



**HAL**  
open science

## De l'activité du travailleur à l'action de l'ergonome

François Daniellou

► **To cite this version:**

François Daniellou. De l'activité du travailleur à l'action de l'ergonome. Congrès de la Société d'ergonomie de langue française 2013: Ergonomie et société, quelles questions, quelles réponses?, Aug 2013, Paris, France. hal-00980662

**HAL Id: hal-00980662**

**<https://hal.science/hal-00980662>**

Submitted on 18 Apr 2014

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

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

# De l'activité du travailleur à l'action de l'ergonome

François Daniellou

*Bonjour à toutes et tous. Je dédie cette présentation à John Wilson, décédé en juillet à l'âge de 62 ans, qui était à la fois une personne particulièrement agréable, et l'ergonome de culture anglo-saxonne le plus proche de nos préoccupations épistémologiques. Pour faciliter la traduction, je vais me tenir au texte que j'ai écrit.*

Le cinquantième anniversaire de la SELF et cette session plénière sont l'occasion de soulever quelques questions sur la contribution spécifique de la SELF au développement de l'ergonomie dans le monde, en essayant, une fois encore, de pointer le type d'éclairage que l'*ergonomie de l'activité* apporte aux débats internationaux à propos de notre discipline et de notre métier. C'est la lecture du *position paper* « A strategy for human factors/ergonomics : developing the discipline and profession », de Jan Dul et d'autres éminents contributeurs, qui a servi de point de départ à cet exercice réflexif. Du fait du temps limité alloué à cette présentation, elle se concentrera sur l'ergonomie des systèmes de travail, qui concerne la production de biens ou de services. La conception des produits de consommation de masse pourrait nécessiter des développements différents.

Un « ergonome de l'activité » se sent à l'aise avec beaucoup des affirmations présentées dans cet article, notamment le fait que l'ergonomie a une approche systémique et qu'elle vise la conception. Mais il ou elle termine la lecture avec un sentiment étrange, qui a été partiellement exprimé par Nathanael et Marmaras dans leur commentaire : « l'adaptation du système à l'être humain » semble bien simple, pour des experts d'une « ergonomie de haute qualité », du moment qu'ils disposent de connaissances et de méthodes à jour. Il nous faut avouer que, de notre côté, la vie quotidienne est faite de batailles, de contradictions et de conflits, de négociations, de succès et d'échecs.

Pour comprendre ce décalage, allons ensemble observer n'importe quelle situation de travail, avec nos paires de lunettes différentes. Beaucoup de spécialistes de facteurs humains ou d'ergonomie vont « évaluer » cette situation de travail, en utilisant des « critères scientifiques » pour estimer les composants du système qui sont correctement ou mal adaptés aux « capacités et aspirations humaines », avec pour conséquences des niveaux plus ou moins élevés de « performance » et de « bien-être ». Un « ergonome de l'activité » va essayer de comprendre comment l'opérateur ou l'opératrice se débat pour faire bien son travail, au milieu d'un ensemble de contraintes et de contradictions, et quelles conséquences cette activité peut avoir sur la performance et sur la santé.

De fait, les concepteurs et les organisateurs ont mis en place les moyens de production, en utilisant des connaissances générales, technologiques, à propos des produits et des process. Mais, quelle que soit l'attention prêtée à cette anticipation, ce qui se passe en temps réel est

toujours différent de ce qui a été prévu : les matières premières s'écartent des tolérances, les outils s'usent, des incidents surviennent, les clients ont des demandes imprévues, etc. Même dans un environnement très taylorien, c'est la variabilité qui est la règle. Si l'opérateur ou l'opératrice se contentait de faire ce qui lui est prescrit, bien peu de production sortirait. Quand ils le font, cela s'appelle une grève du zèle, et la production est bloquée.

Tout travailleur doit compenser les limites de l'anticipation par la conception : l'écart peut être très important, dans le cas d'une conception de mauvaise qualité, il peut être moindre si la conception est meilleure. Mais il est toujours présent. Pour prendre soin de la situation telle qu'elle se présente, le travailleur mobilise son corps, son intelligence et son expérience, ses réseaux, mais aussi sa subjectivité et ses valeurs, pour s'efforcer de faire « du travail bien fait ». Il ou elle déploie une activité adaptative, pour tenter de tenir à la fois les objectifs de production, les attentes des clients ou des collègues, l'état réel du système et des moyens de travail disponibles, les capacités, limites et variations de son organisme, et le respect de ses valeurs. Il ou elle construit sans cesse des compromis entre ces différentes injonctions ; dans les situations difficiles, l'imperfection inévitable de ces compromis peut déboucher sur des conséquences problématiques pour la performance et/ou pour la santé. L'analyse de l'activité est une tentative de comprendre les déterminants de cette activité adaptative, ses succès, ses échecs, mais aussi ses formes de coût, en termes à la fois de performance et de santé.

