

**LIEN ENTRE GRH ET CONTROLE DE GESTION DANS LE DOMAINE  
DE LA SANTE AU TRAVAIL  
EXEMPLE D'UNE RECHERCHE – INTERVENTION CENTREE SUR LA  
PREVENTION DES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES**

**Marc BONNET**

[bonnet@iseor.com](mailto:bonnet@iseor.com)

**Henri SAVALL**

**Véronique ZARDET**

ISEOR, Université Jean Moulin Lyon 3

15 Chemin du Petit Bois

69130 ECULLY

04 78 33 09 66

**Résumé :**

Cet article présente les résultats d'une recherche-intervention destinée à faire progresser les connaissances sur la façon dont la GRH peut contribuer à prévenir les maladies professionnelles, dans un contexte caractérisé à la fois par l'accroissement de la pression sur la productivité et par les restrictions des budgets destinés à l'amélioration des conditions de travail. Cette recherche-intervention est centrée sur la problématique des troubles musculo-squelettiques. Il s'agit d'un sujet important car les « TMS » constituent la première cause de maladie professionnelle en Europe, et la fréquence de ces maladies situées notamment au niveau du dos et des membres supérieurs va probablement croître de façon rapide avec le vieillissement de la population active.

**Mots clés :** analyse socio-économique des conditions de vie et de santé au travail, conditions de travail, santé, normes sociales, maladies professionnelles, coûts et performances cachés

## **Introduction**

L'objet de cet article est de montrer un exemple de recherche-intervention centrée sur les Troubles Musculo-Squelettiques réalisée dans le cadre du programme de recherche sur l'approche socio-économique des conditions de travail. Ce programme a pour objectif de montrer qu'il est possible, sous certaines conditions, de concilier les objectifs sociaux d'amélioration des conditions de vie et de santé au travail et les objectifs économiques d'amélioration de la compétitivité. Ces deux types d'objectifs sont pourtant a priori contradictoires pour les raisons suivantes :

- la mondialisation de l'économie progresse à un rythme plus rapide que l'harmonisation des normes sociales, malgré les efforts du BIT. Cela entraîne des distorsions des conditions de la concurrence qui menacent l'emploi dans les pays où les normes de conditions de travail sont les plus contraignantes.<sup>1</sup>
- la rapidité des changements vécus dans les entreprises entraîne de nouvelles contraintes sur les conditions de travail, notamment en ce qui concerne le stress qui est à l'origine de nombreuses maladies en raison en particulier de l'excès de gluco-corticoïdes produits par les glandes surrénales<sup>2</sup>. Or, il est difficile d'agir sur le stress par une approche normative, d'autant plus que celui-ci dépend à la fois de variables psycho-sociologiques individuelles et des conditions de vie hors du travail.
- le prolongement probable de la durée de vie professionnelle dans les pays où l'âge moyen de la population augmente de façon importante comme en Europe va nécessiter de développer des conditions de vie au travail attractives<sup>3</sup> et supportables tout en contenant les coûts des assurances pour la maladie et l'hospitalisation.<sup>4</sup>

Face à ce type d'enjeux, l'approche socio-économique des conditions de vie et de santé au travail a pour objectif de rendre en partie compatibles les objectifs sociaux et les objectifs économiques par deux moyens complémentaires :

- montrer aux décideurs économiques que le fait de négliger les actions d'amélioration des conditions de travail entraîne des coûts élevés en grande partie cachés par les systèmes d'information de gestion usuels.
- démontrer qu'il est nécessaire de mettre en œuvre une approche globale d'amélioration de la qualité du management si l'on veut améliorer les conditions de travail tout en améliorant la performance économique durable.

Nous retracerons dans un premier temps l'historique de la méthode socio-économique, puis nous présenterons le cadre méthodologique et les résultats d'une intervention d'amélioration des conditions de vie et de santé au travail.

## **1. Cadre de l'approche socio-économique des conditions de vie et de santé au travail**

### ***1.1. Origine de la théorie socio-économique***

L'approche socio-économique des conditions de vie au travail a été créée en 1973 par Henri SAVALL<sup>5</sup> et expérimentée par l'ISEOR<sup>6</sup> depuis 1976. Elle a pour objectif de définir les conditions de compatibilité entre performance sociale et performance économique. Elle part

du constat que les approches existantes relatives à l'amélioration des conditions de vie au travail négligent une argumentation économique bien étayée et quantifiée, pourtant décisive lorsque des dirigeants doivent prendre des décisions sous contrainte des ressources disponibles et des exigences des parties prenantes. C'est ainsi que les approches ergonomiques et de médecine de prévention, l'approche de l'enrichissement des tâches et la méthode socio-technique ou encore l'approche psycho-sociologique des conditions de travail sont affaiblies ou menacées dans leur mise en œuvre si elles ne sont pas accompagnées par une démarche les rendant compatibles avec les contraintes budgétaires. Négliger la dimension économique et stratégique risque ainsi de conduire les décideurs à une sorte de schizophrénie : ils voudraient d'un côté améliorer les conditions de vie au travail et de l'autre réduire les moyens financiers nécessaires à ces améliorations. L'objectif des travaux de l'ISEOR au cours des années 1970-1980 était ainsi de montrer que les tentatives anglo-saxonnes de prise en compte de la dimension économique<sup>7</sup> proposées notamment par LE. DAVIS (1957), R. LIKERT (1967) ou E. FLAMHOLTZ (1972) étaient trop parcellaires, car elles ne permettaient pas d'éclairer les décideurs lorsqu'ils avaient à investir dans des actions d'amélioration des conditions de travail. Il fallait donc expérimenter une nouvelle approche qui ne se contente pas de juxtaposer les dimensions sociale et économique, mais qui les intègre dans une méthode globale de management.. Cette méthode a ensuite été testée dans des contextes variés ( plus de 1100 entreprises et organisations réparties dans 34 pays) selon le principe de « contingence générique »<sup>8</sup> qui consiste à rechercher des facteurs invariants de performances, indépendants des spécificités culturelles et contextuelles

