

L'ergonomie est souvent centrée sur l'analyse de l'activité, qui implique de comprendre les stratégies mises au point par les travailleurs pour protéger

# L'ergonomie, une science en mouvement

PAR CLAIRE THIVIERGE

leur santé, tout en maintenant la production demandée. Aujourd'hui, cette science encore jeune élargit son approche et s'ouvre sur des perspectives plus globales. Professeure associée au département de mathématiques et de génie industriel de l'École polytechnique de Montréal, responsable du champ Prévention des problématiques de SST et environnement de travail à l'IRSST, l'ergonome Marie St-Vincent fait état de l'évolution de cette discipline au Québec, de ses tendances et des défis qu'elle doit relever.

## [Prévention au travail]

**Comment l'ergonomie a-t-elle évolué de ses débuts à nos jours ?**

**[Marie St-Vincent]** Lorsqu'elle est apparue en France, dans les années 1950-1960, l'ergonomie s'intéressait principalement aux problèmes de santé au travail. Au Québec, l'IRSST, créé en 1980, a joué un rôle majeur dans son développement, surtout autour des troubles musculo-squelettiques (TMS) dans le secteur industriel. Puis, l'ergonomie a évolué vers des problèmes plus larges, vers la conception, la formation, les mutations démographiques et celles du monde du travail. Elle s'est ainsi rapprochée des enjeux de société actuels.

**[PT]** Peu connus il n'y a encore pas si longtemps, les mots ergonomie et ergonomique ne sont-ils pas devenus galvaudés ?

**[MSV]** Oui, on les utilise maintenant à toutes les sauces. Ces termes ont été récupérés par le commerce et tout est devenu ergonomique. Mais l'ergonomie ne se résume pas à la conception des produits; elle s'intéresse à ce que font les gens pour comprendre comment ils travaillent.

**[PT]** Qu'est-ce qui distingue sa pratique au Québec de celle qui a cours ailleurs ?

**[MSV]** Il y a 20 ans, on mettait en opposition l'ergonomie anglo-saxonne, plus centrée sur l'utilisation de normes et sur l'analyse des facteurs de risque, et celle de la francophonie, centrée sur l'analyse de l'activité de travail. Même s'il reste des différences, l'ergonomie participative a beaucoup contribué au rapprochement de ces deux courants. Grâce aux échanges, les uns et les autres ont emprunté aux deux approches.

**[PT]** Les TMS restent toutefois les pathologies professionnelles les plus répandues dans les pays industrialisés. Est-ce à dire que les ergonomes ne sont pas entendus et que les entreprises perçoivent encore l'ergonomie comme un luxe ?

**[MSV]** Les TMS sont une problématique très complexe et les ergonomes sont peu nombreux. Aussi faut-il du temps avant que le savoir pénètre les milieux de travail. Notre défi, c'est de leur faire mieux comprendre ce qu'est l'ergonomie. Il y a une dizaine d'années, le sujet des TMS était tabou, ce qui est moins le cas actuellement. On les reconnaît davantage, mais, pour les réduire, il faut faire des changements durables dans les pratiques de travail. C'est souvent une question d'engagement ou de méconnaissance des moyens d'action. De plus, certaines périodes

économiques peuvent être plus ou moins propices à des investissements en SST.

**[PT] Dans ces conditions, comment faites-vous pour convaincre les dirigeants de l'importance d'agir sur les déterminants du travail pour améliorer une situation ?**

**[MSV]** Précisons que nos interventions répondent à des demandes provenant de milieux plus sensibilisés, qui reconnaissent l'existence d'un problème et qui sont prêts à agir, à faire des changements. Ce n'est pas le cas d'autres milieux, qui ont une méconnaissance de l'ergonomie et dont personne à l'intérieur ne se préoccupe. Quand nous faisons des recherches sur le terrain, nous avons des comités de suivi et nous allons chercher des données qui permettent de faire la démonstration des problèmes. Puis, nous convenons avec les entreprises des pistes de solutions adaptées à leurs moyens. Aussi, je dirige actuellement une étude qui s'intéresse à démontrer les coûts et bénéfices de l'implantation de la rotation des postes dans une usine du secteur de l'aéronautique.

**[PT] Qu'est-ce que les études terrain apportent au développement de l'ergonomie ?**

**[MSV]** Les entreprises sont un peu notre laboratoire, et ces études génèrent des connaissances. Elles sont aussi très importantes parce qu'elles sont le lien pour faire vivre ces connaissances dans les milieux de travail. Sans elles, il serait difficile d'y appliquer le savoir issu d'études plus fondamentales.

