

1983 – 2003

Retour sur 20 ans de pratique de l'ergonomie

François Jeffroy

Introduction

Le titre de mon exposé est : retour sur 20 ans de pratique de l'ergonomie. J'ai choisi de prendre cette plage de 20 ans, alors que la demande faite par François Daniellou portait sur 10 ans. Il se trouve que cela fait pile 20 ans que je pratique l'ergonomie et il m'a paru intéressant de doubler la mise en considérant la période 1983-2003.

Voilà mon parcours professionnel résumé :

1982 : Maîtrise de Sciences et Techniques en ergonomie de l'Université d'Orsay,

1987 : Doctorat d'ergonomie de l'université Paris XIII,

1987-1993 : ergonome au centre d'ergonomie du logiciel du groupe Bull,

1993-2003 : spécialiste « facteurs humains » à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN).

En couvrant la période 1983-2003, cela me permet de regarder la préparation de ma thèse, mais aussi de considérer 6 7 ans de pratique professionnelle au centre d'ergonomie du logiciel du groupe Bull et bientôt 10 ans d'ergonomie à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire. Cela présente pour moi un avantage, qui est de ne pas me limiter à parler de l'ergonomie dans le nucléaire (cela aurait pu être une option), mais de chercher plutôt à regarder ma pratique professionnelle en cherchant finalement ce qui constitue pour moi le « fil rouge » de 20 ans de pratique du métier. Je ne vais pas vous présenter de résultats d'études bibliographiques ou d'études exhaustives, le parti pris va être un exposé en première personne. C'est mon point de vue, et du coup cela donne un exposé qui, j'espère, suscite la discussion, parce que j'espère vous dire des choses discutables.

En faisant cet exercice de prise de distance par rapport à ma pratique de l'ergonomie, le point qui m'a paru central, fondamental, ce fameux « fil rouge », c'est la place centrale de la notion d'activité, qui constitue le cœur de mon exposé. J'essaierai également d'aborder la dimension collective de la construction de l'ergonomie et de la pratique professionnelle en conclusion, cela sera ma soupape de sécurité en fonction du rappel à l'ordre de la Présidente. On pourra en rediscuter un peu plus tard.

En essayant d'organiser les choses, je propose de parcourir cette question de la place centrale de la notion d'activité en la considérant sous trois plans :

- analyse de l'activité et exigences scientifiques,
- analyse de l'activité et diagnostic ergonomique,
- analyse de l'activité et intervention.

A chaque fois, j'ai procédé en deux temps : 1- points marquants dans mon parcours ; 2- question à débattre.

1. Rapport à des exigences scientifiques

1.1 Points marquants dans mon parcours

- 1980-1982 : la maîtrise de sciences et techniques en ergonomie de l'université d'Orsay

Dès cette époque, l'analyse du travail, l'analyse de l'activité, faisaient partie de l'enseignement en ergonomie, et cela sous plusieurs formes.

Il y avait un cours de Xavier Cuny, avec une partie « travaux pratiques », où comme c'est classique dans de nombreux cursus en ergonomie, nous avons analysé l'activité des personnels de la bibliothèque de l'Université, chose que de nombreux étudiants ont du faire. Nous avons notamment analysé la fonction de chaque personne, identifié les différents outils utilisés, les documents supports, et cherché à reconstituer les étapes du traitement d'une demande de livre.

Je me souviens aussi d'une journée de travaux pratiques avec James Richardson aux forges de Méréville. Cela a été un choc de voir ces équipes de forgerons. Le jour où on y était, ils forgeaient des arbres de sortie de boîtes de vitesse de bateaux, qui pesaient 80 kilos. L'équipe était constituée d'un forgeron qui dirigeait les opérations et manipulait la pièce de métal à l'aide d'un palan, d'un pilonnier qui actionnait le marteau-pilon et d'un aide qui mettait en place et maintenait les outils de mise en forme. L'équipe arrivait avec ce marteau pilon à des précisions de l'ordre du dixième de millimètre si ce n'est plus ; enfin quelque chose de très impressionnant. Il y avait le bruit, nous avons fait une carte de bruit, la chaleur, nous avons fait des relevés, je me souviens que nous avons également utilisé la méthode de Brouha pour évaluer la charge physique (mesure de baisse de la fréquence cardiaque après arrêt de l'effort). Nous avons également analysé le positionnement des différents membres de l'équipe.

