

# Prévenir les Troubles Musculo-Squelettiques

Mieux articuler  
Santé et Organisation du Travail

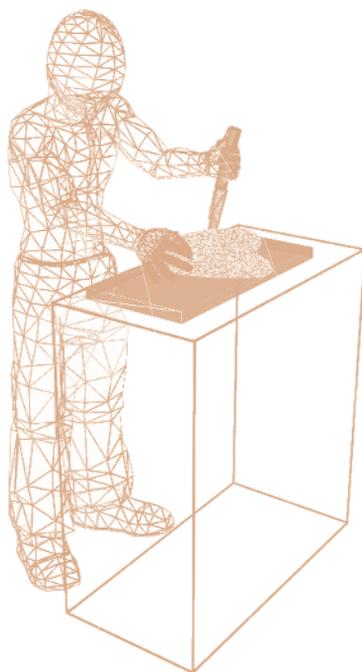


Actes du colloque  
Paris, 27-28 novembre 2001

# Prévenir les Troubles Musculo-Squelettiques

Mieux articuler

Santé et Organisation du Travail



Actes du colloque  
Paris, 27-28 novembre 2001

# Sommaire

## Allocutions d'ouverture

p. 5

**Jean-Denis Combrexelle**, Directeur des Relations du Travail, Ministère de l'emploi et de la solidarité ; **Daniel Boguet**, président CAT-CNAMTS ; **François Guérin**, Directeur général adjoint, ANACT.

## Des connaissances pour l'action

p. 9

### Les TMS : une question majeure de santé au travail

**Quelle ampleur ? quelles évolutions ? quels coûts ?**

Frédéric GUDIN DU PAVILLON

Responsable de la Division Statistiques, DRP-CNAMTS

### L'expansion des TMS et l'évolution des organisations du travail en Europe

**Un contexte d'intensification du travail ?**

Pascal PAOLI

Chargé de Mission, Fondation Européenne pour l'Amélioration des Conditions de Vie et de Travail, Dublin,

### TMS du membre supérieur liés au travail : des connaissances établies pour

#### construire la prévention

**Quels facteurs de risques ? quels liens avec le stress ?**

Michel APTEL

Médecin, Responsable du Laboratoire Biomécanique et Ergonomie, INRS

### La prévention des TMS : un projet d'entreprise

**Élargir l'approche des risques : quelle démarche de prévention en entreprise ?**

Fabrice BOURGEOIS, OMNIA, consultant et ancien chargé de mission ANACT et François DANIELLOU, Professeur, Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes, Université Bordeaux 2

### Table ronde

**Organiser la complémentarité des approches au service des entreprises**

Jean-Denis Combrexelle, Directeur des Relations du Travail, Ministère de l'emploi et de la solidarité ; Gilles Evrard, directeur DRP, CNAMTS ; Daniel Lenoir, Directeur Général, CCMSA ; Jean-Luc Marié, Directeur Général, INRS ; Henri Rouilleault, Directeur général, ANACT ; Daniel Furon, Président de la Commission médecine du travail, CSPRP.

## Prévention, pluridisciplinarité et dialogue social

p. 27

### **Synthèse des travaux : des pistes d'action pour une prévention durable**

Dominique Saïtta, ingénieur conseil au département Prévention de la Direction des risques professionnels, CNAMTS ; Patrice Noreau, sous-directeur à la sous-direction des risques professionnels, CCMSA ; Philippe Douillet, chargé de mission, département Santé Travail, ANACT

### **La prévention et la mobilisation en Europe**

Theoni KOUKOULAKI, Experte au Bureau Technique Syndical de la Confédération Européenne des Syndicats

Peter BUCKLE, Expert auprès de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, professeur à l'université du SURREY

Patrick LEVY, Médecin-conseil Corporate du groupe Rhodia, Président du groupe ad hoc TMS du Comité consultatif pour la santé, l'hygiène et la sécurité au travail

### **La pluridisciplinarité et la prévention des TMS**

Bernard CARON, Directeur de la protection sociale au MEDEF

Jacky DINTINGER, Secrétaire général de la CFTC

Jean-Claude MALLET, Secrétaire confédéral de Force Ouvrière

Jean-François PEYRAUD, Secrétaire confédéral de la CGT

Jean-Paul PEULET, Secrétaire confédéral de la CFDT

Pierre THILLAUD, CGPME

## Synthèse des ateliers

p. 43

**Atelier n° 1 :** Les TMS dans l'industrie automobile

**Atelier n° 2 :** Les TMS dans l'industrie agroalimentaire

**Atelier n° 3 :** TMS : du chantier au bureau

**Atelier n° 4 :** TMS : actions collectives de mobilisation et d'action

**Atelier n° 5 :** Évaluation du risque TMS et de ses facteurs : outils, méthodes, acteurs

**Atelier n° 6 :** TMS : développement des capacités d'action et de conduite de projet

## Allocution de clôture

p. 87

**Jean-Denis COMBEXELLE**

Directeur des Relations du Travail, Ministère de l'emploi et de la solidarité

**Sigles - Pour en savoir plus**



# Allocutions d'ouverture

## Ouverture du forum

**Le Forum est animé par Bernard LOCHE, Rédacteur en chef de l'émission SAGA-CITES sur France 3.**

**Jean-Denis COMBREXELLE**, Directeur des relations du travail, Ministère de l'emploi et de la solidarité

Bonjour et bienvenue à tous,

Je me réjouis de compter une assistance aussi nombreuse pour ce forum tourné résolument vers l'entreprise et ses acteurs. Cela démontre l'intérêt très vif que suscite, au sein des entreprises, la prévention des Troubles Musculo-Squelettiques.

Je présente aussi les excuses des co-organisateurs ici présents, le Ministère, l'ANACT, la CNAMTS, l'INRS et la CCMISA, aux quelques 200 personnes dont l'inscription n'a pu être effectuée, faute de place. Pour vous et pour eux, nous nous attacherons à publier les actes de ce forum dans les plus brefs délais. Tournez le dos aux Troubles Musculo-Squelettiques, aux TMS, c'était le slogan et l'ambition de la semaine européenne 2000, co-organisée avec l'agence européenne pour la sécurité et la santé au travail de Bilbao, qui s'est déroulée pendant la Présidence française de l'Union européenne, car la lutte contre la plus répandue des pathologies professionnelles est, partout en Europe, une priorité.

Il m'importe de souligner la dimension humaine de ces maladies qui représentent tout à la fois des souffrances physiques et morales ainsi que des affections à caractère souvent invalidant. Elles nous incitent plus que jamais à faire, de la promotion d'un emploi de qualité, l'un des axes forts de la politique du travail. A mes yeux, l'emploi de qualité, c'est l'emploi qui préserve la santé et la sécurité des travailleurs, leur assure une activité tout au long de leur vie professionnelle, à travers des conditions de travail non excluantes et des parcours personnalisés. Il doit devenir un objectif de gestion des ressources humaines.

Je me félicite que le temps fort de la Présidence française, que je viens d'évoquer, trouve son prolongement aujourd'hui dans ce forum co-organisé par l'ensemble des acteurs publics. Cette co-organisation constitue le gage de l'implication de tous. Face à la première cause de maladie professionnelle aujourd'hui, je souhaite que la mobilisation ne s'arrête pas demain soir, mais que ce temps soit authentiquement un temps de rencontre et d'échanges et qu'il constitue la pierre angulaire de nombreuses coopérations et actions au sein même de l'entreprise.

Je formulerais un souhait. Que nos travaux soient riches et constructifs. Que la richesse et la diversité des connaissances et expériences d'entreprises qui vont vous être présentées, et dont vous pourrez débattre, vous apportent les repères nécessaires pour que, dans vos entreprises, vous puissiez construire, dans le dialogue social, des actions de prévention efficaces et durables.

Bon forum à tous.