## ***1.2. Une théorie bio-systémique des organisations et des conditions de vie au travail***

L'approche socio-économique propose un modèle « bio-systémique » des organisations, c'est-à-dire une théorie qui prend en compte la dynamique des interactions permanentes entre les structures de l'organisation et les comportements des acteurs. Dans ce système, les structures de l'organisation comprennent les variables physiques, technologiques, organisationnelles, démographiques et mentales. Les comportements des acteurs quant à eux sont influencés par des événements aux niveaux individuel, du groupe d'activité, du groupe socio-professionnel, des groupes d'affinité et de l'organisation dans son ensemble. Les interactions entre structures et comportements constituent à la fois une force nécessaire à la production de biens et de services, ainsi qu'une source de dysfonctionnements que l'on peut classer en six catégories : les conditions de travail, l'organisation du travail, la [communication-coordination-concertation], la gestion du temps, la formation intégrée et la mise en œuvre de la stratégie. Ces dysfonctionnements entraînent à leur tour des coûts cachés, mesurés au travers des indicateurs suivants : l'absentéisme, les accidents du travail et maladies professionnelles, la rotation du personnel, la non qualité et les écarts de productivité directe. Les travaux de l'ISEOR ont permis de démontrer que le niveau des coûts cachés dépasse en moyenne 70 % de la masse salariale avec charges. Ces coûts très élevés s'expliquent à la fois par les surcharges et par des non produits. A titre d'exemple, des absences entraînent à la fois des sursalaires liés à des indemnités payées aux absents et des non productions correspondant au manque à gagner pour l'entreprise de prestations vendables à ses clients. Comme on le voit, ce modèle constitue une approche globale du concept de conditions de vie et de santé au travail. Celles-ci ne se limitent pas à des aspects ergonomiques de charge physique ou mentale ou encore aux horaires et au stress et aux accidents du travail. Elles incorporent aussi les aspects liés à la communication et aux conflits entre vie au travail et vie hors du travail. On peut ainsi observer qu'une difficulté à concilier

les contraintes horaires entre vie au travail et vie familiale se traduit par une dégradation des conditions de vie au travail, une baisse de la productivité et un manque d'énergie pour entreprendre de nouvelles opérations de développement, comme le perfectionnement de nouveaux produits.

### ***1.3. Etapes du programme de recherche de l'ISEOR sur les conditions de vie au travail de 1973 à 2006***

Le programme de recherche de l'ISEOR sur les conditions de vie et de santé au travail a été réalisé en trois principales étapes.

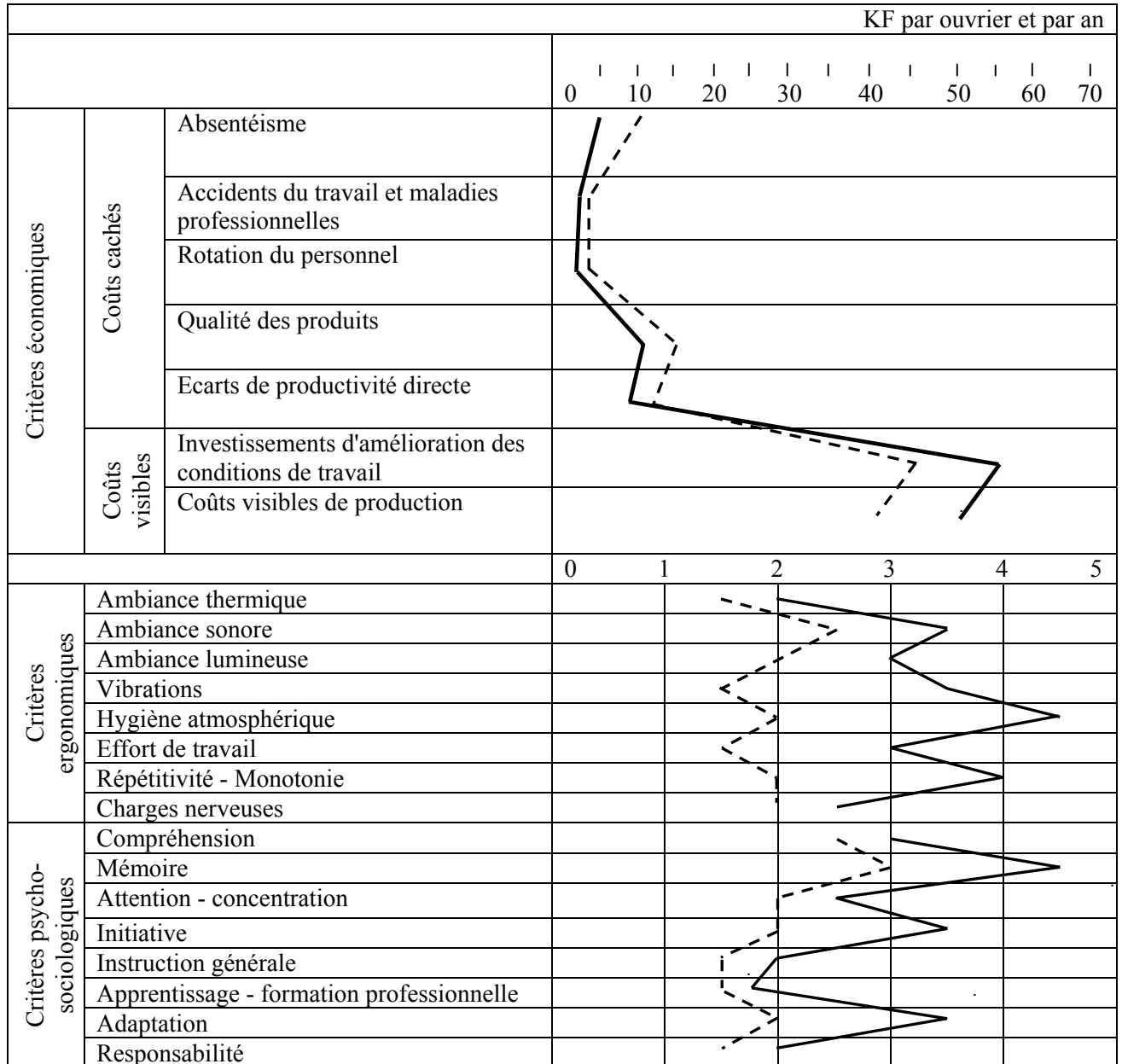
#### *a) Premières expérimentations de la méthode socio-économique de 1973 à 1979*