Enfin, avec Bernard Gillet, nous avions un cours de psychologie du travail, et il se trouve qu'en 1982 la tour d'Hanoi avait encore du succès. J'ai fait une petite expérimentation visant à comparer la manière dont des étudiants scientifiques et littéraires abordaient la résolution de la tour d'Hanoi. L'étude était purement comportementale, nous notions les positions successives des disques sur les trois pics au cours du temps, et à partir de là, nous cherchions à inférer les stratégies élaborées par les sujets.

Voilà ; dans ces trois situations très diverses et variées, le problème était que nous avions des principes de description peu développés et peu intégrés : outils de caractérisation des ambiances physiques, méthodes de mesures de quelques indicateurs physiologiques, méthodes de description des composants de la situation de travail, et pratiquement aucun principe de description de l'activité elle-même, ni de mise en relation des caractéristiques de cette activité avec celles de la situation. C'était en gros « On va essayer de faire ce qu'on peut », avec il faut le noter, le souci de chercher à intégrer des données sur l'activité physiologique à l'analyse de l'activité.

- 1983 : le DEA d'ergonomie CNAM – Université Paris XIII

J'ai ensuite continué avec un D.E.A., dont je retiens de manière très réductrice trois éléments :

Tout d'abord, le cours de Maurice de Montmollin. A l'époque c'était son livre « L'Intelligence de la tâche » qui lui servait de base pour son cours ; et c'est vrai qu'il y avait là des principes pour procéder à l'analyse du travail. Il nous aidait à distinguer la tâche et l'activité. La tâche était elle-même décomposée en sous catégories qu'il fallait documenter, comme par exemple les missions des services, les outils, les modes opératoires. On retrouvait donc des thèmes communs avec ceux présentés par Cuny, mais de Montmollin donnait également des notions pour décrire l'activité, il parlait notamment de communications, de stratégies, de compétences mises en œuvre, etc.

Ensuite, je me souviens d'un TP organisé par Bernard Pavard, qui consistait à analyser la manière dont un collègue étudiant résolvait un problème de cryptarithmétique (du genre eau + sel = mer). Nous notions les actions qu'il faisait, essentiellement ce qu'il écrivait, ainsi que ce qu'il disait au cours de son action. Ce TP était largement inspiré du livre « Human problem solving », écrit par Newell et Simon en 1972. Un livre cité par beaucoup de monde et finalement peu lu ; il faut dire que l'épaisseur du livre est telle que ce n'est pas forcément évident à lire.

Et puis en 1983 quand on faisait le DEA on nous conseillait très fortement de suivre les Travaux Pratiques B. Les personnes qui assuraient les TP B à cette époque là étaient Jacques Duraffourg, Francis Jankovsky, Ghislaine Doniol-Shaw, je les retrouvais le samedi matin. Et là, j'ai trouvé un certain nombre de principes de description de l'activité, notamment l'idée de formuler des hypothèses relatives à la question que l'analyse du travail doit éclairer. C'était l'idée qu'on allait déjà faire un premier tour de la situation de travail afin de construire un point de vue sur ce qui était déterminant dans cette situation. Un second principe consistait à définir des observables, c'est-à-dire des caractéristiques comportementales pertinentes (déplacements, communications, directions de regards, postures, etc.), dont le recueil puis l'analyse permettraient finalement de valider ou d'invalider les hypothèses que nous avons faites. On déroulait donc une phase d'observations systématiques débouchant sur une analyse quantitative. Il y avait un troisième principe qui consistait à faire parler les opérateurs sur les résultats que l'on obtenait pour chercher à les « valider ». Alors, une fois que l'on était passé par le TP B on était quand même armés de principes d'analyse de l'activité.