**Daniel BOGUET**, Président de la Commission des Accidents du Travail, CNAMTS

J'ai été élu à la fonction de président de la Commission des Accidents du Travail de la CNAMTS le 16 novembre dernier. Les orientations de la politique de prévention de la Sécurité sociale seront révisées prochainement en collaboration avec la Direction des risques professionnels de la Caisse nationale. La prévention des maladies professionnelles constitue l'un de nos axes forts en matière de prévention. Les TMS représentent près des deux tiers des maladies professionnelles indemnisées et leur nombre ne cesse de croître depuis plusieurs années. L'INRS et les CRAM ont engagé depuis plus de dix ans des recherches, qui se sont traduites par des expérimentations pratiques qui ont déjà donné des résultats positifs.

Toutefois, plus la quantité de connaissances et d'expérimentations s'est accrue, plus s'est imposée la nécessité de mettre en œuvre des solutions complexes. La prévention des TMS oblige de mobiliser nos capacités de recherche, d'intervention et de communication et d'associer l'ensemble de nos domaines d'actions : science, technologie, organisation, médecine, ergonomie et psychologie du travail. Les expérimentations présentées au cours de ces deux jours devraient nous permettre de progresser dans la prévention de ces maladies en appréciant mieux le rôle de chaque intervenant. L'INRS et les CRAM ont notamment montré qu'aucune action ne pouvait aboutir sans l'implication active du chef d'entreprise. La collaboration de tous les acteurs, internes et externes à l'entreprise, est indispensable dans la lutte contre les TMS. La CNAM, les CRAM et l'INRS sont déterminés à mobiliser leurs énergies afin d'aider les chefs d'entreprise à améliorer la santé de leurs salariés.

**François GUERIN**, Directeur Général adjoint, ANACT

La présence de nombreux participants à ce Forum montre que la prévention des TMS est une priorité pour tous. Pourtant, la progression des maladies professionnelles montre que nous sommes encore trop dans une logique de réparation.

L'ANACT a été sollicitée à la fin des années 80 par des médecins ainsi que par des responsables de ressources humaines de secteurs très divers qui étaient confrontés à des questions touchant la santé et la gestion du personnel. Ces secteurs avaient pourtant connu des modifications de leur organisation ou de leur process, souvent présentées comme des progrès.

Dès cette époque, l'ANACT a entrepris avec l'INSERM, et avec le soutien du Ministère du travail, de l'INRS et des médecins du travail, une étude épidémiologique afin de mettre en évidence les facteurs susceptibles d'expliquer ce phénomène. Les coopérations se sont ensuite multipliées et cette rencontre est symbolique du chemin parcouru. Nous nous sommes alors rendus compte que les facteurs organisationnels jouaient un rôle majeur dans les processus conduisant à ces maladies. Hormis des questions liées à la conception des postes et des produits, l'apparition des TMS est liée au niveau de dépendance, en quelque sorte à un investissement "sans contrôle" du corps et de l'esprit dans

le travail par la personne. En effet, lorsque les travailleurs ne disposent plus de marge de manœuvre permettant l'organisation et la maîtrise de leur propre activité, ils ne peuvent trouver un juste équilibre entre la recherche de l'efficacité et la préservation de leur santé, aboutissant alors à des situations de débordement.

La prévention des TMS concerne donc aussi bien les concepteurs techniques, les responsables de l'organisation que les gestionnaires. Elle nécessite une approche pluridisciplinaire, aussi bien pour identifier que pour prévenir les risques, ainsi que le décloisonnement des différentes fonctions de l'entreprise. Elle pose également des questions de méthode. L'une d'entre elles concerne l'appropriation du contenu des diagnostics de situation par les acteurs et donc celle de l'éventuelle déperdition des informations recueillies ainsi que de la pertinence des informations retenues pour agir. La seconde concerne la latence entre l'action et ses effets et donc celle de la nature des décisions, de leur enchaînement et des indicateurs utiles au pilotage des actions.

Enfin, nos actions doivent favoriser une prévention plus efficace et se traduire à terme par une diminution du nombre de cas déclarés. Il importe donc de mesurer leur efficacité et de travailler à des systèmes d'évaluation dont on sait qu'ils ne peuvent être strictement quantitatifs et qui intègrent le fait que les préventeurs ne sont pas les seuls acteurs de la prévention.

# Des connaissances pour l'action

**Les TMS** : une question majeure de santé au travail

**L'expansion des TMS** et l'évolution des organisations  
du travail en Europe

**TMS du membre supérieur liés au travail** :  
des connaissances établies pour construire la prévention

**Table ronde**

## Les TMS : une question majeure de santé au travail

### Quelle ampleur ? quelles évolutions ? quels coûts ?

Frédéric GUDIN DU PAVILLON

Responsable de la Division Statistiques, DRP-CNAMTS

Les branches accidents du travail et maladies professionnelles de la CNAMTS et de la Mutualité Sociale Agricole (MSA) ont rassemblé leurs données sur les TMS afin d'effectuer un état des lieux.

#### Situation actuelle

32 000 cas de maladies professionnelles ont été recensés en 2000, dont 22 000 pour les affections péri-articulaires, qui représentent donc 70 % des maladies professionnelles. Ces affections entraînent des arrêts de travail d'une durée supérieure à la moyenne des maladies professionnelles, mais elles débouchent moins souvent sur des déclarations d'incapacité permanente que la moyenne. Les deux tiers des affections péri-articulaires se voient attribuer un taux d'incapacité permanente compris entre 1 et 9 %. 90 % des affections péri-articulaires se traduisent par un taux d'incapacité permanente inférieur à 20 %.

Le risque de contracter une affection péri-articulaire augmente fortement avec l'âge. Toutefois, en volume, c'est la tranche 40-49 ans qui compte le plus de cas. Certains secteurs d'activité sont plus touchés que d'autres : le textile, le secteur agroalimentaire, notamment les secteurs du poisson ou de la viande, et la fabrication d'appareils domestiques et ménagers. C'est dans le secteur de la viande qu'est localisé en volume le plus grand nombre de cas. Dans le BTP, ce sont surtout les carreleurs et les couvreurs qui sont les plus touchés par ces maladies.

#### Evolution statistique

En 1972 a été créé le premier tableau permettant la reconnaissance en tant que maladie professionnelle des affections péri-articulaires. Depuis 1972, le nombre de cas augmente de façon exponentielle. Jusqu'en 1982, les statistiques, qui ne prenaient en compte que les hygromas du genou, ont connu une croissance modérée. Après cette date, qui marque la reconnaissance des hygromas du coude, on constate une première augmentation importante du nombre de cas. Toutefois, l'augmentation la plus forte découle de la prise en compte des pathologies des trois autres articulations (cheville, épaule et poignet) en 1991.

La forte augmentation du nombre de cas provient essentiellement de la prise en compte des affections des membres supérieurs. Ainsi, les affections touchant les membres inférieurs, qui représentaient en 1995 environ 23 % des affections, ne constituaient plus que 5 % des cas cinq ans plus tard. En 2000, les affections touchant le poignet représentaient la moitié des cas reconnus et les affections touchant les épaules un quart.

### **Les coûts**

Les frais médicaux sont plus élevés pour les affections péri-articulaires que la moyenne des maladies professionnelles. En revanche, les frais pharmaceutiques sont moins élevés que pour l'ensemble des maladies professionnelles. Le coût global des affections péri-articulaires se situe donc dans la moyenne des maladies professionnelles, en ce qui concerne les soins. En revanche, pour la réparation des incapacités permanentes, le coût est plus faible.

# L'expansion des TMS et l'évolution des organisations du travail en Europe

## Pascal PAOLI

Chargé de mission, Fondation Européenne pour l'Amélioration des Conditions de Vie et de Travail, Dublin

Depuis 10 ans, on constate que les évolutions en matière de conditions de travail en Europe ne vont pas toujours dans le bon sens. Les conditions de travail ne s'améliorent pas parallèlement aux progrès technologiques. Par ailleurs, les changements organisationnels ne sont pas toujours porteurs d'améliorations positives en matière de conditions de travail.

