

## Relations industrielles Industrial Relations



# Ergonomie, formation et transformation des milieux de travail : introduction

Sylvie Montreuil and Marie Bellemare

Volume 56, Number 3, Summer 2001

Ergonomie, formation et transformation des milieux de travail  
Ergonomics, training and workplace change

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/000077ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/000077ar>

[See table of contents](#)

---

### Publisher(s)

Département des relations industrielles de l'Université Laval

### ISSN

0034-379X (print)

1703-8138 (digital)

[Explore this journal](#)

---

### Cite this article

Montreuil, S. & Bellemare, M. (2001). Ergonomie, formation et transformation des milieux de travail : introduction. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 56(3), 459–464. <https://doi.org/10.7202/000077ar>

---

Tous droits réservés © Département des relations industrielles de l'Université Laval, 2001

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

---

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

# *Ergonomie, formation et transformation des milieux de travail : introduction*

**SYLVIE MONTREUIL**  
**MARIE BELLEMARE**

Au cours des dernières années le changement organisationnel et l'importance du développement des compétences des employés figurent parmi les principaux défis auxquels sont confrontés les spécialistes des sciences du travail et des ressources humaines. Le gestionnaire, souvent le gestionnaire en gestion des ressources humaines, devient un facilitateur (Demers 1999), celui qui peut mettre en place et promouvoir les conditions pour que les membres de l'organisation fassent les changements attendus. Par ailleurs, encore trop peu d'attention n'a été accordée aux raisons et aux conditions de nouvelles formes de participation, autre qu'économique, des employés et des entreprises (Keller 1995).

Dans cette optique, ce numéro thématique de *Relations industrielles/Industrial Relations (RI/IR)* présente des éléments de réflexion et des résultats de recherche empirique portant sur deux domaines d'action chers aux ergonomes et susceptibles d'apporter un point de vue nouveau à d'autres spécialistes des sciences du travail. Le premier domaine est celui de la formation des acteurs des milieux de travail par une démarche participative qui mène à la transformation de situations de travail. Le second a trait à la contribution de l'analyse du travail, telle que réalisée en ergonomie, pour concevoir une formation professionnelle de qualité.

La formation est un domaine de pratiques et de recherches réinvesti par divers spécialistes du travail, notamment par les ergonomes (Teiger et Montreuil 1996). Depuis le début des années 90, un réseau international de chercheurs et d'intervenants en ergonomie s'est organisé autour du thème

- 
- MONTREUIL, S., Département des relations industrielles, Université Laval, Québec.  
BELLEMARE, M., Département des relations industrielles, Université Laval, Québec et Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, Montréal.

« ergonomie et formation » et leurs travaux présentés en symposium lors des congrès triennaux de l'International Ergonomics Association depuis 1991 montrent l'importance et la pérennité de ce thème (Quéinnec et Daniellou 1991 ; International Ergonomics Association 1994, 1997, 2000). Le découpage suggéré dans ce numéro thématique s'appuie sur ces travaux<sup>1</sup>. Par ailleurs, le lecteur moins familier avec l'ergonomie pourra consulter un numéro thématique précédent de *RI/IR* (vol. 50, n° 4) s'intitulant « L'ergonomie et les relations industrielles », et particulièrement l'article de Lamonde et Montreuil (1995) expliquant les fondements de l'ergonomie et ses liens avec les sciences du travail.

### ***LA FORMATION À L'ERGONOMIE DES ACTEURS DES MILIEUX DE TRAVAIL***

Ce type de formation réfère généralement au contexte suivant : à la demande de représentants d'une entreprise ou des travailleurs, des experts ergonomes dispensent de la formation à des groupes composés de personnes provenant de divers services (par ex., production, ingénierie, entretien) et de divers niveaux (par ex., travailleurs, contremaîtres, chargés de projet). Une telle formation émane d'une demande initiale souvent formulée autour de problèmes de santé et de sécurité au travail mais, tôt ou tard, elle finit par englober des enjeux de productivité (quantité et qualité). L'objectif de ces formations consiste : (1) à outiller ces acteurs pour qu'ils puissent caractériser l'ensemble des paramètres qui définissent les situations de travail, (2) à identifier leurs effets sur l'activité de travail des personnes mais aussi sur les résultats quant à la production, et (3) à cibler les transformations qui permettent d'améliorer la situation. Lorsque la formation est terminée, ces personnes peuvent utiliser ces savoirs et expériences en participant à d'autres projets de transformation ou à des structures déjà en place dans l'organisation.