D'un autre côté, l'étape suivante de mon parcours m'a permis de découvrir que le TP B donnait beaucoup de méthodes sans vraiment aborder la question de leur fondement scientifique. Par exemple, on comptait des occurrences d'actions sans avoir vraiment réfléchi à ce que cela pouvait dire de définir une action, de savoir quand elle commençait, quand elle se terminait, pour qui ce découpage était significatif, pour l'observateur, pour l'acteur, pour son responsable hiérarchique

- 1983-1987 : préparation de ma thèse dans l'équipe de recherche de Jacques Theureau et Leonardo Pinsky

Ensuite de 1983 à 1987 j'ai préparé ma thèse dans l'équipe de recherche de Jacques Theureau et Leonardo Pinsky. Et là, j'ai trouvé une poursuite du mouvement de découverte

et d'approfondissement de la pratique de l'analyse de l'activité, avec ces trois points qui me semblent particulièrement importants.

- 1- Tout d'abord, pour comprendre la manière dont l'acteur organise son activité, en intégrant les caractéristiques de son environnement qui jouent comme ressources ou contraintes, Léonardo et Jacques vont chercher à reconstituer les enchaînements entre les actions qui sont réalisées par l'acteur et les événements qu'il prend en compte. L'idée n'est pas dans un premier temps de quantifier des occurrences d'actions, mais de comprendre comment ces actions se succèdent et s'enchaînent. C'est avec eux que j'ai découvert la notion de « chronique d'activité ». Alors qu'avec le TP B on comptait des actions, ici on s'intéressait à la dynamique de faire apparaître les relations qui les lient. Bien sûr, ce n'est pas aussi tranché que ça, mais il y avait un peu ces tendances là. Et on pourrait dire inversement qu'ici on compte nettement moins.
- 2- Ensuite Léonardo et Jacques posent la question du point de vue adopté pour constituer cette chronique d'activité. Ils considèrent que pour comprendre comment l'acteur organise son activité, il faut la décrire à partir de son point de vue, en s'intéressant à la signification que son action a pour lui, et non pas en partant des caractéristiques de la tâche. Dans cette perspective, ils développent l'hypothèse que l'acteur pense son action à travers des « histoires dont il est le héros », que l'acteur développe un discours intérieur sur son action, parallèlement à la réalisation de celle-ci et participant à son organisation. Ils prolongent cette hypothèse par une seconde hypothèse qui est que dans des conditions adaptées, l'acteur peut accéder à ce discours intérieur et produire un récit de son action, c'est l'idée de l'autoconfrontation. Du coup, les propos de l'acteur accèdent au statut de données, et sont traités comme telles dans l'analyse. On cherche donc à fonder la relation entre parole et action, et à dépasser l'utilisation de la parole de l'acteur à la seule fin de validation des analyses comportementales.
- 3- Enfin, Léonardo et Jacques poursuivent un objectif de modélisation de l'activité, c'est à dire d'élaboration d'un langage systématique de description des données. Ils développent un travail de formalisation du processus d'analyse des données et de construction de leur interprétation, qui passe notamment par la construction de graphes d'activité. Il s'agit là d'une reprise d'une approche développée par Newell et Simon dans le livre *Human Problem Solving*. Une forme graphique est définie pour exprimer une notion d'analyse, puis elle est utilisée de manière systématique au cours du traitement des données, jusqu'à ce qu'un fragment résiste. La notion est alors adaptée ou alors il y a création et/ou mobilisation d'une autre notion. Dans cette perspective, les chroniques d'activité doivent être consultables afin de permettre au lecteur l'analyse de reconstituer le passage des données aux interprétations, et de proposer des interprétations alternatives. C'est dans cette perspective que le modèle « sémiologique » du cours d'action a été développé.

1.2 Question à débattre : Quelle exigence de scientificité pour l'analyse de l'activité en ergonomie ?

A travers mon parcours, j'ai progressivement découvert que l'analyse de l'activité n'était pas quelque chose d'évident, mais nécessitait de traiter de questions concernant par exemple le rapport entre le discours sur l'action et l'action elle-même, le rapport entre la perception et l'action. J'ai également réalisé que ces questions étaient abordées pour une part, par des disciplines scientifiques diverses comme la psychologie cognitive, la sociolinguistique, l'ethnométhodologie, etc., ce qui rendait nécessaires des emprunts à ces

disciplines. Mais j'ai également pu observer que ces emprunts pouvaient être combinés et donner corps à une nouvelle globalité autour de la notion d'activité, même si celle-ci reste très vague. Par exemple, pour comprendre l'activité de supervision d'un processus continu depuis une salle de commande, il n'est pas possible de se limiter à une description des communications verbales entre les membres de l'équipe, il n'est pas non plus possible de se limiter à une description des perceptions d'informations. On voit donc qu'il y a un travail formidable d'intégration des emprunts faits aux diverses disciplines qui est à faire et qu'il y a un domaine d'analyse spécifique à développer et formaliser.