## Quelques aperçus des conditions de travail en Europe

Selon Eurostat, les TMS sont le problème de santé au travail le plus répandu en Europe : en 1999, 4,1 millions de travailleurs ont souffert de ce type de maladie, ce qui représente 53 % des maladies professionnelles déclarées. Les TMS touchent essentiellement les secteurs de la construction, du transport et de la santé. Des enquêtes ont été réalisées auprès de travailleurs afin de mesurer l'évolution de ce phénomène. Le nombre de personnes affirmant souffrir du dos est ainsi passé de 30 à 33 % en Europe entre 1995 et 2000 et de 29 à 40 % en France. Toujours au niveau de l'Union européenne, 23 % des travailleurs disent souffrir des épaules et du cou, 13 % des membres supérieurs et 12 % des membres inférieurs. Ces chiffres sont légèrement supérieurs en France. Ces résultats, basés sur les déclarations des travailleurs, ont été corroborés par une enquête menée auprès de médecins traitants en Grande-Bretagne.

Les catégories les plus exposées aux TMS sont les agriculteurs, les artisans et les ouvriers qualifiés. Les salariés non permanents (intérimaires et CDD) souffrent plus souvent de ces maladies que les autres travailleurs. L'exposition à des facteurs de risque classiques (exposition à des produits chimiques) ou à des problèmes liés à la conception des postes de travail (pénibilité des postures de travail, charges lourdes) ne diminue pas. Ainsi, en 2000, selon les résultats des enquêtes européennes, 47 % des travailleurs déclarent souffrir de postures douloureuses ou pénibles. Les résultats sont encore moins bons en France où 58 % des travailleurs évoquent ce type de douleurs. Toujours au niveau de l'Union européenne, 37 % des salariés indiquent devoir porter des charges lourdes et 57 % doivent faire des gestes répétitifs. Un tiers des travailleurs en Europe, soit près de 50 millions de personnes, n'a pas de contrôle sur l'agencement des tâches, sur l'organisation du travail ou sur les rythmes de travail.

## **Le taylorisme reste très présent dans l'évolution des organisations du travail**

Une étude réalisée au niveau de la filière de la viande a montré que les petites unités disparaissaient au profit d'abattoirs de grande taille. Les transformations de l'organisation du travail liées à ces restructurations ont entraîné une spécialisation grandissante du travail et une répétitivité accrue des tâches. Cela se traduit par une augmentation du nombre de TMS et par une déqualification des opérateurs.

## **Nouvelles formes d'organisation et intensification du travail**

On constate, par ailleurs, que dans les nouvelles formes d'organisation du travail qui reposent sur un travail qualifié et en équipe, apparaissent également des formes d'intensification du travail, accompagnées d'un développement du stress ; ce qui se traduit par la multiplication des TMS. En revanche, les salariés sont plus satisfaits de leur travail qui est plus responsabilisant. De plus, entre 1990 et 2000, les travailleurs européens disent avoir souffert d'une intensification de leur rythme de travail. Ce problème touche tous les secteurs et tous les pays de l'Union Européenne. Or les travailleurs soumis à un travail intense souffrent beaucoup plus souvent de TMS que les autres. Par ailleurs, plus la durée de travail hebdomadaire est élevée, plus les salariés sont victimes de TMS. Enfin, les enquêtes européennes montrent que les salariés qui peuvent contrôler l'aménagement de leur tâche ou le choix de l'organisation et du rythme de travail souffrent moins de ce type de maladies que les travailleurs qui n'ont aucun contrôle.

Il faudrait réfléchir aux conséquences des différentes formes d'organisation du travail sur les conditions de travail. Il est notamment nécessaire de s'intéresser au contenu du travail et non simplement au nombre d'heures de travail effectuées. Nous souhaitons construire des indicateurs au niveau européen afin de nous pencher davantage sur ces questions de contenu du travail.

# TMS du membre supérieur liés au travail : des connaissances établies pour construire la prévention

**Michel APTEL**

Médecin, Responsable du Laboratoire Biomécanique et Ergonomie, INRS

Les connaissances médicales, scientifiques et sociales en matière de prévention des TMS du membre supérieur (TMS-MS) ne sont pas encore stabilisées alors que les attentes des salariés et des entreprises sont déjà très fortes. Par ailleurs, le coût financier des TMS-MS est élevé et ces pathologies sont parfois très invalidantes et ont une incidence forte sur "l'employabilité" des personnes atteintes.

## Ce que peut apporter la recherche

### **Des maladies invalidantes à mieux définir**

Un groupe de travail européen, baptisé SALSTA rassemblant notamment des chercheurs français, a publié en 2000 un rapport qui définit les TMS comme une plainte de l'appareil locomoteur se traduisant par une fatigue, des lourdeurs, des douleurs ou une impotence fonctionnelle. Le diagnostic de ces maladies, qui est difficile, s'effectue par la recherche de points douloureux, de signes inflammatoires, de limitations fonctionnelles, d'épaississements des tendons à l'échographie ou, ce qui est plus rare, de calcifications et de lésions osseuses à la radiographie.

Pour prévenir ces maladies, il faut repérer précocement les atteintes. Ce dépistage précoce effectué par le médecin du travail permet de suivre l'évolution de la maladie chez les salariés atteints ainsi que de repérer les secteurs les plus exposés dans l'entreprise. Celle-ci est alors en mesure de mieux comprendre ce phénomène et donc de pouvoir le prévenir. 12 TMS-MS ont été décrits dans le rapport SALSTA dont un TMS du membre supérieur non spécifique. Un TMS-MS non spécifique est soit une atteinte précoce d'un TMS-MS spécifique, soit une atteinte dont le support physiopathologique est mal connu (douleurs musculaires par exemple). Selon nos collègues néerlandais, 80 % des personnes se plaignant de douleurs des membres supérieurs se trouveraient dans cette catégorie. Ceci explique que le nombre de plaintes des travailleurs soit deux à trois fois plus important que le nombre de diagnostics effectués par les médecins.

### **La responsabilité du travail dans l'apparition des TMS-MS**

Des études épidémiologiques ont prouvé le rôle du travail dans l'apparition de ces pathologies. L'Académie Nationale des Sciences des Etats-Unis, à la demande du Congrès, a établi un modèle général, qui fait maintenant référence, décrivant l'apparition des TMS-MS. Ainsi, outre les facteurs de risque personnels, les procédures de travail, les outils, l'or-

ganisation du travail ou le contexte social imposent des contraintes sur l'appareil locomoteur, conduisant à une réponse de l'organisme qui peut se traduire par une gêne qui, si elle n'est pas traitée à temps, peut se transformer en handicap.

L'Académie des Sciences estime que le coût annuel des TMS aux Etats-Unis (lombalgie incluse) se situe entre 13 et 20 milliards de dollars par an. Elle conclut que pour la plupart des personnes souffrant de TMS-MS, la principale source d'exposition se trouve au travail. Enfin, l'incidence des TMS-MS est plus importante pour les personnes exposées à des facteurs de risque biomécaniques que pour les personnes qui ne sont pas exposées à ce type de facteurs. Ces travaux ont été validés par une étude de l'Agence Européenne pour la Santé et le Sécurité au Travail menée en 1999.

Une autre étude américaine, réalisée par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), a montré que la combinaison de facteurs de risques, tels que la répétitivité, l'effort, l'amplitude articulaire et la vibration, est à l'origine du syndrome du canal carpien. En revanche, la relation est moins évidente entre l'apparition de ce type de syndrome et la seule amplitude articulaire. Cette étude met également en lumière le lien existant entre le stress (insatisfaction au travail, pression du temps, etc.) et les TMS-MS. On observe ainsi une diminution du nombre de TMS dans des actions de prévention du stress.

La relation entre stress et TMS est toutefois plus difficile à prouver que la relation entre les facteurs de risque biomécaniques et les TMS. En effet, les résultats varient selon les études. De plus, le nombre de facteurs non-biomécaniques est illimité et il n'y a pas de consensus sur les méthodes et les outils, ce qui explique les différences d'interprétation observées. Enfin, les mesures objectives des facteurs socio-psychologiques sont difficiles à mettre en œuvre. Toutefois, le NIOSH estime que le stress et les facteurs psychosociaux jouent un rôle dans la survenue des TMS-MS.

### **Des clefs pour comprendre le lien entre stress et TMS**

Une analyse biologique approfondie a permis de dégager quatre hypothèses pour expliquer le lien entre le stress et les TMS.