De façon générale ces formations présentent les caractéristiques suivantes :

- elles se fondent sur la reconnaissance des expériences professionnelles diversifiées et complémentaires de ces adultes ainsi que des savoirs qui leur sont propres. Les contenus de formation s'appuient sur ces savoirs ;

---

1. Ces symposiums spécialisés ont aussi donné lieu à des numéros thématiques dans les revues suivantes : *Éducation Permanente* (1995, n° 124), *Performances Humaines et Techniques* (1998, décembre) et *Safety Science* (1996, n°s 2/3).

- elles visent la transformation des situations de travail en misant sur la dynamique provoquée par l'action de formation mais aussi sur la connaissance opératoire que possèdent les participants du fonctionnement de l'organisation par rapport à l'introduction des changements ;
- elles privilégient l'apprentissage par l'action : chaque acteur peut faire valoir son point de vue par rapport aux paramètres de la situation à transformer.

Cette approche peut être située dans le cadre général de l'ergonomie participative (Noro et Imada 1991). Deux recherches interventions de cette nature sont présentées dans ce numéro (Bellemare *et al.* et St-Vincent *et al.*).

Bellemare, Montreuil, Marier, Prévost et Allard présentent une intervention en ergonomie participative où l'on voit bien le contexte nécessaire à une formation visant l'action : les étapes de mobilisation dans les usines, de formation de ces acteurs et de transformation des situations de travail sont clairement identifiées. L'article met en évidence l'évaluation du processus et de certains effets du programme de formation à l'ergonomie dispensé à des acteurs du secteur de la production de métal primaire par une analyse qualitative de données d'un projet qui s'est déroulé sur dix-huit mois. Les auteurs parviennent à identifier des facteurs qui facilitent le changement ou la transformation.

Ces formations visant la transformation des situations de travail impliquent la maîtrise, par les participants qui reçoivent la formation, d'un certain nombre d'outils d'analyse et de propositions de changements qui s'appuient sur les connaissances des participants. St-Vincent, Lortie et Chicoine tracent un bilan des méthodes et outils qu'elles ont privilégiés dans deux usines aux contextes fort différents du secteur manufacturier québécois. Le cadre participatif nécessite le développement d'outils qui favorisent l'émergence et l'expression des connaissances des participants. De plus cette recherche action a développé des outils différents adaptés à l'analyse de postes caractérisés par des tâches répétitives et par des tâches variées. Cette étude couvre ainsi le continuum qui débute par l'analyse du travail, avec la mise en évidence de difficultés rencontrées lors de l'exécution du travail, à la recherche de solutions effectuée par les participants formés à l'ergonomie.

Par ailleurs, l'article de Berthelette, Desnoyers et Bédard présente, à l'aide de méthodes quantitatives, une évaluation d'un programme de formation syndical en santé et en sécurité du travail. Ce texte expose dans quelle mesure le programme de formation atteint les résultats attendus : attribution de plusieurs causes à la survenue des accidents du travail ; identification de ces causes et de mesures pour les éviter ; enfin, élargissement

de l'analyse des accidents pour y inclure les risques environnementaux présents en milieu de travail. Cet article montre bien comment la recherche évaluative peut réussir à cerner les représentations des accidents du travail que se font les participants avant et après une formation. L'évaluation des effets des formations en milieu de travail s'avère un sujet encore trop rarement abordé et les résultats de ces recherches apportent, selon nous, un éclairage original à ce sujet.

### ***L'APPORT DE L'ERGONOMIE À LA FORMATION PROFESSIONNELLE***

La construction des compétences des employés renvoie à la vaste question de la qualification pour laquelle l'analyse ergonomique de l'activité de travail peut apporter une contribution importante et originale en fournissant des réponses aux questions suivantes : comment l'expérience professionnelle permet-elle d'acquérir des compétences ? Comment discerner les divers savoirs acquis par l'expérience professionnelle et les intégrer dans les programmes de formation professionnelle ? L'approche historique présentée par Marianne Lacomblez permet de mieux comprendre les options et les enjeux lorsque des liens privilégiés s'établissent entre l'analyse du travail et la formation professionnelle. Cet article relate, en quatre grandes étapes, un profil historique de la formation professionnelle en recensant les pratiques sociales et scientifiques associées aux formes de rapport salarial qui se sont succédées jusqu'à maintenant et ses liens avec l'analyse du travail.