Or, si j'ai bien senti un effort de développement des fondements scientifiques de l'analyse de l'activité au cours de la décennie 80, il me semble que l'exigence de scientificité de cette analyse a un peu perdu de son actualité. Finalement ces travaux n'ont pas décollé autant que cela.

Il me semble qu'il y a deux raisons à ce faible développement des travaux de recherche relatifs à l'analyse de l'activité. D'une part, la critique du paradigme expérimental comme non adapté pour l'étude des objets complexes que sont les activités de travail s'est accompagnée d'une perte d'exigence dans l'administration de la preuve en ergonomie. Il arrive que des recherches ne présentent finalement qu'un récit commenté de l'activité sans aucune esquisse de modélisation, que des recherches avancent des hypothèses explicatives peu liées à des données, etc. La construction d'un paradigme alternatif à ce paradigme expérimental constitue un enjeu pour l'ergonomie qui n'est pas évalué à sa juste valeur aujourd'hui. D'autre part, l'objectif de construire un domaine de description de l'activité propre à l'analyse ergonomique n'est pas largement partagé, et l'on observe que de nombreuses personnes campent dans leur discipline d'origine, que ce soit la psychologie, la sociologie ou la physiologie.

Dans les faits, l'ergonomie entretient aujourd'hui des relations faibles avec la dynamique de développement des connaissances scientifiques, ce qui a des conséquences sur la cohésion de la communauté ergonomique (on ressent encore trop une opposition entre chercheurs et praticiens), et peut en avoir à assez court terme sur l'existence même de l'ergonomie.

2. Rapport au diagnostic

2.1 Points marquants dans mon parcours

- 1987-1993, chez Bull

Quand j'ai participé à la conception de logiciels génériques, ce qui m'a tout de même occupé pendant 6 ans, je dois dire que franchement les critères de santé des opérateurs étaient très loin. D'ailleurs j'intervenais dans des situations où les gens n'allaient pas forcément utiliser l'outil que j'aidais à concevoir, qui de plus n'était qu'un petit bout de leur situation. A la limite un logiciel de recherche documentaire pouvait être utilisé dans un cadre abominable en termes de cadences, d'organisation etc.

Je reviens un peu sur la discussion d'hier concernant le risque d'hyper spécialisation des ergonomes, pour parler plutôt d'un risque d'enfermement. Je pense réellement que pour

tous ceux qui travaillent dans l'ergonomie du produit, il y a un risque à terme de totalement oublier les critères de santé. Dans le cas des produits dits « grand public », ces critères doivent d'ailleurs sans doute être déclinés, adaptés. Inversement, il peut y avoir un risque pour certains ergonomes qui travaillent à mettre en évidence les effets du travail sur la santé, à prendre de la distance par rapport aux critères d'efficacité.

▪ 1993-2003, à l'IRSN

A l'IRSN, je suis arrivé dans un environnement, où, heureusement les critères de sûreté sont très prégnants, et il y a une exigence forte d'explicitation des critères et de leur prise en compte. Il y a toujours un positionnement des événements considérés par rapport à un diagramme probabilité-conséquences, avec un questionnement du type : si on conçoit la situation de telle manière, quelle est la probabilité que telle action inappropriée puisse survenir ? Quelles peuvent en être les conséquences ? Est-ce que ces conséquences sont acceptables ou pas ? Les mises en œuvre de ce questionnement sont variées, elles peuvent aller jusqu'à une évaluation probabiliste de la fiabilité humaine (EPFH).