- Il existe une relation très forte entre la présence de cytokines dans le sang et l'inflammation des tendons. Or le taux de cytokine est augmenté par le stress.
- La formation réticulée, qui active le tonus musculaire, peut conduire à une augmentation de la charge biomécanique en raison d'une contraction musculaire accrue.
- Les glandes surrénales sécrètent des corticoïdes, qui peuvent favoriser les œdèmes, notamment dans les tendons, expliquant la formation de syndromes canaux.
- Les glandes surrénales sécrètent aussi des catécholamines, qui modifient le diamètre des vaisseaux sanguins. Une personne stressée a donc des vaisseaux qui se ferment plus et donc une réparation des microlésions musculaires moins efficace.

En conclusion, les TMS sont produites par un déséquilibre entre ce que l'on peut faire – capacité fonctionnelle – et ce que l'on nous demande de faire – sollicitation. Si les capacités fonctionnelles se réduisent ou/et si les sollicitations augmentent, le risque d'apparition de TMS est accru.

### **Les limites de la recherche**

La recherche pourrait être plus efficace. Malheureusement, les moyens consacrés à la recherche sur les TMS ne sont pas à la hauteur de l'enjeu. Par ailleurs, la recherche sera utile si elle se déroule aussi dans les entreprises. Or, ces dernières ne sont pas au service de la communauté scientifique : l'étude des TMS sur le lieu de travail subit naturellement des biais qui renforcent la difficulté d'établir un lien entre travail et TMS.

La prévention des TMS comporte également une dimension sociale ou économique qui relève de la responsabilité des citoyens et des chefs d'entreprise et non de celle des chercheurs. Il ne peut donc y avoir de prévention des TMS sans consensus social.

Ainsi, une enquête menée auprès de 700 personnes atteintes de TMS a montré que deux ans après leur maladie, 38 % d'entre elles occupaient le même poste, 9 % avaient obtenu un aménagement de leur poste, 18 % avaient changé de poste et 18 % avaient été licenciées.

### **Une amélioration du transfert des fruits de la recherche vers les entreprises**

Enfin, il y a encore trop souvent un décalage entre les fruits de la recherche et leur application sur le terrain. Il existe par exemple très peu de formations en ergonomie appliquée à la santé. Cela est déjà une explication. Il y en a d'autres que seul un travail coordonné et systématique peut réduire.

Il convient donc, que l'on soit préventeur, ergonomiste, médecin ou chercheur, de continuer à analyser ensemble les différentes facettes des TMS.

\*  
\*      \*

Un film, « Les difficultés à agir : qu'en disent les acteurs de l'entreprise ? », est diffusé. Il présente des interviews d'acteurs de plusieurs entreprises (directions, CHSCT). Les TMS sont encore peu connus, tant des salariés que des managers. Toutefois, leur reconnaissance en tant que maladie professionnelle oblige l'entreprise à les prendre en considération.

Les acteurs qui interviennent dans la prévention des TMS sont multiples : salariés, encadrement, DRH, médecin du travail, ergonomiste, etc. Ces différentes contributions permettent d'améliorer les conditions de travail des salariés tout en maintenant la productivité.

## ● La prévention des TMS : un projet d'entreprise

### ● La reconnaissance du caractère multifactoriel des TMS, un préalable à la prévention des TMS

#### **Fabrice BOURGEOIS**

Consultant chez OMNIA et ancien Chargé de mission à l'ANACT

La prévention des TMS est une question complexe et il faut faire avec... Toutefois, les connaissances sur ces maladies, sur les facteurs de risques comme sur les techniques de prévention progressent depuis quelques années. Alors, essayons de comprendre pourquoi nous avons du mal à donner des réponses cohérentes à la question des TMS...

Les difficultés de prévention viennent d'abord souvent d'une approche unicausale des TMS. Les TMS ne seraient provoqués que par une seule cause, par exemple la pénibilité des pièces d'assemblage. Le rapprochement des zones d'atteinte permettrait alors d'améliorer le confort biomécanique des travailleurs. Pourtant, on constate que ce type d'action ne permet pas de faire disparaître les TMS. En effet, le rapprochement des zones d'atteinte se traduit par la chasse aux opérations sans valeur ajoutée, la disparition des temps morts entre les postes, etc. De nouvelles contraintes apparaissent alors, avec des gestes compactés, plus rapidement effectués et des temps de récupération grignotés. Les entreprises commencent ainsi à prendre la mesure du caractère multifactoriel des TMS. L'approche du problème est très délicate : il n'est pas facile de faire comprendre à tous les acteurs au sein de l'entreprise que la réduction des distances de déplacement ou la suppression des encours entre les postes n'est pas forcément un facteur d'amélioration des conditions de travail.

Par ailleurs, il existe souvent plusieurs points de vue au sein de l'entreprise pour expliquer l'apparition de TMS. Certains estiment que les TMS peuvent être imputés à des causes externes à l'entreprise (travail à la maison), d'autres qu'ils découlent de la mondialisation... On peut également se demander pourquoi les TMS sont apparus récemment alors que le travail à la chaîne ne date pas d'aujourd'hui... Il importe alors de considérer que ce travail à la chaîne a beaucoup évolué depuis quelques années : autrefois enchaînement gestuel totalement automatisé, il nécessite désormais de la part des salariés une attention permanente afin d'adapter le corps aux fréquents changements opératoires.

Il convient aussi de bien distinguer le poste de travail et la situation de travail. Un poste de travail peut ainsi être parfaitement conçu d'un point de vue dimensionnel mais tout à fait insatisfaisant dans certaines situations de travail et entraîner les opérateurs dans un cercle

vicieux. Ainsi, par exemple, le développement d'options de climatisation sur une ligne de fabrication automobile se traduit par un travail en force et une sollicitation des bras des opérateurs. L'opérateur fait en conséquence plus d'erreurs et donc plus de retouches, ce qui entraîne des retards qu'il faut compenser en accélérant la cadence. Cela conduit à l'apparition de stress et de fatigue. Cette diminution de la capacité d'agir de l'opérateur se retrouve également au niveau de l'encadrement : il faut gérer une équipe dont les contraintes sont importantes, ce qui a des conséquences au niveau des conditions de travail (tensions, difficultés pour récupérer) ou de la santé qui se répercutent sur la production. Pour y faire face, l'encadrement modifie l'organisation du travail. Il est donc très réservé face aux modifications du mode opératoire demandées par le médecin du travail et il doit gérer les difficultés engendrées par la mobilisation du personnel sur les retouches. Il se retrouve donc lui aussi dans un cercle vicieux.

Pour l'efficacité de la prévention, il faut aussi s'entendre sur ce qu'est le geste. Au-delà de sa dimension biomécanique, le geste est le résultat d'une décision du cerveau, qui recherche une efficacité maximale et une sécurité optimale pour la santé de l'individu. Les TMS se développent quand le contexte prive l'opérateur des moyens de développer une stratégie d'action. Les TMS ne résultent pas de l'ignorance des bons gestes, mais de l'impossibilité par les opérateurs de les produire. La dimension psychique du geste est aussi à prendre en compte. Le geste et la parole sont deux voies d'expression et d'extériorisation de la tension. Or, faire face à des événements de plus en plus fréquents dans son travail crée de la tension. Comprendre la survenue des TMS impose donc de s'intéresser au cadre de travail, qui parfois limite l'expression de la parole, et à l'efficacité des gestes.

Autre point de vue nécessaire sur les TMS : les TMS sont le symptôme de la privation d'agir dans l'entreprise : ils signalent qu'il existe des rigidités là où l'entreprise pensait avoir créé de la souplesse. Ainsi, l'entreprise répond de plus en plus souvent aux exigences des clients par la taylorisation. Or la recherche d'une amélioration de la productivité se traduit souvent par une augmentation des défauts dans la chaîne de production. La prévention des TMS consiste à s'interroger sur ce qui renforce les marges de manœuvre du personnel et de l'encadrement. Il faut donc se demander si un déplacement s'avère une opération sans valeur ajoutée ou s'il faut le préserver, si un encours entre deux postes constitue un moyen de régulation pour les opérateurs, si la mobilité et la polyvalence des personnels constituent une ressource ou un risque de perte de connaissances collectives et de coopérations, etc.