**[PT] Peut-on faire un bilan du transfert aux milieux de travail des connaissances qui découlent d'une étude terrain ?**

**[MSV]** Nous faisons un bilan de chacune de nos études, mais les travaux s'échelonnent sur une trop courte durée pour qu'on puisse en voir tous les effets à long terme. La pérennité est maintenant un enjeu majeur en prévention et il faudra à l'avenir s'intéresser à la durabilité des changements.

Même si on ne connaît pas tous les effets à long terme des études terrain, il est possible de faire un bilan des diverses études. Il est fréquent qu'au cours même d'une étude des améliorations des

situations de travail et de l'organisation soient observées. Par ailleurs, l'IRSST a développé une culture de valorisation et de nombreuses études terrain ont donné lieu à des guides pratiques et des outils directement utilisables par les milieux de travail.

Des travaux récents permettent de poser un regard plus global sur les études terrain faites dans les 30 dernières années. Une recension récente d'écrits fait état de l'apport de la littérature francophone lors d'interventions participatives visant la prévention des TMS; cette recension était largement alimentée par les rapports de recherche de l'IRSST. Par ailleurs, un ouvrage récent, *L'intervention en ergonomie*<sup>1</sup>, a permis de formaliser la pratique en intervention développée lors d'études terrain par les chercheurs et les praticiens québécois au fil des ans.

**[PT] Quels sont les tendances et les défis actuels de l'ergonomie ?**

**[MSV]** Une des tendances est de l'élargir aux petites entreprises, où les interventions se sont peu développées en raison de la rareté des ressources. Les ergonomes ont surtout travaillé dans les moyennes et

Une autre tendance est de se rapprocher de la conception et de la production au jour le jour. La discipline doit également évoluer en cohérence avec les mutations du monde du travail, avec l'arrivée de travailleurs immigrants, le vieillissement de la population, l'intensification du travail. Il faut concevoir des approches en conséquence.

**[PT] Qu'en est-il de la relève ?**

**[MSV]** Il existe un sérieux problème de relève généralisé en SST. Comme il n'y a pas de baccalauréat ni de département d'ergonomie dans les universités québécoises, les gens sont psychologues de formation, biologistes ou physiologistes, d'autres sont ingénieurs ou viennent des relations industrielles. Aussi les ergonomes travaillent-ils avec des gens d'autres disciplines parce qu'ils regardent des problèmes complexes qui impliquent plusieurs facettes. Le livre *L'intervention en ergonomie*<sup>2</sup> vise à accompagner la formation des ergonomes et des intervenants, et à restituer le savoir-faire qui s'est développé au Québec, surtout depuis les 30 dernières années. Le manque de relève est peut-être aussi lié au fait que

---

**L'ergonomie doit également évoluer en cohérence  
avec les mutations du monde du travail,  
avec l'arrivée de travailleurs immigrants, le vieillissement  
de la population, l'intensification du travail.  
Il faut concevoir des approches en conséquence.**

---

grandes entreprises, où les structures de santé et de sécurité sont plus répandues. Alors qu'à l'origine l'ergonomie s'est surtout développée dans le secteur manufacturier, les choses ont évolué et la discipline a beaucoup élargi son champ d'action, par exemple, dans le secteur des services et de la santé. Mais la SST est souvent le parent pauvre dans une entreprise. Les ergonomes doivent aussi se demander s'ils ne devraient pas intervenir sur les tribunes où les décisions se prennent et réfléchir aux moyens de mieux se faire connaître des entreprises et des autres disciplines.

l'ergonomie est un métier difficile. Il faut faire beaucoup de travail invisible pour mobiliser les gens quand on mène une étude terrain. C'est très exigeant et une de mes grandes préoccupations est que cette tradition se perde. Mais il y a une douzaine de professeurs d'ergonomie dans les universités du Québec et il faut rester optimiste. C'est aussi un métier passionnant, très motivant et valorisant. Comme ergonomes, on fait face à des situations complexes et on doit être humble. Mais, quand on réussit, on a l'impression de contribuer à faire changer les choses.

1. PICHETTE, Loraine. « L'intervention en ergonomie – Pour mieux comprendre et transformer les situations de travail », *Prévention au travail*, vol. 24, n° 4, automne 2011, p. 17-19.

2. ST-VINCENT, Marie, Nicole VÉZINA, Marie BELLEMARE, Denys DENIS, Élise LEDOUX et Daniel IMBEAU. *L'intervention en ergonomie*, IRSST/Éditions MultiMondes, 2011, 360 pages.