De plus, je suis arrivé dans une fonction d'expertise où il est nécessaire de conclure. L'exploitant d'une installation nucléaire propose des dispositions permettant de maîtriser les risques (une interface de supervision, des procédures de conduite accidentelle, une organisation de la maintenance), et je dois dire si les dispositions proposées sont suffisamment justifiées et si elles sont acceptables du point de vue des critères de sûreté de l'installation, et si non, quels compléments doivent être apportés.

2.2 Question à débattre : Comment améliorer l'articulation des critères de santé et d'efficacité dans le diagnostic ergonomique ?

L'objectif de construire une articulation entre des critères liés à la santé de l'homme au travail et des critères liés à l'efficacité du système de production est au cœur du projet ergonomique. Lorsqu'on abandonne cette visée, on perd de vue l'ergonomie.

Le travail de définition et de spécification de ces critères mérite d'être approfondi, notamment du fait de l'élargissement des situations d'intervention de l'ergonomie. Ainsi, les critères d'efficacité concernaient essentiellement la productivité de l'entreprise. Avec la montée en puissance des problématiques liées aux risques, ces critères concernent également la sûreté des installations, leur impact sur l'environnement. Les critères liés à la santé doivent également être élargis pour prendre en compte les problématiques liées à la reconnaissance, à l'épanouissement, à l'adhésion à des valeurs, etc.

Les industries à risques reposent de manière forte la question de l'articulation des critères de santé et d'efficacité. Ainsi, pour répondre à une exigence de réduction du risque de dissémination de matière radioactive, un exploitant peut être amené à renforcer les opérations de décontamination et à augmenter l'exposition aux rayonnements ionisants du personnel chargé de cette décontamination. De même, pour renforcer la sûreté, il peut être demandé à un exploitant d'augmenter la fréquence de réalisation de contrôles et essais périodiques avec pour conséquence une augmentation de l'exposition du personnel. L'intervention ergonomique ne peut pas faire abstraction des compromis à construire entre ces critères. Je pense qu'un congrès de la SELF sur le thème « l'ergonomie face aux risques professionnels et risques industriels » serait très intéressant.

Parallèlement, les industries à risques ou les démarches « qualité » constituent des situations privilégiées d'étude des questions relatives aux critères de santé et d'efficacité et

à leur articulation. En effet, ce sont des lieux où il y a une nécessité de poser la question des critères. Cette nécessité est d'ailleurs renforcée par le développement d'expertises indépendantes comme celles réalisées par l'IRSN, dont la fonction est, comme je l'ai déjà indiqué, de dire si les dispositions proposées par un exploitant sont suffisamment justifiées et si elles sont acceptables du point de vue des critères de sûreté de l'installation. Comme expert des facteurs humains à l'IRSN, je me trouve en situation de demander aux ergonomes travaillant pour les exploitants nucléaires de justifier les dispositions qui sont proposées, de présenter les données utilisées pour construire cette justification. Ces expertises sont des endroits qui sont privilégiés pour développer la réflexion sur le diagnostic en ergonomie et l'articulation des critères.

3. Rapport à l'intervention

3.1 Points marquants dans mon parcours

- 1987-1993, chez Bull

Chez Bull, constructeur d'ordinateurs, concepteur d'architectures informatiques, et au moment où j'y travaille, concepteur de logiciels applicatifs, je découvre des contraintes de réalisation des analyses ergonomiques de l'activité de travail qui ne m'ont pas été présentées lors de ma formation.

Tout d'abord je suis engagé dans la **conception de produits** qui font partie d'une offre commerciale, ce qui a plusieurs conséquences sur la réalisation de l'analyse de l'activité de travail. La première est liée à la dissociation entre le lieu de la demande (les équipes du marketing et de la conception technique), et le lieu de réalisation de l'analyse de l'activité (un client actuel ou potentiel). Du coup, on analyse l'activité dans des situations de travail où personne ne demande rien et il faut convaincre de nous laisser faire l'analyse. Deuxièmement, on analyse la situation en se centrant sur la conception de l'outil informatique et donc en laissant de côté la globalité de la situation de travail. Troisièmement, on est pris dans un jeu assez particulier avec le réseau commercial. Celui-ci peut bloquer l'accès aux sites clients afin de ne pas dévoiler à un client sur le point d'acheter un produit existant que celui-ci va être remplacé par un nouveau dans peu de temps ou afin de ne pas révéler les faiblesses du produit actuel qu'utilise le client. Inversement, l'analyse ergonomique peut être présentée comme un argument commercial : « regardez, je m'occupe bien de vous, je vous offre une étude gratuite qui va vous permettre d'améliorer votre productivité ». Quatrièmement, l'analyse ergonomique doit tenir compte de l'existence d'une gamme de produits et intégrer par exemple la notion de « style de dialogue » permettant de passer facilement d'un produit à un autre d'une même gamme.

