où on va pouvoir entraîner des développements de pratiques ou des réflexions ou ateliers autour de la pratique ;
- Les **ergonomes en formation initiale** ou **formation continue**. On cherche aussi à former. On est nombreux ici, pas qu'avec une posture d'enseignant chercheur dans laquelle je m'associe, à former des futurs ergonomes. Y compris dans vos catalogues de formation, vous avez aussi des cibles qui sont la formation continue des ergonomes eux-mêmes sur des sujets particuliers, parce qu'ils viennent développer leurs pratiques, se rafraîchir, se mettre à jour sur tout un champ, etc.
- Les **formateurs** : La formation de formateurs qui est peut-être moins développée, moins courante – je ne suis pas sûre. Par exemple, là où ça se fait, ce sont les formateur-opérateur dans les écoles de perçage chez Airbus. Mais aussi dans l'agroalimentaire au Québec avec les travaux de Sylvie Ouelle et Nicole Vezina où on va former des opérateurs experts, des compagnons, qui voulaient eux-mêmes devenir des formateurs de collègues. Ici, on est plus dans une reconnaissance officielle et pas « on apprend sur le tas, de façon officieuse ». C'est

comment, finalement, on en vient à former des opérateur-formateur de collègues ou les outiller. Puis former des formateur-ergonome, où je pense qu'il y a un gap, une marge de progression pour être meilleurs dans la formation de nos ergonomes. Y compris dans les masters et en formation continue. Ça commence à se développer, mais peut-être qu'il y a quand même une marge de progression en matière de formation à la pédagogie, à l'ingénierie de formation des ergonomes si on commence à reconnaître de façon un peu plus officielle le fait que l'ergonome peut lui aussi être formateur.

Ainsi, peu importe la cible de la formation, on va adapter nos objectifs de formation et les compétences visées en fonction du public que l'on a. Le défi est de construire un autre regard sur le travail et sur l'homme au travail. Autrement dit, la formation est un moyen d'agir, un fil partagé, permettant de faire évoluer les « représentations » sur le travail et sur l'homme au travail.

Permettre aux personnes de développer leur pouvoir d'agir est bien cohérent avec nos approches développementales du métier mis en avant, notamment avec l'ergonomie constructive. Mais avec quel modèle de l'apprenant ?

8. Quel modèle de l'apprenant ?

C'est plutôt une question, ou une posture. Certes on peut avoir des objectifs de visée d'apprentissage et se dire que l'on veut développer leur capacité d'agir, mais ce que l'on met en place comme dispositif de formation articulé à nos interventions suscite de se poser la question du modèle de l'apprenant. Est-ce qu'on se met en situation où on va souhaiter plutôt former des praticiens réflexifs, c'est à dire en capacité de construire leurs propres outils qui deviennent opérants, d'élaborer collectivement entre le formateur et les formés les méthodes opérantes ? Ou bien, est-ce que l'on souhaite former plutôt à nos méthodes, à nos outils, sur un mode beaucoup plus descendant, du conseil ? Ce n'est pas si simple de répondre à cette question. Dans les pratiques, il y a peut-être un peu des deux, qui se mêlent suivant les cas. Cependant, on sent bien qu'il y a une tendance à aller vers former des praticiens réflexifs. Ne serait-ce qu'à travers les évolutions sur les formations « gestes et postures », et je pense que ce n'est pas le cas pour tout, mais on va essayer d'être moins déconnectés des réalités et de construire plus en lien avec les situations.

9. L'intervention est un moyen de former : la démarche participative au service de l'acte pédagogique

On a vu en quoi former permet d'agir, auprès de qui, et comment. Mais l'intervention est aussi un moyen de former. La dimension pédagogique est bien présente dans les interventions, principalement celles que l'on construit sur un mode participatif. Si on construit sur un mode participatif, il va y avoir un acte pédagogique. Ça ne veut pas dire qu'on y arrive. On devrait idéalement mettre en place un dispositif, un processus, où il y a un objectif qui se rajoute, qui est celui de la visée d'apprentissage et pas seulement une visée d'actions directes sur les situations de travail.