Pendant cette période, les travaux de recherche ont porté sur la mise au point de la méthode de calcul des coûts cachés tels que les coûts des accidents du travail et des maladies professionnelles. Ces travaux montrent en particulier qu'il existe deux sortes de coûts cachés : les coûts historiques et les coûts d'opportunité. A titre d'exemple, des blessures ont une incidence sur le surcroît de cotisation de l'entreprise pour accidents du travail (avec des impacts étalés dans le temps compte tenu du mode de calcul opéré par les Caisses Régionales d'Assurance Maladie). Cela constitue un coût historique imputé sur un composant de coûts cachés dénommé « sursalaires ». les mêmes blessures entraînent aussi des coûts d'opportunité tels que les suivants :

- non productions à court terme, en raison de l'arrêt du poste de travail pendant la période de soin
- non créations de potentiel : certaines blessures entraînent une inaptitude du salarié, se traduisant par exemple au cours des années suivantes par exemple par une baisse de la productivité directe. Il peut en outre exister un risque futur d'incapacité définitive.

Les travaux sur les coûts cachés ont montré qu'il ne suffisait pas d'évaluer l'indicateur des coûts liés à la sécurité et aux accidents du travail. Les dysfonctionnements de conditions de vie et de santé au travail ont en effet un impact sur d'autres indicateurs de coûts cachés : absentéisme, rotation du personnel, non-qualité et écarts de productivité directe. A titre d'exemple, une évaluation multi-dimensionnelle des conditions de vie au travail réalisée en 1978 dans une entreprise industrielle d'électro-ménager a permis de comparer plusieurs variables économiques, ergonomiques et psycho-sociologiques entre un secteur de l'entreprise organisé sous la forme de chaînes de travail et une autre partie organisée en groupes semi-autonomes. La figure 1 ci-dessous montre une synthèse de cette évaluation qui met en évidence deux principaux phénomènes :

Figure 1  
 Profil d'évaluation multidimensionnelle  
 (économique, ergonomique et psycho-sociologique)  
 de deux modes d'organisation d'une même activité<sup>9</sup>



----- Chaîne

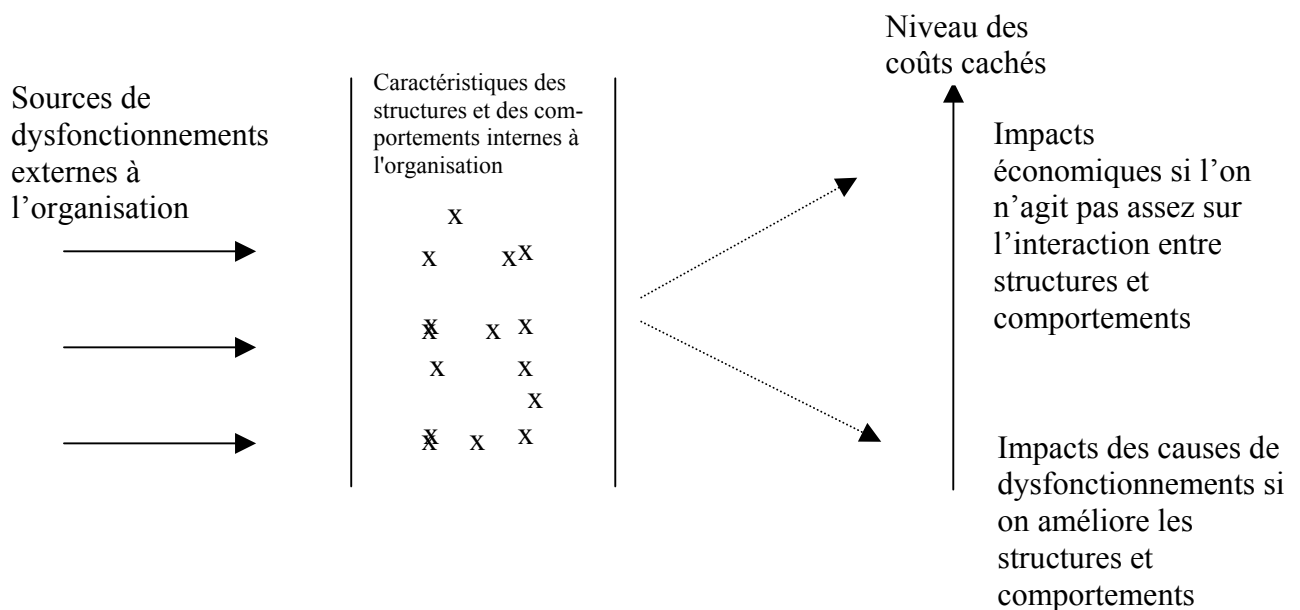
———— Groupe semi-autonome

- Les coûts cachés sont plus élevés sur les chaînes de travail que dans le cas des groupes semi-autonomes, où les critères ergonomiques et psycho-sociologiques de conditions de travail sont perçus comme bien meilleurs.

- En revanche, les coûts visibles sont un peu plus élevés dans le cas des groupes semi-autonomes, mais ces coûts liés notamment aux améliorations de conditions de travail et aux actions de formation intégrée sont compensés par la baisse des coûts cachés.

Cette expérience pilote, reconduite dans plusieurs autres études, a contribué à montrer que l'on ne peut pas isoler la variable des conditions physiques de travail du reste du système de variables relatif à la santé au travail. Par exemple, l'amélioration de l'ambiance thermique sur les chaînes dans le cas mentionné n'a qu'un impact limité sur les coûts cachés si on n'améliore pas en même temps l'intérêt du travail, la formation et la responsabilisation, etc... De manière plus générale, ces travaux indiquent qu'il ne serait pas pertinent au plan scientifique de calculer isolément les impacts économiques des problèmes de santé au travail, puisque le système à l'origine des coûts cachés englobe de nombreuses variables en interaction. A titre d'exemple, le degré de visibilité de la stratégie pour les acteurs a un impact sur leur perception des conditions de travail. Le même niveau d'ambiance sonore peut être moins bien supporté par des opérateurs à la chaîne ayant un travail inintéressant que par des personnes en groupes semi-autonomes donnant plus de sens de leur travail.