Ensuite, je participe à la conception de **produits génériques**, des progiciels. Cela veut dire par exemple que le logiciel de recherche documentaire qui est en cours de conception devra être utilisable à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille pour gérer des fiches descriptives d'entreprises (quelques centaines de fiches), à la Direction du Patrimoine pour gérer les fiches descriptives des monuments historiques classés (quelques dizaines de milliers de fiches), à l'Institut National de l'Audiovisuel pour gérer plusieurs centaines de milliers de fiches descriptives des images d'actualité diffusées par les télévisions nationales. Il faut donc engager un travail d'enquête avec l'équipe marketing

pour identifier les cibles du produit et ensuite mener plusieurs analyses sur un échantillon de sites. Mais il faut également être en mesure de prendre du recul par rapport aux analyses réalisées sur les différents sites pour formuler des préconisations qui concernent les fonctions génériques, tout en conservant la capacité d'intégrer des besoins locaux d'utilisation.

Enfin, à travers cette première expérience professionnelle, je découvre les contraintes de temps. Et je découvre aussi que j'ai été très peu formé à prendre en compte ces contraintes de temps. La question n'est plus uniquement de mettre en œuvre les bonnes méthodes d'observation de l'activité, mais de les adapter, de les simplifier pour que la prise en compte de la complexité de l'utilisation d'un outil informatique générique soit compatible avec les contraintes de temps du projet de conception. Ceci conduit à une réflexion sur les méthodes d'analyse de l'activité, avec parfois des analyses réalisées sans observation de l'activité en situation réelle de travail.

Par ailleurs, j'ai découvert chez Bull l'importance qu'il y a à inscrire le développement de l'ergonomie dans la culture et les procédures de l'entreprise. Ainsi, lorsque j'arrive chez Bull, le centre d'ergonomie acquiert assez rapidement une petite caméra vidéo permettant à la fois de faire des enregistrements sur le terrain (comme par exemple dans la salle de contrôle du haut-fourneau n° 4 du site Sollac de Dunkerque) et de faire des enregistrements de l'utilisation de prototypes de logiciels au cours de leur conception. Lorsque dans le cadre d'un projet européen je vais rendre visite aux équipes d'ergonomie d'Olivetti ou d'ICL, je découvre ce qu'ils appellent des Usability Labs, équipé de multiples caméras pilotées à distance, avec des systèmes de vitres sans tain pour observer les utilisateurs, etc. Ce déploiement de technique me laisse un peu sceptique, surtout lorsque je découvre que les données recueillies sont très largement sous-utilisées. Toutefois, lorsque des visiteurs viennent chez ces constructeurs, il y a quelque chose à voir, on peut assister à des démonstrations. Alors que chez Bull, nous n'avons pratiquement rien à montrer. De plus, chez ces constructeurs, ces usability labs donnent une image technique aux équipes d'ergonomie, et constituent un facteur d'intégration dans le monde de l'informatique.