Les relations qui se tissent entre la formation professionnelle et les contextes socio-économiques mettent en relief les aspects techniques et organisationnels qui prédéterminent les conditions de réalisation du travail telles qu'étudiées en ergonomie. L'article présenté par Anneli Leppänen fait état d'une recherche-action effectuée dans deux usines finlandaises de l'industrie du papier. Depuis une quinzaine d'années cette industrie a été l'objet de changements majeurs pour automatiser le processus de production. Dès lors il devenait essentiel que tous les opérateurs qui travaillent sur une machine et qui surveillent le processus au moyen de dispositifs informatiques puissent reconnaître des indices de dysfonctionnement (et de bon fonctionnement), émettre des hypothèses quant à l'état du processus et initier les actions adéquates. Ils doivent aussi communiquer leurs observations et leurs décisions aux membres du groupe qui assurent le bon fonctionnement du processus de production en continu. La recherche présentée montre bien les divers niveaux de l'exercice des compétences qu'a mis en évidence l'analyse de l'activité des opérateurs : l'individu, l'équipe et l'organisation. Cette recherche intervention révèle qu'un programme de

formation fondé sur l'analyse systématique des aspects subjectifs et objectifs perçus dans le processus du travail par les travailleurs et les contremaîtres permet une meilleure maîtrise opérationnelle du processus. Le programme de formation a été l'occasion d'une mise en commun des compétences et a résulté en la formulation de dizaines de propositions pour améliorer le processus de production tant dans ses aspects techniques que dans les aspects relationnels entre les divers métiers.

La qualité des articles présentés dans ce numéro thématique doit être soulignée tout comme leur actualité. Quelques conclusions s'en dégagent et méritent d'être mentionnées :

- L'ancrage de l'ergonomie aux activités réellement mises en œuvre au cours du travail et la possibilité d'en faire connaître des faces cachées permettent aux acteurs des milieux de travail d'enrichir mutuellement leurs connaissances pouvant servir à mieux implanter un changement organisationnel, à prévoir la formation professionnelle requise et à améliorer les situations de travail.
- L'approche participative privilégiée considère la formation comme un moyen d'assurer des résultats au moment de l'intervention en ergonomie. Elle contribue aussi à en prolonger les effets car cette approche permet aux acteurs de confronter diverses représentations du travail réalisé et aboutit bien souvent en une nouvelle façon de voir le travail qui tient compte des dysfonctionnements, des variabilités, du travail collectif, etc.
- L'analyse du travail en ergonomie s'avère un outil puissant pour mettre en évidence les habiletés acquises dans le travail et leur développement. Elle a l'avantage de faire ressortir les conditions d'exécution optimales pour développer de nouvelles habiletés mais aussi pour cibler les conditions de travail qui permettent de respecter l'intégrité physique des personnes qui travaillent.

Pour finir, mentionnons que le contenu de ces articles montre bien les possibilités et la nécessité de recourir à différentes disciplines pour mieux comprendre le processus du travail et des changements qui s'y opèrent. L'apport de la recherche évaluative, de la psychosociologie, de la didactique professionnelle et de la sociologie avec celui de l'ergonomie et des sciences du travail est déterminant pour comprendre le travail afin de mieux le transformer.

## ■ BIBLIOGRAPHIE

DEMERS, Christiane. 1999. « De la gestion du changement à la capacité de changer : l'évolution de la recherche sur le changement organisationnel de 1945 à aujourd'hui ». *Gestion*, vol. 24, n° 3, 131–139.

- KELLER, Berndt K. 1995. « Rapporteur's Report : Emerging Models of Worker Participation and Representation ». *British Journal of Industrial Relations*, vol. 33, n° 3, 317–328.
- INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. 1994. *Proceedings of the 12<sup>th</sup> Triennial Congress of the IEA*. Toronto : Association Canadienne d'Ergonomie/Human Factors Association of Canada, vol. 5, 68–138.
- INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. 1997. *From Experience to Innovation*. Proceedings of the 13<sup>th</sup> Triennial Congress of the IEA. Tampere, Finland : Finnish Institute of Occupational Health, vol. 1, 291–453.
- INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. 2000. *Proceedings of the IEA 2000/HFES 2000 Congress*. San Diego, Calif. : Human Factors and Ergonomics Society, vol. 2, 646–732.
- LAMONDE, Fernande et Sylvie MONTREUIL. 1995. « Le travail humain, l'ergonomie et les relations industrielles ». *Relations industrielles/Industrial Relations*, vol. 50, n° 4, 695–718.
- NORO, K. et A. S. IMADA. 1991. *Participatory Ergonomics*. London : Taylor and Francis.
- QUÉINNEC, Yvon et François DANIELLOU, dir. 1991. *Designing for Everyone*. London : Taylor and Francis, 1738–1823.
- TEIGER, Catherine et Sylvie MONTREUIL. 1996. « The Foundations and Contributions of Ergonomics Work Analysis in Training Programmes ». *Safety Science*, vol. 23, n° 3, 81–95.