Figure 2 : Interaction entre conditions de vie et de santé au travail et hors du travail



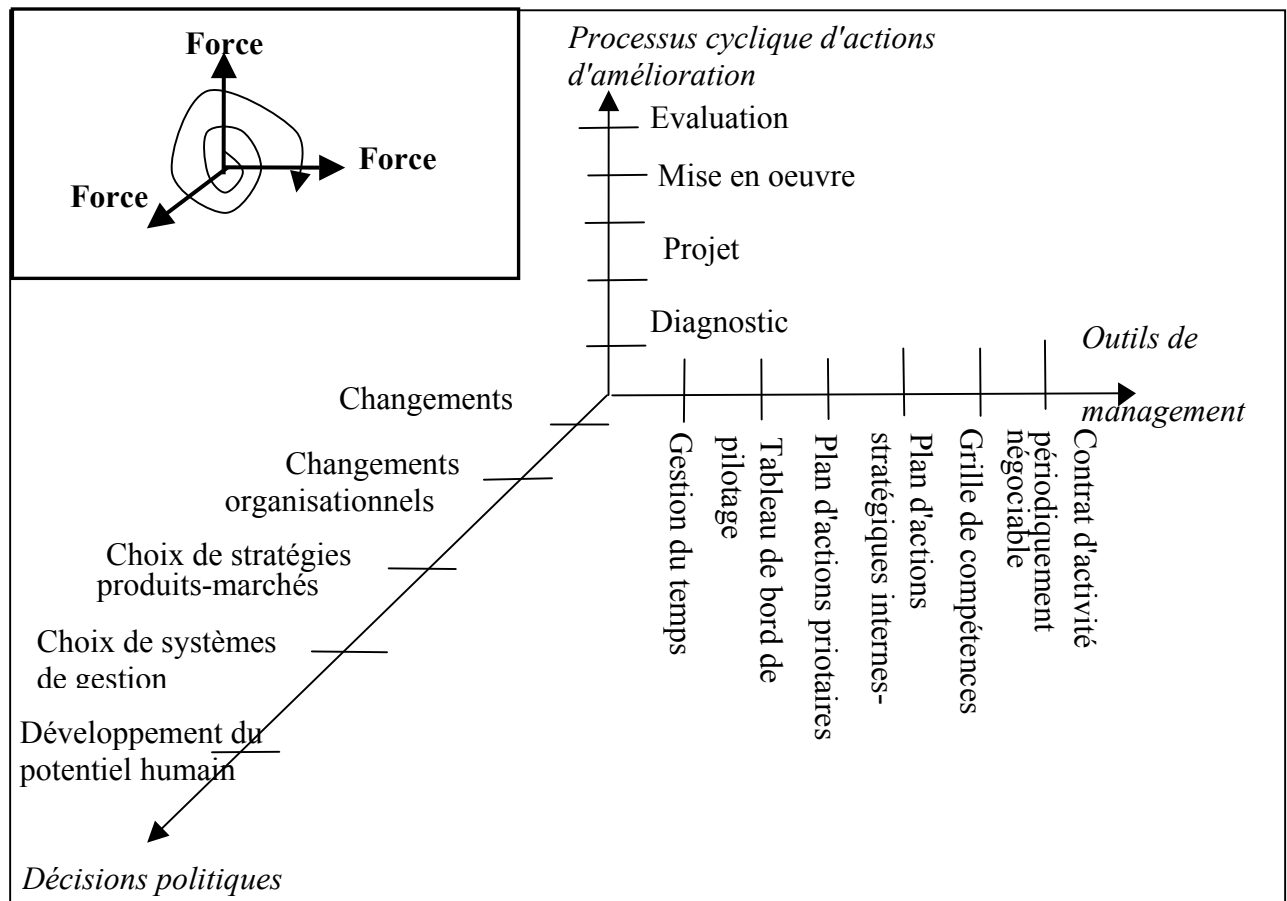
Source : SAVALL, H. et ZARDET, V. (1987) : « *Maîtriser les coûts et les performances cachés* », op. cit., p. 256

De façon plus générale, cette première génération de travaux a également mis en évidence l'interaction entre conditions de vie et de santé au travail et hors du travail. Les impacts des deux systèmes en interaction peuvent être représentés par la figure 2 ci-dessus. Cette figure illustre le fait que la dégradation des conditions de vie hors du travail (par exemple des difficultés familiales et de logement) associée à la détérioration du climat de travail au sein de l'entreprise peut se traduire par un impact fort à la fois sur la santé (épouïsement professionnel) et sur la performance économique (coûts cachés liés notamment à l'absentéisme et à la non qualité).

*b) Développement d'une approche globale d'amélioration des conditions de vie et de santé au travail de 1980 à 2000*

L'ISEOR a développé une méthode socio-économique de conduite du changement visant à prévenir l'ensemble des dysfonctionnements et des coûts cachés de l'entreprise. Cette méthode a pour but d'accroître la capacité de survie-développement durable de l'organisation. Elle se déroule selon un mouvement en escargot ou en spirale à partir du point zéro constitué par l'intersection de trois axes. Au fil du temps qui passe, l'intervention socio-économique mobilise alternativement les trois axes et avance progressivement sur chacun d'entre eux. Ces axes sont les trois forces d'énergie du changement et d'amélioration des conditions de vie et de santé au travail ( voir figure 3)

Figure 3 : Les trois forces de la dynamique du changement (© Iseor, 1981)



-L'axe processus commence par un diagnostic (effet-miroir des dysfonctionnements, calcul des coûts cachés et avis d'expert sur les non-dits et les causes racines des dysfonctionnements). Ce diagnostic permet aux acteurs de prendre conscience de l'impact des variables sociales sur la performance. La phase de projet organise une démarche semi-participative de l'ensemble des acteurs concernés à la recherche de solutions de prévention des dysfonctionnements. Ce projet fait l'objet d'une décision de mise en œuvre sur la base de balances économiques, où les coûts d'investissement matériel et immatériel des solutions sont mis en regard des performances économiques attendues, notamment en termes de réduction des coûts cachés. Après mise en œuvre, le projet fait l'objet d'une évaluation socio-économique des résultats qualitatifs, quantitatifs et financiers, permettant de vérifier le bien fondé des actions d'amélioration et de discerner les nouveaux progrès à accomplir. Dans le cas des conditions de vie et de santé au travail, ce processus stimule la mise en place d'actions préventives, par opposition aux actions de régulation au jour le jour des dysfonctionnements.