Autrement dit, les ergonomes vont construire des dispositifs d'intervention en incluant la visée pédagogique, formative au même titre que celle de construire un diagnostic, élaborer des repères de conception etc. les démarches participatives prennent ici tout leur intérêt. On reconnaît depuis plusieurs années, l'intérêt des démarches participatives, surtout si l'on vise la durabilité de nos interventions, ou encore si on se pose la question de la prévention durable.

Aujourd'hui, c'est presque plus le processus mis en place dans nos interventions et les démarches que l'on met en place qui ont leurs effets, que les résultats même de l'intervention. Parce que finalement, quand on n'est plus là, on donne la capacité aux personnes de s'adapter aux situations, de remettre en place des choses, et non pas de dire à quelle hauteur il faut mettre la table, par

exemple. On a beaucoup vu ça sur la prévention des TMS. Aujourd'hui, l'environnement de travail est tellement changeant que ça rend plus vulnérable nos recommandations. Derrière l'idée de la mise en place de la durabilité de ce qu'on peut faire, je crois que vient tout de suite la question de la construction de l'intervention, d'un point de vue plus participatif et donc de l'acte pédagogique. Ça veut dire qu'on n'est pas les seuls, on coconstruit, on n'est pas dans une position « ergonomiste expert ».

10. Des dispositifs construits dans des cadres de pratiques diverses

C'est sur quoi j'aimerais juste mettre l'accent sur les innovations méthodologiques nécessaires que les praticiens mettent en place pour articuler formation/intervention. C'est l'un des objectifs de ces journées, les communications de ces trois jours permettront d'illustrer ce point. J'en suis complètement convaincue, il y a plein de choses qui se font, du bricolage comme le disait Johann Petit tout à l'heure – au sens noble du terme – pour rendre tout ça opérant. C'est intéressant de reprendre la notion de modèle opérant de Alain Wisner, qui est très proche de nos interventions et des modèles que nous essayons de déployer. On va essayer de mettre en place et d'articuler des dispositifs d'intervention/formation qui soient opérants, adaptés et adaptables dans nos interventions. Finalement, l'enjeu est de construire des dispositifs/ des cadres de formation plus ou moins officiels suivant la demande mais qui doivent avant tout être opérants. C'est là que l'on trouve des innovations méthodologiques dans nos interventions, que l'on fait évoluer nos modèles.

Je pense qu'il y a une grande diversité dans nos pratiques d'articulation entre formations/sensibilisations/interventions. Parce qu'à chaque situation, on va construire le dispositif adapté et adaptable – adapté à la situation du moment et le rendre adaptable dans le sens « qu'est-ce qu'on laisse de tout ça ».

Enfin, je crois qu'on ne peut pas comprendre ces constructions de dispositifs sans comprendre la stratégie de l'ergonome. Donc probablement que la place de la formation varie selon notre contexte de pratique et notre cadre de pratique : il y a des enjeux et des stratégies différents que l'on soit consultant, interne, en service santé au travail, enseignant-chercheur, etc. Mais je pense qu'il peut y avoir et qu'il doit y avoir des objectifs communs, même si on a des cadres, des contraintes et des stratégies différents. En tout cas, il est certain que la question de la prise en compte du travail réel dans les pratiques de formation, dans la conception de situations de travail, des situations d'apprentissage dans la conception de situation de travail, voire dans les pratiques managériales est probablement un objectif commun que l'on a, au-delà de nos contraintes de pratiques. Il y a un socle que j'ose espérer partager avec vous : une activité de formation qui prend place dans une approche plutôt participative de l'ergonomie, et reconnaître cette dimension pédagogique dans toute intervention.

Nous voilà arrivés au bout de cette introduction. Je vous remercie pour votre attention, l'idée n'est pas forcément de discuter mais plutôt d'ouvrir. Il y a 3 jours pour pouvoir discuter avec les intervenants.