## La prévention des TMS : une conduite de projet

### François DANIELLOU

Professeur, Laboratoire d'Ergonomie des Systèmes Complexes, Université de Bordeaux 2

La mise en place d'une conduite de projet est indispensable pour mener une action efficace de prévention des TMS. Il ne peut y avoir une prévention efficace sans une mobilisation de l'ensemble de la direction d'une entreprise, ce qui permet aussi de tenir ensemble santé et efficacité. Cette démarche englobe des acteurs dont les logiques divergent : le responsable des ressources humaines, le responsable qualité, le responsable des méthodes, le responsable développement-produit, etc.

En effet, la réflexion ne doit pas seulement porter sur le poste de travail, mais aussi sur l'organisation du travail ou l'évolution de la gamme de produits. Les représentants du personnel, et notamment les CHSCT, doivent être associés à ces conduites de projet. Il faut que les personnels participent à ces opérations de prévention. Il faut enfin associer les agents de maîtrise qui constituent un rouage essentiel pour faire remonter auprès de la direction les informations sur les difficultés rencontrées par le personnel.

Parallèlement à cette démarche de compréhension des TMS, il faut montrer qu'il est possible de lutter contre ces maladies en prouvant que d'autres manières de fonctionner sont envisageables. Cela nécessite de réfléchir ensemble aux difficultés rencontrées et aux solutions. Pour comprendre le problème dans son ensemble, il faut prendre en compte la situation de l'entreprise et les conditions de travail. Les relations de l'entreprise avec les clients ou les fournisseurs, l'évolution de la réglementation, les contraintes en matière d'hygiène, les fusions, etc, ont des répercussions sur l'aménagement des postes de travail. L'apparition de TMS est indissociablement liée à l'histoire de l'entreprise. Il faut analyser la situation des postes de travail afin de déterminer les facteurs expliquant l'apparition de TMS, mais aussi afin de mettre en évidence les postures ou les tâches qui permettent d'éviter ces maladies et de redonner toute sa valeur au geste professionnel.

L'élaboration de solutions est délicate car une solution apparemment bonne peut avoir des effets néfastes. Il ne suffit donc pas de recueillir les impressions des opérateurs : il faut également simuler les solutions directement dans l'atelier.

Cette méthode permet aux opérateurs d'éprouver les solutions dans leur corps. Si les travailleurs perçoivent dans leur corps que quelque chose est possible, ils pourront s'inscrire dans cette démarche transformatrice. Les solutions relèvent de différents champs. Au niveau commercial, il faut éviter d'accepter des séries trop courtes en modifiant les relations entre la production et les commerciaux.

La mise en place de solutions techniques permet l'introduction de marges de manœuvre qui laisse aux opérateurs la possibilité de gérer la variabilité de l'activité. Au niveau de la maintenance, il faut faire en sorte que les outils soient en bon état.

Les responsables des ressources humaines doivent également se préoccuper de la stabilisation des salariés : en effet, la présence d'intérimaires est une double source de TMS : pour eux-mêmes, car ils ne bénéficient pas des savoir-faire de prudence des salariés anciens, et pour les autres car leur présence renforce la charge de travail des titulaires restants. Il faut reconnaître la contribution de tous les salariés à l'efficacité productive et à la gestion des incidents.

Par ailleurs, la Direction doit prendre en compte les informations qui remontent de l'atelier. L'accompagnement par les plus expérimentés permet de transmettre aux salariés les plus jeunes la connaissance corporelle des gestes adéquats à effectuer. Il faut enfin diffuser les bonnes pratiques dans l'ensemble de l'entreprise.

Les actions sur les TMS ne peuvent être ponctuelles : elles doivent s'inscrire dans la durée, sinon les TMS réapparaissent. Il est nécessaire de se doter de tableaux de bord pour évaluer des actions entreprises, ce qui facilite l'amélioration de ces actions. Il faut réaliser un point régulier sur ces tableaux de bord et s'assurer de la transmission des résultats et de la démarche compte tenu des mouvements fréquents des cadres dirigeants afin qu'ils puissent poursuivre ces actions. Un regard extérieur est aussi utile pour remarquer l'évolution de certains indicateurs.

Enfin, il faut partager au niveau d'une branche ou d'un bassin d'emploi les méthodes qui ont été mises en place.

# Organiser la complémentarité des approches au service des entreprises

## Table ronde

**Jean-Denis COMBEXELLE**, Directeur des Relations du Travail, Ministère de l'emploi et de la solidarité

**Gilles EVRARD**, Directeur DRP, CNAMTS

**Daniel LENOIR**, Directeur Général, CCMISA

**Jean-Luc MARIE**, Directeur Général, INRS

**Henri ROUILLEAUT**, Directeur Général, ANACT

**Daniel FURON**, Président de la Commission médecine du travail, CSPRP

### **Bernard LOCHE**

Pourquoi se trouve-t-on encore dans une logique de réparation et non de prévention ? Il semble que l'on ne sache pas encore comment parler des TMS.

### **Henri ROUILLEAUT**

Il faut effectivement parler des TMS dès qu'ils surviennent dans l'entreprise. Il y a dix ans, certaines entreprises ont dû faire face à de véritables épidémies de TMS parce que les remontées sur ces maladies au sein de l'entreprise étaient trop lentes à se manifester. Aujourd'hui, les entreprises commencent à s'inquiéter dès que quelques cas TMS sont signalés. La prévention des TMS est difficile parce qu'il existe plusieurs causes à ces pathologies : des facteurs biomécaniques, organisationnels (contraintes répétitives, variabilité de l'activité, faibles marges de manœuvre individuelles et collectives) ou psychosociaux ; le stress pouvant par ailleurs entraîner des TMS et les TMS pouvant engendrer du stress. De plus, il existe plusieurs moyens pour prévenir ces maladies depuis, par exemple, la réorganisation des circuits de commande et l'organisation de la production pour maîtriser la diversité, jusqu'à l'aménagement des postes ou la gestion des ressources humaines. En revanche, les améliorations apportées en matière de conditions de travail par la prévention des TMS ne sont jamais complètement acquises ; elles peuvent être remises en cause par des transformations pouvant conduire à une intensification du travail ou par certains changements des produits ou des process.

### **Gilles EVRARD**

Le caractère multifactoriel des TMS rend difficile la mise en place d'actions de prévention. Les solutions sont également multiples : elles doivent être adaptées au cas par cas. Les TMS forment la grande majorité des maladies professionnelles reconnues aujourd'hui : cela doit nous inciter à explorer les causes de ces maladies. Il faut que les médecins de ville, en réalisant leur diagnostic, pensent éventuellement à faire un rapprochement avec les conditions de travail de leurs patients.

### **Bernard LOCHE**

Le risque n'est-il pas, en diagnostiquant systématiquement les TMS, d'observer une augmentation du nombre de cas ?

### **Gilles EVRARD**

Il est exact que la prise en compte de certaines maladies par la Sécurité sociale se traduit par l'augmentation du nombre de cas diagnostiqués. Toutefois, il ne faut pas passer à côté de ces maladies : cette prise en compte se traduit également par un développement des recherches thérapeutiques et des applications en termes de prévention.

### **Daniel LENOIR**

Observer un risque se traduit toujours par une augmentation des cas. Il ne faut toutefois pas nier la réalité des TMS car cette observation permet de favoriser la politique de prévention. Les TMS représentent aujourd'hui 80 % des maladies reconnues par la Mutuelle Sociale Agricole. Or seulement un cinquième des maladies professionnelles sont reconnues comme des TMS. La difficulté de la prévention des TMS, c'est qu'ils nécessitent une approche pluridisciplinaire. Il est donc nécessaire de bricoler des solutions, qui ne sont pas stables dans le temps. Il n'est pourtant pas question de baisser les bras : les TMS posent des enjeux en termes de maîtrise des risques professionnels, de dialogue social, de gestion des ressources humaines, de qualité et de productivité. C'est pour cette raison que la MSA s'est engagée dans ce combat.