- L'axe des outils de management centrés sur la contractualisation de la performance globale durable L'amélioration de la performance globale est obtenue par un management contractuel, évalué et piloté régulièrement. Il comprend notamment. un jeu de contrats d'amélioration de performances économiques et sociales, négociés semestriellement à toutes les interfaces de l'organisation entre les différents niveaux de responsabilité, depuis la direction générale jusqu'au personnel de base et transversalement entre les différents secteurs d'activité de l'organisation, tout au long de la chaîne clients – fournisseurs internes et externes. Deux outils permettent principalement d'assurer concrètement cette contractualisation de la performance en améliorant la compatibilité entre conditions de vie au travail et hors du travail. Le plan d'actions prioritaires (PAP), tranche semestrielle du plan d'actions stratégiques internes - externes (PASINTEX) ajustée aux événements importants qui ont modifié la conjoncture dans l'environnement externe (clients, fournisseurs, concurrents, institutions) et internes (personnels : dirigeants, cadres, techniciens, employés, ouvriers ; et actionnaires). Il convient de noter que la préparation du PASINTEX a notamment pour but de mieux prendre en compte les stratégies des acteurs internes, en particulier en fonction de leurs objectifs dans la vie hors du travail. Le Contrat d'Activité Périodiquement Négociable (CAPN), à durée semestrielle, négocié entre chaque membre de l'entreprise et son supérieur hiérarchique direct. Il précise les objectifs *individuels et collectifs*, les moyens associés, les indicateurs d'évaluation et le complément de rémunération lié à ce contrat. L'ensemble des CAPN constitue une architecture puissante de systèmes d'informations opérationnelles et fonctionnelles stimulantes (SIOFHIS) décentralisés et synchronisés. L'évaluation contradictoire et contractuelle des objectifs individuels et collectifs, des moyens effectivement mis en oeuvre, des indicateurs de résultats qualitatifs, quantitatifs et financiers et du complément de rémunération est réalisée chaque semestre par un *dialogue en tête-à-tête* entre chaque personne et son responsable hiérarchique direct.

- L'axe des décisions politiques consiste à expliciter les choix politiques et stratégiques. Dans les expérimentations socio-économiques, cela consiste le plus souvent à opter pour une ambition mesurée de création de valeur ajoutée par une dépense d'énergie des acteurs centrée sur le développement du savoir-faire individuel et collectif afin de répondre aux attentes cachées de la clientèle actuelle et potentielle.



*c) Le programme de recherche sur la tétra-normalisation<sup>10</sup>*

L'hypothèse proposée consiste à rendre cohérentes les normes de façon à ce que les entreprises et organisations puissent les respecter effectivement malgré les différences culturelles et de contextes socio-économiques. La tétranormalisation a par exemple pour objectif d'éviter les pratiques déloyales conduisant à détériorer la santé et les conditions de travail dans le but de réaliser des performances économiques à court terme tout en externalisant des coûts cachés à court et à long terme dans l'environnement. Cette méthode vise à promouvoir une responsabilité sociale durable et supportable par les entreprises par l'intégration de quatre types de normes :

- Les normes sociales : les méthodes permettant de concilier les normes sociales et la performance économique doivent être connues des partenaires sociaux, en particulier les employeurs, les syndicats et les ministères du travail<sup>11</sup>
- les normes comptables et financières : il est par exemple nécessaire de faire apparaître dans un bilan financier rénové les contributions positives et négatives de l'entreprise sur la santé au travail
- Les normes OMC du commerce international : il est nécessaire par exemple de rétablir la vérité des coûts et des prix lorsque des entreprises ou des pays dégradent les conditions de travail individuelles et collectives
- Les normes ISO qualité et environnement : il s'agit en particulier de montrer que les actions préventives constituent un investissement immatériel dont la « balance économique » est le plus souvent positive à la fois au niveau de l'entreprise ou de l'organisation et au niveau des territoires où les entreprises sont situées.

L'intégration de ces quatre types de normes a notamment pour but d'éviter que les normes financières traditionnelles focalisées sur les performances visibles et à court terme ne créent un déséquilibre du système de développement durable, au détriment de la performance économique globale et des normes sociales et environnementales.

## **2. Présentation de la recherche-intervention sur les troubles musculo-squelettiques**

### ***2.1 Problématique***

L'exemple que nous allons présenter s'inscrit dans un processus de capitalisation des connaissances pour conduire le changement au sein des organisations. L'objectif est de démontrer que l'on peut convaincre les décideurs économiques au sein des entreprises de la nécessité d'aller au-delà du cadre réglementaire en matière de conditions de travail. S'il existe de nombreux travaux à caractère micro-économique<sup>12</sup> sur les coûts des maladies professionnelles et accidents du travail, ces calculs portent sur les données externes aux entreprises ou sur des données agrégées relatives au nombre de jours d'absentéisme ou aux coûts d'hospitalisation et d'invalidité au niveau d'une profession, ce qui ne permet pas de convaincre les managers d'investir dans l'amélioration des conditions de travail. Ces données tendent plutôt à renforcer les arguments des partisans du renforcement des normes sociales<sup>13</sup>, même si cela peut amener des décideurs d'entreprises, notamment industrielles, à délocaliser

les emplois vers des pays où les contraintes réglementaires sont moins sévères ou moins contrôlées.