Si vous acceptez de nous suivre encore quelques minutes dans cette approche, essayons d'en tirer quelques conséquences, en ce qui concerne les modèles de l'être humain et les cibles des interventions ergonomiques.

Les modèles des facteurs humains ou de l'ergonomie relatifs à l'être humain ont d'abord été basés sur des références physiologiques, qui ont permis de comprendre les effets nocifs de beaucoup d'efforts, de postures, de conditions d'ambiance, ou d'activités perceptives. Puis ils ont commencé à intégrer des dimensions cognitives, non seulement pour les professions intellectuelles, mais aussi pour le supposé « travail manuel ». Le traitement de l'information, la construction de représentations, les interactions cognitives, la prise de décision, les stratégies cognitives sont devenues des références communes pour beaucoup de spécialistes en facteurs humains/ergonomie.

L'explosion, non seulement des risques psychosociaux, mais aussi des troubles musculosquelettiques, nous impose un nouveau défi incontournable : il nous faut doter nos modèles de l'être humain de descriptions crédibles et opérantes de la mobilisation subjective au travail. L'article que nous avons évoqué fait référence aux « aspirations humaines ». Malheureusement, le « bien-être » n'est pas un état, dont les frontières pourraient aisément être définies et évaluées. L'être humain se débat sans cesse avec la poussée des désirs vitaux, et leur encadrement par les normes sociales. Sa santé repose sur la possibilité pour lui ou elle de construire, en interaction avec les autres, son propre chemin, où « être soi-même » apparaît raisonnablement acceptable pour la société.

Il est maintenant tout à fait clair que *le travail* est l'un des champs majeurs de cette confrontation entre les normes propres de l'individu et celles de la société. Cela signifie que des conditions de travail favorables sont celles où le travailleur parvient à exercer une influence sur le milieu, de façon à produire des résultats dans lesquels il ou elle puisse reconnaître quelque chose de lui-même ou d'elle-même. Si c'est le cas, la personne développe ses compétences, et le travail est susceptible de contribuer positivement à sa santé. Mais si, ce qui devient de plus en plus fréquent, le type de qualité que demande l'organisation, ou les moyens disponibles pour l'atteindre, sont en contradiction avec les motivations et les valeurs de l'opérateur ou de l'opératrice, celui ou celle-ci va peut-être persévérer quelque temps pour tenter, dans l'ombre, seul ou avec ses collègues, de faire bien son travail malgré ou contre l'organisation. Si ces tentatives désespérées échouent finalement, sa santé est mise en danger, et les risques psychosociaux ou les troubles musculosquelettiques ne sont pas loin.

Ce qui est en jeu, en dernier ressort, dans la situation de travail, c'est la confrontation entre deux types de connaissances : d'un côté les connaissances scientifiques et techniques qui ont permis de concevoir et d'organiser la situation de travail par anticipation ; de l'autre, l'expérience et les connaissances incorporées de ceux qui tiennent le poste et qui, jour après jour, se mobilisent pour prendre soin de ce qui n'a pas été anticipé par l'organisation. Bien souvent, cette confrontation est défailante à deux étapes : lors de la conception, et dans l'organisation quotidienne de la production. Dans beaucoup d'organisations, les connaissances des décideurs ont peu d'occasions de se croiser avec celles des travailleurs.

Certes, la tâche de l'ergonome est d'introduire des connaissances sur l'être humain au travail dans la conception ou la reconception des systèmes de travail. Mais ce n'est pas que cela : nous devons favoriser la confrontation de différentes connaissances, différents points de vue, différentes logiques dans les processus de conception ou de reconception. Faire tenir ensemble la performance et la santé dans les interventions ergonomiques n'est pas un tranquille processus d'optimisation. Il ne suffit pas de recommandations ergonomiques. C'est l'introduction, dans l'organisation, de nouveaux acteurs, de nouvelles descriptions, de nouveaux modèles, de nouveaux débats, de nouveaux objets de conception, de nouvelles méthodes, de nouveaux critères, structurés autour d'une question centrale : quelle marge de manœuvre est nécessaire et possible dans le futur système, pour permettre que les travailleurs fassent bien leur travail – quelle que soit la variabilité du contexte –, à un coût humain individuel et collectif acceptable, qu'ils développent leurs compétences et qu'ils contribuent à un développement continu du système lui-même ?