### **Bernard LOCHE**

Le diagnostic n'est pas facile à réaliser. Comment l'INRS procède-t-il ?

### **Jean-Luc MARIE**

Nous avons rencontré un certain nombre de difficultés au début de nos recherches, car il était nécessaire de trouver des évaluations scientifiques permettant de travailler dans les entreprises. Un certain nombre de méthodes d'évaluation ont été mises au point, dont la dernière, la méthode OREGÉ, a été présentée lors d'un précédent colloque organisé par la CNAMTS et l'INRS il y a deux ans. Le consensus social est indispensable pour lancer une politique de prévention dans l'entreprise.

Or la prise de conscience de ce phénomène au niveau européen a pris beaucoup de retard, sauf en Finlande. Aujourd'hui, nous disposons des outils indispensables pour travailler avec tous les acteurs de l'entreprise. Les actions de prévention dans l'entreprise doivent s'inscrire dans la durée.

### **Bernard LOCHE**

Comment ces outils peuvent-ils être accessibles aux petites entreprises ?

### **Jean-Luc MARIE**

L'INRS vient d'élaborer un DVD et un CD-ROM sur les TMS. Nous pouvons également proposer des documents écrits, qui sont disponibles auprès des différentes CRAM, et sur le site Web de l'INRS.

### **Bernard LOCHE**

Tous les participants insistent sur la nécessité d'organiser une complémentarité des approches. Que signifie ce terme « complémentarité » ?

### **Henri ROUILLEAULT**

La pluridisciplinarité doit permettre de combiner l'approche médicale, l'approche technique et l'approche organisationnelle de la prévention. L'approche médicale est portée par les médecins du travail ; elle est indispensable. L'approche organisationnelle est très importante car des facteurs organisationnels et psychosociaux interviennent dans l'apparition des TMS. Le réseau de l'ANACT propose trois services aux entreprises pour les aider dans la prévention des TMS. Le premier consiste à faire un diagnostic en s'appuyant notamment sur l'observation des situations de travail et sur le ressenti des opérateurs, des agents de maîtrise, en collaboration étroite avec l'infirmière ou le médecin du travail. Et ceci avec un regard particulier sur les liens entre les situations à risques et les modalités concrètes de l'organisation du travail. Le CHSCT a un rôle très important à jouer dans le diagnostic et dans l'élaboration d'un plan de prévention. Le deuxième service est l'accompagnement dans la durée par l'appui à l'entreprise qui fait appel à des intervenants extérieurs. Le troisième service est le développement de réseaux ou de clubs d'entreprises afin de permettre à celles-ci d'échanger sur la méthodologie ou sur les pratiques, que ce soit entre elles, avec l'ANACT ou avec les CRAM. Ces expériences vont se multiplier dans les régions.

### **Bernard LOCHE**

Quel est le rôle du médecin du travail ?

### **Daniel FURON**

Le médecin du travail doit étudier les postes qui peuvent présenter des risques. Son indépendance vis-à-vis de la Direction lui permet de recueillir les plaintes des salariés qui hésitent à parler de leurs problèmes à leur hiérarchie par peur d'un blâme, voire d'un licenciement. Les médecins doivent parfois traiter des cas difficiles : ainsi, les tendinites du canal carpien peuvent déboucher du jour au lendemain sur un syndrome du canal carpien. Nous rencontrons également le problème des TMS étagés : certains salariés souffrant d'un TMS, et dont le poste a été aménagé, souffrent parfois d'un nouveau TMS. Certaines personnes souffrent ainsi de plusieurs TMS. Le médecin du travail doit tenir compte des facteurs personnels : on sait que les risques sont plus élevés après 45 ans. Les femmes connaissent plus de risques de souffrir du syndrome du canal carpien. Le médecin peut diagnostiquer les facteurs de risques extra-professionnels. Il peut ensuite proposer des solutions, en travaillant en relation avec les ingénieurs, les psychologues, les ergonomes, les psychologues du travail, les infirmières en santé-travail et les partenaires sociaux. L'organisation doit permettre au médecin de travailler dans un cadre pluridisciplinaire. La prévention des TMS dans les PME est toutefois difficile à réaliser. Aussi, les services interentreprises mettent leurs moyens en commun afin de proposer aux PME les services d'ergonomes ou d'autres personnes compétentes au niveau d'un bassin d'emploi ou d'un département.

### **Bernard LOCHE**

Il existe différents types de méthodes de prévention.

### **Gilles EVRARD**

Les TMS sont multiples et appellent donc des méthodes adaptées à chaque cas. Il faut que les différents acteurs de l'entreprise soient sensibilisés à la prévention des TMS afin qu'ils puissent faire appel, le cas échéant, à des compétences externes. L'intervention en amont, dans la conception des postes de travail et des processus, favorise la prévention des TMS. Aussi, il faudrait intégrer, lors de la construction d'un atelier ou d'une chaîne, la réflexion sur les TMS.

### **Bernard LOCHE**

Faut-il réaliser des efforts particuliers de formation afin que les acteurs soient plus sensibles à la démarche de prévention ?

## Jean-Luc MARIE

L'INRS a effectivement mené de nombreuses actions de formation, que ce soit en direction de la médecine du travail, des services prévention des CRAM, des inspecteurs du travail, etc. Des formations de formateurs ont été également réalisées afin de les aider à transmettre ce savoir. De plus, les infirmières du travail sont désormais mieux formées à ces problèmes. Dans la filière viande, nous avons également travaillé avec la MSA sur des formations sur " le couteau qui coupe ". Il faut que toutes les entreprises prennent conscience de la gravité des TMS. Nous ne communiquons pas encore suffisamment en direction des entreprises : nous devons les inciter à faire appel à notre expertise dans ce domaine. Il faut donc diffuser nos connaissances auprès des CRAM, des médecins du travail, des services déconcentrés du Ministère qui pourront les relayer auprès des entreprises ou du réseau des ARACT.

## Daniel LENOIR

L'efficacité en matière de prévention des TMS passe par une approche par filière. La formation est un point de passage obligé dans la prévention. La médecine du travail est intégrée dans la MSA : pour nous, la relation entre prévention et médecine du travail ne se pose pas d'un point de vue institutionnel. Toutefois, nous souhaitons organiser le dialogue entre la prévention et la médecine, ce qui passe par la formation. Enfin, les employeurs dans le secteur agricole sont souvent sujets aux mêmes risques professionnels que les salariés, notamment dans les filières bovine, viticole ou maraîchère. L'analyse des postures ou des systèmes techniques bénéficiera aussi aux employeurs.

## Bernard LOCHE

Peut-on tirer de l'étude des TMS des enseignements généraux pour la santé au travail ?

## Jean-Denis COMBREXELLE

Le renforcement des négociations collectives dans l'entreprise ne suffit pas, à lui seul, à développer des emplois de qualité. Ainsi, certains aménagements de postes consécutifs à la mise en œuvre de l'aménagement et la réduction du temps de travail ont-ils pu avoir des effets secondaires qui se traduisent par l'apparition de TMS. En revanche, il existe un lien étroit entre le développement des TMS et la dégradation du dialogue social. Aussi devons-nous considérer que le dialogue social en matière de conditions de travail, notamment au sein des CHSCT, est un élément essentiel d'une politique de prévention des TMS. C'est dans l'entreprise que se trouve le cœur du problème. Il convient que l'ANACT, les ARACT, l'INRS et l'inspection du travail soutiennent les entreprises dans cette démarche. La santé au travail est l'une des principales priorités du gouvernement. Le projet de loi de modernisation sociale, qui sera voté avant la fin de l'année, propose un certain nombre de dispositions qui peuvent contribuer à la lutte contre les TMS. Ainsi, en est-il du principe de la pluridisciplinarité, posé dans ce projet de loi. Les TMS concernent tout le monde : tous les acteurs du champ social doivent se charger de répercuter, au niveau régional, les discussions menées lors de ce colloque.