## ***2.2 Hypothèse de la recherche***

Nous formulons l'hypothèse qu'il est nécessaire de créer une interface entre les approches de GRH, d'ergonomie et de contrôle de gestion si l'on veut stimuler les actions préventives dans le domaine des troubles musculo-squelettiques. Cela suppose en particulier de montrer que le manque de prise en compte des actions ergonomiques de prévention par la gestion des ressources humaines entraîne des coûts cachés très élevés, et que les actions de prévention sont proportionnellement beaucoup moins coûteuses.

## ***2.3 Choix de la méthodologie : la recherche-intervention***

La méthodologie choisie dans cet article s'inscrit dans le courant de la recherche-action, encore peu familière dans le champ de la GRH en France. Le sujet aurait en effet pu être traité par des approches très diverses : analyse des données statistiques, méthodes quantitatives fondées sur des enquêtes, approche d'observation participante, conduite d'entretiens qualitatifs et traitement par méthodes de mots-clés, etc.

Notre choix de présenter une recherche-intervention peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit sur notre sujet de générer des connaissances «actionnables» c'est-à-dire ayant une utilité non seulement pour la formalisation des données, mais aussi au bénéfice des acteurs concernés comme cela est le cas dans la recherche médicale<sup>14</sup> par exemple. La validité épistémologique de ce type d'approche méthodologique a longtemps été mise en doute par les tenants d'approches différentes, aussi bien quantitatives que qualitatives, en reprochant à ce type de recherche de produire des résultats contingents et en introduisant des biais dans le recueil des données compte tenu de la non neutralité de l'intervention sur le comportement des acteurs observés<sup>15</sup>. Cela a entraîné des débats passionnés où les tenants des approches traditionnelles de méthodes de recherche ont qualifié les spécialistes de recherche-action de simples consultants, tandis que les tenants de la recherche-action insistaient sur la légitimation des savoirs de façon inter-subjective, aboutissant à la création de connaissances plus fiables que des recueils de données validées par le seul chercheur<sup>16</sup>. La méthodologie de recherche qualimétrique proposée par H. Savall<sup>17</sup> a notamment pour objectif de surmonter la critique du caractère contingent des connaissances produites, dont la validité serait limitée à une communauté de pratique. Il s'agit en effet d'expérimenter des actions de changement dans le cadre d'actions pilotes, puis de rechercher progressivement des «invariants» entre les résultats de diverses recherches-interventions, de façon à dégager une «contingence générique», c'est-à-dire des règles qui puissent être répliquées d'un cas à l'autre, quelque soient les différences de contextes culturels ou organisationnels. Dans le cas présenté, nous nous limitons pour des raisons de place à la présentation d'une expérience pilote. Cette expérience a été reproduite dans deux autres cas et avait pour objectif de contribuer à la mise au point d'une méthodologie utilisable par l'Agence Nationale des Conditions de Travail (ANACT) pour enrichir ses méthodes de prévention des maladies professionnelles.

## ***2.4 Mise en oeuvre de la méthodologie***

La recherche-intervention pilote a été réalisée par l'ISEOR pour le compte de l'ANACT<sup>18</sup>. dans une entreprise de 1800 personnes qui conçoit et réalise des matériels électriques.

L'analyse a été centrée sur l'une des unités de production de l'entreprise ayant un effectif de 445 personnes, dont 93 sont atteintes de TMS déclarées et reconnues par la Sécurité Sociale. Les symptômes concernent principalement les membres supérieurs (épaules, poignets...) compte tenu de la répétitivité des gestes sur les postes de travail. La recherche a nécessité des recueils de documents, des observations directes, des entretiens semi-directifs auprès de 30 personnes de l'entreprise, certaines ayant été rencontrées à deux reprises. Les personnes rencontrées étaient les suivantes :

- le directeur industriel de l'entreprise
- le directeur d'usine
- 5 responsables de lignes de production
- 7 opérateurs
- 3 responsables de la Direction des Ressources Humaines
- 4 membres du service médical de l'entreprise dont 2 infirmières et 2 médecins
- 1 ergonome
- 4 spécialistes de l'organisation du travail du service des méthodes
- 4 membres du Comité Hygiène-Sécurité et Conditions de Travail

A l'issue de la phase de recueil de données, une restitution des résultats a été faite aux personnes interviewées, suivi par une présentation d'un avis des intervenants-chercheurs sur les causes-racines des dysfonctionnements relatifs à la santé au travail et aux TMS. Il s'agissait en effet de faire jouer le principe d'« intersubjectivité contradictoire » pour aboutir à des résultats considérés comme plus fiables que le seul point de vue d'un chercheur isolé. Lors de la séance de restitution, des hypothèses ont également été faites sur le pronostic d'évolution des maladies professionnelles, en faisant jouer le même principe d'évaluation contradictoire. Il s'agit bien entendu d'une hypothèse devant être confirmée par des évaluations ultérieures.

### **3. Résultats de la recherche-intervention pilote centrée sur la prévention des troubles musculo-squelettiques**

Nous présenterons dans un premier temps les dysfonctionnements liés aux lacunes de la gestion préventive des TMS, puis, nous monterons comment la recherche-intervention a permis de bâtir progressivement avec les acteurs de l'entreprise un investissement complémentaire en prévention. Enfin, nous discuterons les résultats de façon à dégager les apports et les limites scientifiques de cette étape de recherche.

#### ***3.1. Dysfonctionnements recensés liés aux TMS***

Les entretiens ont mis en évidence la complexité du problème de la santé au travail ainsi que l'importance des coûts cachés induits par les TMS.

##### *a) Résultats des entretiens*

Les entretiens ont été analysés traités à l'aide du logiciel -SEGSE en vue de la présentation de l'effet-miroir dont les idées-forces étaient les suivantes :

- Certains TMS ne sont pas déclarés, et sont déguisés sous forme d'absentéisme,
- Il existe un sentiment d'iniquité entre les personnes touchées par les TMS et bénéficiant de cadences réduites et les autres (exemple de phrase-témoin : « Il y a une jalousie de la part des personnes qui n'ont pas de contre-indications médicales »)
- La rotation des postes destinée à prévenir les TMS est difficile à mettre en œuvre par manque de polyvalence
- Le stress lié notamment à l'organisation en flux tendus et à un sentiment d'inquiétude pour l'avenir est un facteur aggravant des TMS,
- Les techniciens qui conçoivent les méthodes de production ne prennent pas le temps de former les opérateurs sur les postures et gestes préventifs des TMS,
- L'organisation est rendue difficile par les absences ou les contre-indications médicales des personnes souffrant de TMS.