▪ 1993-2003, à l'IRSN

Toujours au sujet de l'analyse de l'activité, je découvre à l'IRSN un contexte dans lequel cette analyse prend un sens assez différent de celui présenté en formation d'ergonomie, il s'agit des analyses d'incidents. La situation au sens du cadre socio-technique est toujours accessible à l'analyste, il est donc possible d'aller visiter les lieux de l'incident, d'examiner la documentation ou les images de conduite utilisées. Mais l'activité est passée et n'est accessible qu'indirectement et partiellement. On peut y accéder à travers une reconstitution à posteriori, à partir des traces de l'activité (actions réalisées à travers un contrôle-commande et enregistrées dans un fichier historique, indications portées sur des formulaires, cahier de quart, compte-rendu d'essai). Il faut alors développer une méthodologie de valorisation de ces traces, notamment en les complétant par des entretiens qui peuvent être orientés vers une reconstitution du déroulement de l'activité. On peut également accéder à l'activité à partir de l'observation du déroulement de phases d'activité équivalentes qui se passent sans incident, mais au cours desquelles des micro-variations peuvent renseigner sur la nature de l'activité et permettre de comprendre certains mécanismes sous-jacents à la genèse de l'incident, d'identifier des prémisses ou des précurseurs de l'incident. Il y a quand même toujours un effort de reconstitution qui fait que l'analyse de l'activité prend une forme assez particulière.

La deuxième découverte faite à l'IRSN concerne la capacité de l'analyse ergonomique de l'activité à contribuer à l'analyse des organisations, notamment à l'analyse de la manière dont des processus de l'entreprise sont plus ou moins bien soutenus par l'organisation. J'ai par exemple été amené à examiner l'organisation de chantiers de maintenance, la conception d'une modification d'installation. Là encore, des adaptations sont nécessaires car la question n'est pas uniquement de bien analyser l'activité d'un acteur dans une perspective ergonomique d'amélioration de ses conditions de travail, mais aussi de replacer cette activité par rapport à un processus de l'entreprise et d'envisager son efficacité par rapport à ce processus, tout en intégrant ce que cela coûte aux acteurs. Les analyses de l'activité doivent alors prendre en compte un nombre souvent relativement important d'acteurs, sur des périodes longues et donc, ici aussi, des adaptations doivent être introduites par rapport à une approche de l'activité à partir d'observation.

3.2 Question à débattre : L'analyse de l'activité a-t-elle toujours une place centrale dans les interventions ergonomiques ?

A travers les faits marquants que j'ai relevés, j'ai voulu montrer une première chose qui est que les contraintes des situations d'intervention et les objets étudiés font que le modèle de référence de nombreuses formations en ergonomie : « l'analyse ergonomique passe par une observation longue de l'activité en situation réelle de travail », doit presque toujours être adapté, dépassé.

Ce constat me conduit à faire deux remarques. Premièrement, je suis surpris que ces adaptations, simplifications, dépassements ne fassent pas plus l'objet de débats, d'études même au sein de la communauté ergonomique. Il serait intéressant de réfléchir à toute cette créativité méthodologique : ce qu'on gagne réellement quand on fait des adaptations, ce qu'on perd, et quelles sont les questions théoriques auxquelles elles renvoient ? En étant un peu provocateur, je pourrais dire qu'il y a un fossé qui se creuse entre les praticiens qui prennent le risque de ces adaptations et les chercheurs pour qui paradoxalement, le travail réel de l'ergonome ne devrait pas être différent du travail prescrit. J'ai le sentiment que cette vision des choses est un peu dépassée.

Deuxièmement, il m'apparaît possible de développer des méthodes adaptées ou simplifiées, en conservant l'originalité de l'approche ergonomique, qui est de rendre compte de l'activité de travail, du point de vue de l'acteur. Pour cela, il est nécessaire de disposer de cadres théoriques et de modèles d'analyse formalisés. Plus le cadre est solide et clair, plus il est possible de s'en éloigner sans perdre de vue l'essentiel.

Conclusion

Pour conclure sur ce retour sur 20 ans de pratique de l'ergonomie, je voudrais juste souligner l'importance des lieux de confrontation et d'élaboration collective.

Je suis membre d'une association qui s'appelle Activité et Ingénierie (Act'ing) dont l'objectif est la formation continue des ergonomes, à travers un retour sur leur pratique et une étude de textes de référence. Il me semble nécessaire que ce type de lieu se développe.

Je suis également membre de la SELF, et je trouve indispensable que les ergonomes s'impliquent plus fortement dans cette association afin de leur permettre de peser sur les orientations qui se dessinent en matière de prévention des risques professionnels, d'enseignement en ergonomie, d'échanges internationaux, de publication.

Je vous remercie de votre attention.