Par ailleurs, la pluridisciplinarité soulève, on le sait, des questions d'enjeux de pouvoir qu'il importe de dépasser : il faut que les différents acteurs essayent de travailler ensemble et sans arrière-pensées. Les médecins du travail doivent également trouver leur place dans ce dispositif. Il existe un problème démographique en matière de médecine du travail. La loi de modernisation sociale vise à apporter une réponse, à court terme, à ce problème et à renforcer l'indépendance des médecins du travail. Enfin, toutes les entreprises sont concernées par les TMS, y compris les petites entreprises. Il faut conjuguer nos efforts pour que soit assurée une égalité de traitement des entreprises et de leurs salariés.

### **Bernard LOCHE**

Quel est le principal obstacle en matière de prévention des TMS ?

### **Henri ROUILLAULT**

Il faut que les acteurs à l'intérieur de l'entreprise et à l'extérieur de celle-ci se mobilisent sur cette question. Il faut aussi étudier, au-delà de la France, les expérimentations mises en place dans les autres pays.

### **Daniel FURON**

Le travail en réseau est indispensable dans la prévention des TMS. Dans la région Nord, nous avons mis en place un réseau avec les services interentreprises, les médecins du travail, les CRAM, l'ARACT, les infirmières et les partenaires sociaux afin d'essayer de travailler tous ensemble.

### **Daniel LENOIR**

Le point le plus important me paraît le dialogue, que ce soit le dialogue social, le dialogue au sein des filières ou entre les filières, et le dialogue entre les institutions.

### **Gilles EVRARD**

Les difficultés en matière de prévention proviennent des difficultés en matière de communication. Il faut élaborer une offre très claire qui pourra être identifiée sans difficulté par les entreprises qui souhaitent faire appel à un partenaire extérieur afin de mener à bien leurs actions de prévention.

### **Jean-Luc MARIE**

Il faut effectivement renforcer le dialogue et la pluridisciplinarité entre les acteurs. Il me paraît urgent de communiquer en direction de toutes les entreprises, et notamment en direction des entreprises moyennes qui sont celles où l'on rencontre le plus fréquemment les TMS.



# Allocution de clôture

**Jean-Denis COMBREXELLE**, directeur des relations du travail, Ministère de l'emploi et de la solidarité.

Madame GUIGOU, ministre de l'emploi et de la solidarité, m'a demandé de prononcer ce discours en son nom.

Mesdames, Messieurs,

Je tiens tout d'abord à vous remercier d'être venus nombreux participer à ce forum co-organisé par le ministère de l'emploi et de la solidarité, l'ANACT, la CNAMTS, l'INRS et la MSA dont l'objet, les troubles musculo-squelettiques, est au cœur des conditions de travail de centaines de milliers de salariés qui sont en débat.

### **I. Les TMS, c'est tout d'abord l'affaire de tous**

Les troubles musculo-squelettiques revêtent tout d'abord une profonde dimension humaine. Ces termes d'expert recouvrent de fortes douleurs des membres, du dos, du cou. Ce sont des souffrances physiques et morales car elles portent atteinte à l'intégrité voire à la dignité de la personne, ce qui est difficilement supportable. Ces pathologies sont très invalidantes, souvent de manière irréversible.

Leur prévention s'avère d'autant plus essentielle que ces pathologies constituent aujourd'hui, en France et en Europe, la première cause de maladie professionnelle. Leur ampleur et leur augmentation continue ont pu être révélées, en France, par l'ouverture des tableaux de maladies professionnels aussi bien dans le régime général que dans le régime agricole.

Comme le prouvent les multiples exemples qui ont pu nous être décrits et la variété des entreprises représentées durant ce Forum, les TMS concernent aujourd'hui des activités d'une extrême diversité : le secteur industriel tel les constructeurs et équipementiers de l'automobile, l'industrie agroalimentaire, l'industrie chimique, la confection mais aussi le BTP, les services, le secteur hospitalier, la restauration collective, le commerce et bien d'autres... Ces secteurs se caractérisent, souvent, par une intensification du travail liée à une compétitivité exacerbée.

### **II. Les exigences auxquelles il nous faut répondre**

Je veux ici affirmer la volonté du gouvernement de préserver et de garantir la santé au travail des salariés, d'améliorer leurs conditions de travail. Cette volonté constitue un des axes prioritaires de la politique du gouvernement et de l'Europe sociale. Pour assurer les emplois de qualité dont nous avons besoin. Il faut répondre à plusieurs exigences :

- tout d'abord, l'aspiration sociale croissante à une meilleure qualité de vie. Cette aspiration est légitime ; elle met les questions de santé, de sécurité au travail à une place nouvelle et affirme la nécessité de penser le travail comme facteur d'épanouissement de l'individu ;

- ensuite, les coûts sociaux et économiques des pathologies professionnelles, et notamment des TMS, qui sont particulièrement élevés et inacceptables : les coûts économiques des mauvaises conditions de travail représentent entre 2,8 et 3,6 % du produit intérieur brut de chaque Etat membre. Or, selon les estimations courantes, plus de 30 % de l'ensemble relèvent des TMS ;
- placer les performances des entreprises au service de l'emploi en s'opposant aux effets contre-productifs du développement des TMS ;
- enfin, une action volontariste contre l'exclusion des salariés devenus inaptes au travail et des salariés les plus âgés s'impose sur le plan humain et pour assurer les équilibres démographiques indispensables.

La qualité des emplois qu'il faut promouvoir passe par des conditions de travail non excluantes, par un milieu de travail sûr et sain, par l'accès ouvert le plus longtemps possible à la formation, permettant la construction de parcours personnalisés.

### **III. Les idées directrices issues des débats**

Je m'efforcerai de partager avec vous quelques-unes des idées directrices qui ont émergé de ces deux journées très riches en contributions et en débats :

1. Le premier point, souligné unanimement par les intervenants, est l'importance de l'enjeu que représentent les troubles musculo-squelettiques.

Cette importance, attestée par de nombreux chiffres forts et convaincants, est certes économique et sociale, mais elle est surtout humaine. Car si les causes en sont collectives, la souffrance est individuelle. Cela pose à chacun des interrogations qui pourraient se teinter de fatalisme, voire de culpabilisation, toutes situations auxquelles il convient de répondre par une prise de conscience et des réponses adaptées.

2. Le deuxième constat concerne l'importance des connaissances disponibles et des expériences capitalisées durant les dernières années :

Les travaux de chercheurs en Europe, en France mais aussi aux Etats-Unis, confrontés à des actions de terrain menées par des experts et des entreprises, ont permis de construire un socle de connaissances particulièrement utile qu'il convient de faire partager, pour les exploiter ensuite notamment lors d'actions de formations et d'échanges d'expériences.

3. La troisième idée qui s'est imposée est que la bataille contre les TMS se gagne sur le terrain des entreprises, avec les employeurs, avec les salariés et leurs représentants, en tant qu'acteurs de première ligne.

- L'origine des TMS est professionnelle et multi-factorielle. Elle nécessite une approche globale, multidisciplinaire, associant les dimensions médicales, biomécaniques, technologiques, organisationnelles, psychosociales, socioculturelles, intégrant les temps d'apprentissage des savoirs, à tout âge, au sein de collectifs de travail ; le périmètre de la prévention s'en trouve considérablement élargi ;

- Un dialogue social authentique au sein de l'entreprise entre les employeurs, les salariés, en favorisant l'expression de ces derniers, et en améliorant les conditions d'intervention de leurs représentants est indispensable ;
- L'examen des processus de prise de décision dans l'entreprise s'avère utile afin d'y intégrer, dès le premier niveau de décision, la démarche de prévention, comprise non pas comme une ingérence négative dans la vie de l'entreprise mais, au contraire, comme une opportunité d'améliorer l'efficacité de son organisation ;
- La prévention des TMS n'est pas seulement technique et ne peut être confiée aux seuls experts car elle résulte aussi du vécu personnel des salariés qui interrogent sur le sens du travail, la reconnaissance de leur travail ;
- La lutte contre les TMS doit s'inscrire dans la durée, aussi les entreprises ont-elles besoin de disposer d'indicateurs, de capacités de veille et d'anticipation pour accompagner leurs évolutions et transformations ;

4. La quatrième idée, ressortie nettement de vos travaux, est que l'action contre les TMS est une œuvre collective qui s'inscrit dans une stratégie globale.