*b. Calcul des coûts cachés*

A partir des entretiens, une liste de 38 dysfonctionnements élémentaires a été établie en vue de préparer l'évaluation des coûts cachés.

Quelques exemples sont indiqués ci-dessous :

Figure 4 : Exemples de dysfonctionnements élémentaires liés à la santé au travail

- Absences correspondant à des TMS non déclarées
- Coût de la régulation de l'absentéisme par un sur-effectif permanent
- Coût des arrêts de travail pour opérations liées aux TMS
- Gestion administrative des déclarations TMS
- Coût des départs volontaires
- Coût de sous-activité d'apprentissage des remplaçants de personnes souffrant de TMS
- Perte de productivité liée à des gestes interdits
- Perte de productivité liée à la station assise obligatoire pendant une partie du temps de travail
- Coût des restrictions d'allure
- Surtemps lié au traitement des plaintes TMS sur le lieu de travail

Les conséquences de ces dysfonctionnements ont été évaluées au travers de la méthode de calcul de coûts performances cachés. Cela a nécessité la réalisation de fiches de calcul de dysfonctionnement en collaboration avec les opérateurs, l'encadrement et le service du contrôle de gestion.

Au total, les coûts cachés liés aux TMS s'élevaient à plus d'un million d'Euros par an sur la base de calculs réalisés à minima. Il faut noter que chaque heure passée a été évaluée sur la

base de la contribution horaire à la marge sur coûts variables, qui était de 42 € dans cette entreprise. Ces coûts pouvaient être regroupés sous les rubriques suivantes ( voir figure 5) :

Figure 5 Coûts cachés liés aux troubles musculo-squelettiques

- Gestion médicale du personnel souffrant de TMS	51 000 € / an
- Coût de l'absentéisme lié aux TMS	83 000 € / an
- Perturbations de la gestion de production en raison des TMS	55 000 € / an
- Pertes de productivité liées aux restrictions médicales en raison des TMS	821 000 € / an
- Surcroît de refacturation de cotisations d'accidents du travail et maladies professionnelles en raison des TMS	32 000 € / an
<b>TOTAL</b>	<b>1 042 000 € / an</b>

En moyenne, les coûts cachés liés aux TMS s'élevaient à 11200 € par an pour chaque personne atteinte de TMS, ce qui représentait un enjeu important. Nous avons observé que la présentation de ces résultats a accru la sensibilité des responsables de l'entreprise vis-à-vis de ce problème de santé au travail, même si l'entreprise menait déjà un certain nombre d'actions préventives.

### ***3.2. Investissement dans des actions de prévention des TMS***

L'entreprise a mis en œuvre un plan d'action très important pour prévenir les TMS. L'une des actions consistait par exemple à mieux analyser les douleurs perçues par les opérateurs sur les postes de travail afin de mener des actions correctives ou préventives pour éviter que ces douleurs ne se transforment en TMS.

Cette action représentait un coût d'investissement immatériel pour l'entreprise et comprenait les rubriques suivantes : (voir figure 6)

Figure 6 : Exemple d'investissement immatériel dans une action de prévention

Rubrique de coûts	Détail du calcul	Coût de l'action
- A chaque « alerte de douleur », le responsable de ligne et le responsable des méthodes recherchent une solution au problème	10 fois par an, 2 personnes consacrent 1 heure à la recherche d'une solution : 2 pers X 1 h X 10 fois/an X 42 €/h	840 €
- Analyse de la situation et rédaction du rapport par le médecin	2h X 1 personne X 10 fois/an X 42 €/h	840 €
- Analyse du rapport et concertation sur la solution pour un groupe de travail constitué de 5 personnes	personnes X 10 fois/an X 20 minutes X 10 fois/an X 42€/h	700 €
- Mise en œuvre des solutions pour l'amélioration ergonomique du poste de travail	3 h en moyenne, 10 fois par an X 42 €/h pour 5 personnes	6 300 €
- Formation de l'opérateur dans le cadre de l'amélioration ergonomique du poste de travail et de l'entraînement aux nouvelles postures	7 h en moyenne X 10 fois par an X 42 €/heure	2 940 €
<b>TOTAL</b>		<b>10 300 €</b>

Dans ce cas, l'investissement en actions préventives a évité que les douleurs ne se transforment en TMS pour un minimum estimé à 5 personnes supplémentaires atteintes de TMS (en plus des 93 déjà atteintes) avec un coût moyen de 11 200 Euros par an et par personne atteinte. Le coût total est donc de 112 000 Euros /an compte tenu d'une dizaine de TMS supplémentaires qui seraient probablement advenues si l'on n'avait rien fait. Ce coût potentiel (ou « non création de potentiel ») a été calculé sous la forme d'une espérance mathématique, en supposant qu'une alerte de douleur sur deux se transformerait en TMS déclarée.

Dans le contexte de cette entreprise où un plan d'action très ambitieux de lutte contre les TMS a été décidé pour une année, le coût total d'investissement en actions préventives s'est élevé à 970 000 Euros, soit presque l'équivalent d'une année de coûts de dysfonctionnements. Ce montant se décomposait de la manière suivante ( voir figure 7) :

Figure 7 : investissements en actions préventives

- Aménagements ergonomiques des postes de travail	171 000 €
- Actions de communication sur la prévention des TMS	77 000 €
- Groupes de travail sur la prévention des TMS	185 000 €
- Investissements d'amélioration ergonomique des postes de travail	172 000 €
- Actions de formation aux gestes et postures et à la polyvalence, afin de prévenir les TMS	365 000 €
<b>Total des investissements matériels et immatériels en actions de prévention</b>	<b>970 000 €</b>

### **3.3 Discussion**

Cet exemple de recherche-intervention centrée sur les TMS comporte des apports et des limites au plan scientifique :

#### *a) Apports :*

La recherche a permis une nouvelle fois de montrer que les coûts de dysfonctionnements liés au manque d'actions préventives sont plus élevés que les actions de prévention. En effet, même si l'expérience n'a pas pu être évaluée complètement a posteriori, les acteurs ont été convaincus de lancer pour près d'un million d'Euros d'investissements en actions d'amélioration de la santé au travail, alors que leur approche au début de l'intervention était d'améliorer la rentabilité de l'entreprise en limitant les actions jugées trop dispendieuses dans le domaine de la santé.