Ainsi décrite, l'intervention ergonomique a peu à voir avec la simple application de connaissances scientifiques sur les propriétés humaines. Les ergonomes ont besoin de méthodes pour analyser les déterminants des contradictions auxquelles l'activité a à faire face dans une situation de travail donnée ; pour construire leur positionnement auprès des concepteurs, des décideurs, et des autres parties prenantes ; pour organiser des simulations de l'activité possible et de ses conséquences sur la performance et la santé dans le futur système ; pour favoriser la confrontation de différents enjeux et la construction de compromis inattendus.

Bien sûr, des connaissances peuvent et, de fait, doivent être produites sur ces processus d'action et sur les méthodes pertinentes pour les piloter. Mais ces connaissances ne peuvent pas être produites en laboratoire : elles demandent une démarche systématique de construction de modèles des interventions ergonomiques dans différents contextes, la publication et l'enseignement de ces modèles, leur critique au sein de la profession, et leur amélioration continue par itération. Nous soulevons ici une question épistémologique de fond : ce n'est pas seulement la connaissance qui est à la source de l'action ergonomique ; l'action, et sa modélisation, sont une source clé de connaissances en ergonomie.

Alors, du coup, quel « marketing » des interventions ergonomiques ? De fait, les processus qui viennent d'être décrits sont pratiquement invendables en tant que tels. Dans la plupart des cas, on ne peut simplement pas faire la publicité de l'importance de faire jouer un rôle à de nouveaux acteurs, ou de la vertu des contradictions et des débats ! Pour autant, nous partageons avec l'article que nous avons cité l'idée qu'il y a tant de préoccupations que l'ergonomie peut prendre en compte, qui nous offrent des portes d'entrée aussi différentes que la santé au travail, les enjeux de production ou de qualité, les risques majeurs, la prévention des exclusions, le retour au travail, la gestion des âges, etc. On pourrait ajouter à cette liste les difficultés propres des managers de proximité ou intermédiaires.

Les clients des ergonomes n'ont pas besoin d'ergonomie : ils ont besoin d'aide, d'une aide sur mesure. C'est le devoir de la discipline et de la profession de développer des méthodes et des connaissances qui favorisent la capacité des professionnels à se trouver au bon endroit au bon moment, à percevoir les préoccupations de diverses parties ; à négocier et à construire des interventions adaptées à chaque contexte, à accompagner les parties prenantes sur le long chemin entre l'expression de leurs soucis et la reconception du système ; à tirer les leçons des succès et des échecs, et à mettre en circulation et en discussion dans la communauté une capitalisation des retours d'expérience sur les méthodes d'intervention.

En conclusion, pour résumer quelques-unes des contributions possibles de ce congrès de la SELF aux débats de l'IEA :

- 1) L'objet de l'ergonomie est de promouvoir des conditions favorables au développement de l'activité humaine finalisée, par une action sur la conception des systèmes ;
- 2) Les situations de travail, dans leurs dimensions techniques et organisationnelles, ne doivent pas seulement être exemptes d'effets nocifs ; elles doivent favoriser le développement des personnes, des collectifs de travail, et du système lui-même : nous visons la conception d'environnements capacitants et d'organisations apprenantes, ce qui suppose d'assumer les contradictions, et de promouvoir les débats ;
- 3) Une intervention ergonomique n'est pas une simple contribution à des processus de décision existants : elle change les processus de décision eux-mêmes, les acteurs impliqués, les sujets abordés, les critères utilisés ;

- 4) Il est nécessaire de produire des connaissances sur ces processus d'action, par la modélisation et l'évaluation itératives des interventions de terrain : cela suppose des formes de collaboration entre universitaires et praticiens qui soient significativement différentes de celles portées par le modèle « producteur de connaissances / utilisateur de connaissances ». Une boucle d'amélioration continue, impliquant des interactions structurées entre chercheurs et praticiens, est nécessaire pour mettre à l'épreuve et pour faire évoluer ces modèles ;
- 5) « La performance », « la santé », ou « l'organisation du travail » ne sont pas des concepts simples et univoques. L'IEA a un rôle spécifique pour 1) favoriser des débats internes à leur propos et 2) interagir avec des disciplines comme la gestion, l'économie, la sociologie, l'anthropologie, la psychologie et la psychopathologie, pour promouvoir une vision du développement humain au travail comme condition incontournable d'une performance durable ;
- 6) Les facteurs humains ou l'ergonomie, et l'IEA, ont un intérêt vital à affronter ces questions épistémologiques, et à analyser – et au besoin combattre – les limites que les approches positivistes de la science et de la publication scientifique imposent à la production de connaissances sur l'action.