Le même type d'observation a pu être effectué dans deux autres cas de recherches-interventions centrées sur les TMS, ce qui laisse présumer une certaine validité de l'hypothèse, restant cependant à démontrer sur un échantillon plus large.

#### *b) Limites*

Le travail effectué laisse toutefois un sentiment de limite lié au caractère insuffisamment systémique des actions réalisées. En effet, il n'a pas été possible de tester l'impact de causes probables des TMS telles que les suivantes :

- une répétitivité excessive des gestes liée à une organisation du travail taylorisée à l'excès
- un manque de coordination entre services, se traduisant par exemple par l'achat de composants difficiles à monter par les opérateurs des services de production, engendrant ainsi des TMS.

Lors de la discussion entre les acteurs de l'entreprise et les intervenants-chercheurs, il est aussi apparu la nécessité de concevoir une stratégie globale de progrès du management de l'entreprise, incorporant un chapitre sur la prévention des TMS, plutôt qu'une juxtaposition d'actions d'amélioration risquant de rentrer en concurrence entre elles.

### **Conclusion**

L'exemple des TMS est caractéristique de la problématique plus générale de la santé au travail. Une approche traditionnelle de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise consisterait à rendre l'entreprise coupable à titre principal des problèmes de santé des salariés. Ce type d'approche peut mettre l'entreprise en position défensive, alourdir ses coûts et conduire progressivement à délocaliser certaines activités vers des pays « moins disants » au plan social et des normes de condition et de santé au travail.

L'approche socio-économique propose une alternative qui prend en compte à la fois les exigences de la santé au travail et celles de la compétitivité dans le cadre de la mondialisation. En effet, cette méthode montre à l'entreprise que les coûts cachés liés à la santé ne sont pas seulement externés sur la société, mais qu'ils sont aussi internés, et que des actions préventives sont des investissements efficaces, à condition qu'elles s'inscrivent dans un plan d'action stratégique global, prenant en compte à la fois des variables internes et externes<sup>19</sup>

## Références

- 
- <sup>1</sup>World Commission on the Social Dimension of Globalization (2004) *A Fair Globalization*, ILO Publication Genève
- <sup>2</sup>Laborit H. (1994). « Les bases biologiques des comportements sociaux », 2<sup>ème</sup> édition, Fides, Québec
- <sup>3</sup>Laville A., Volkoff S. (2004) « Vieillesse et travail », in Falzon P. (éd), *Traité d'ergonomie*, Paris, PUF, p.145-158e
- <sup>4</sup> Estry-Behar M (2005) « Les conditions de travail à l'hôpital » Congrès AGRH des 15 et 16 septembre 2005. Université Paris 9-Dauphine.
- <sup>5</sup> Voir Savall H. (1975) *Enrichir le travail humain dans les entreprises et les organisations*, DUNOD. 1975. Préface de J. Delors ; traduction en anglais Oxford university Press *Work and People*, Préface de H.I. Ansoff, Oxford University Press, London ; traduction en espagnol *Por un trabajo mas humano*, Tecniban, Madrid
- <sup>6</sup> ISEOR : Institut de Socio-Economie des Entreprises et des Organisations. Centre de recherche associé à L'Université Jean Moulin Lyon 3 et à l'EM. Lyon
- <sup>7</sup> Savall H. (1980), *Reconstruire l'entreprise – Analyse socio-économique des conditions de travail*. DUNOD. Voir pp 224-225
- <sup>8</sup> Savall H. et Zardet V., *Observer l'objet complexe : méthode qualimétrique*. Economica
- <sup>9</sup> Figure extraite de Savall H. (1989) *Reconstruire l'entreprise*, op. cit. p 96
- <sup>10</sup> Savall, H. et Zardet, V. (2005) *Tétranormalisation- Défis et dynamiques*. Economica
- <sup>11</sup> Savall H., Zardet V. et Bonnet M. (2000) ; *Releasing the untapped potential of enterprises through socio-economic management – Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a traves de una gestión socioeconomica- Libérer les performances cachées des entreprises par un management socio-économique*. ILO/ BIT/OIT – ISEOR, Genève.
- <sup>12</sup> Weichold NC, Abdolrasulnia M., Ginter P., Duncan J. (2005) Health care strategy : the state of research 2000-2004, AOM Honolulu
- <sup>13</sup> Igalens J., Gond JP (2004) : *La mesure de la performance sociale de l'entreprise : une analyse critique et empirique des données ARESE*, Lirhe, Toulouse
- <sup>14</sup> Reason, P., Bradbury H. (eds) (2001) *Handbook of action research*. London : Sage
- <sup>15</sup> Greenwood, D. (2002) Action research. Unfulfilled promises and unmet challenges. *Concepts and transformation*, Vol 7, No.2 : 117-139.
- <sup>16</sup> Lidhult, E. (2004) Achieving quality in Action-research. A matter of judgment. Lubjana, Egos meeting proceedings.
- <sup>17</sup> Savall H, Zardet V. *Observer l'objet complexe*. Op cit
- <sup>18</sup> Voir Savall H., Zardet V., Bonnet M : *Prévention des troubles musculo-squelettiques*. Rapport ISEOR à l'ANACT, décembre 2002, 101 p. (avec la participation des intervenants-chercheurs : B. Srajek, H. Lafarge, L. Looli et A. Caille)
- <sup>19</sup> Voir en particulier la méthodologie du Plan d'Actions Stratégique Internes et Externes in Savall H. et Zardet V. « maîtriser les coûts et performances cachés », op. cit.