C'est une œuvre collective sous la responsabilité des pouvoirs publics car la santé et la sécurité au travail relèvent, sans exclusive, de ses compétences. Je tiens, à cette occasion, à réaffirmer l'acuité et la permanence du devoir fondamental de protéger l'intégrité physique et mentale et la sécurité des personnes sur les lieux de travail.

C'est une œuvre collective dans laquelle les partenaires sociaux trouvent toute leur place car si la prévention des TMS est d'abord un problème de santé au travail, elle renvoie également, comme nous l'avons vu, à des questions d'ordre économique, d'ordre organisationnel, interroge sur les qualifications, la formation..., et ouvre aussi des champs pour la négociation collective.

C'est une œuvre collective qui implique les organismes publics de la prévention ici présents comme co-organisateur de ce forum.

Je voudrais insister sur le caractère exemplaire de l'approche pluridisciplinaire de ces organismes en matière de prévention des TMS. La démarche de prévention des entreprises doit pouvoir s'appuyer sur des approches diversifiées, médicales, techniques, organisationnelles, etc..., parfaitement complémentaires. Ce ne sont pas des disciplines dont les savoirs se juxtaposent mais elles se nourrissent les unes les autres dans leurs réflexions et leurs actions.

#### IV. Les axes d'action

Ce forum confirme que l'action doit s'inscrire dans une stratégie globale à l'échelle européenne et nationale.

Je ne tracerai ici que quelques traits de notre politique du travail qui sont en parfaite cohérence avec notre volonté de modernisation de notre système de prévention :

- Je pense à la mise en place de l'obligation de formaliser les résultats de l'obligation d'évaluation des risques par l'employeur dans l'entreprise. Le décret instituant le document unique, matérialisation de cette évaluation, est paru le 7 novembre dernier. Cette publication doit permettre d'impulser l'évaluation des risques, en se référant aux principes généraux de prévention tels qu'inscrits dans la directive européenne de 1989 et transposés dans notre législation en 1991 afin de promouvoir « l'adaptation du travail à l'homme », principe fondamental qui tourne résolument le dos à une intensification du travail génératrice d'exclusions. L'évaluation doit permettre également d'améliorer l'information des salariés, et faciliter le dialogue avec les représentants du personnel ainsi que le contrôle de l'inspection du travail.

- S'il ne fait aucun doute que la question posée par l'apparition des TMS est d'abord une question de prévention, il convient également que soit assurée la réparation des victimes. La réparation passe par l'actualisation constante des règles de reconnaissance à travers le système des tableaux de maladies professionnelles. J'entends qu'elle progresse rapidement et que nos capacités de veille s'améliorent grâce à un travail en réseau de l'ensemble des sources d'expertise. La mobilisation d'organisations qui défendent les intérêts des victimes et leur fonction d'alerte y contribue également.

La réparation des maladies professionnelles passe sans aucun doute possible par la réforme de l'indemnisation des victimes.

Sur un plan plus général, il faut – comme je l'ai indiqué récemment à l'Assemblée Nationale - revoir le système mis en place par la loi de 1898 car depuis cent ans la réparation des accidents de travail et des maladies professionnelles n'a pas évolué comme le droit commun de l'indemnisation. Comment justifier la réparation forfaitaire, et le fait que le préjudice économique, moral ou esthétique soit moins bien indemnisé pour un accident du travail que pour un accident de la route ? Dans le rapport qu'il m'a remis, le professeur Masse considérait que la réparation intégrale était inévitable. Je partage ce constat. Sans remettre en cause le principe de "présomption d'imputabilité" des maladies professionnelles, principe fondateur de la réparation en milieu de travail trouvant sa source dans l'existence d'un lien de subordination dans la relation salariale, il convient de remettre le système à plat. Un groupe de travail me remettra en mars prochain des propositions complètes en ce sens.

- L'importance du nombre de salariés victimes de TMS nous interpelle également sur la question de leur maintien dans l'emploi. Ces salariés disposent, pour une part importante d'entre eux, d'une faible qualification professionnelle. La perte de leur emploi pour les femmes qui en sont victimes a une incidence lourde sur leur statut de femme, de femme salariée.

La démarche de prévention dans l'entreprise doit donc intégrer la nécessité absolue du maintien de ces salariés dans l'emploi, par la construction de parcours personnalisés valorisant les savoirs professionnels acquis. A l'avenir, il faudra conjuguer la promotion de conditions de travail non excluantes pour éviter l'usure prématurée des travailleurs, avec cette valorisation de l'expérience, pour développer l'emploi des travailleurs vieillissants. L'Etat assurera la responsabilité qui est la sienne, notamment par la mise en œuvre de dispositifs d'accompagnement.

Cette gestion des ressources humaines préfigure aussi l'ouverture d'un vaste chantier « âge et travail », tant les phénomènes d'usure et de vieillissement ne sont que des signes précurseurs du grand défi démographique qui attend l'Europe et la France.

- Enfin, j'évoquerai le renforcement nécessaire du rôle des délégués du personnel dans les petites entreprises et des CHSCT. Déjà, l'ordonnance du 20 février 2001 a prévu de donner des moyens supplémentaires aux délégués du personnel en instaurant un droit à la formation, en matière de santé et de sécurité, de même nature que celui dont bénéficient les membres des CHSCT. Il nous faut travailler à favoriser leurs conditions d'accès à cette formation et veiller à la qualité des formations dispensées par les organismes agréés par notre ministère.

Quant aux CHSCT, instance dotée d'une réelle confiance au sein de l'opinion publique, ils auront 20 ans, en 2002, dans leur configuration actuelle. Je pense que le temps est venu d'en faire une instance encore plus efficace, compte tenu de l'importance des enjeux de la prévention tant pour les salariés que pour la vie des entreprises. Il convient donc de réfléchir ensemble aux moyens nouveaux dont ils pourraient être dotés. En ce qui concerne mon ministère, d'ores et déjà nous y travaillons. Le groupe de réflexion que j'ai installé en début de semaine dernière sur les suites de la catastrophe de Toulouse - et qui a déjà commencé ses travaux, sous la présidence de Monsieur Roux - a décidé de mettre cette question primordiale à son ordre du jour.

## **Pour conclure**

Nous l'avons vu, la prévention des TMS nécessite une action dans la durée, les résultats en sont fragiles. Il convient de développer une vigilance constante, dans une approche pluridisciplinaire, permettant l'implication des salariés et de leurs représentants.

Aussi il nous faut poursuivre la dynamique engagée à l'occasion de ce Forum qui a permis l'expression d'approches complémentaires, s'enrichissant les unes les autres. Il nous faut construire des collaborations durables destinées à faire émerger, mettre en débat et dégager des pistes de réflexions et des axes d'action, notamment par la diffusion des connaissances et la confrontation d'expériences et de pratiques de terrain.

Dans ce contexte, il appartient aux employeurs, dans le cadre des responsabilités qui leur incombent et le respect des réglementations existantes, d'intégrer la prévention et la préservation de la santé de leurs salariés dans leurs stratégies d'entreprise, en pleine concertation avec les représentants du personnel.

Plus que jamais nous devons promouvoir une démarche de progrès garantissant la santé, le mieux être et le mieux vivre au travail.

# Sigles

<b>ANACT</b>	Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail
<b>ARACT</b>	Association régionale pour l'amélioration des conditions de travail
<b>B.T.S.</b>	Bureau technique Syndical (auprès de la Confédération européenne des syndicats)
<b>CCMSA</b>	Caisse centrale de la mutualité sociale agricole
<b>CHSCT</b>	Comité d'Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail
<b>CNAM-TS</b>	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
<b>CRAM</b>	Caisse régionale d'assurance maladie
<b>CSPRP</b>	Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels
<b>CSST</b>	Commission de la santé et de la sécurité du travail (Québec)
<b>DRT</b>	Direction des relations du travail
<b>INRS</b>	Institut national de recherche et de sécurité
<b>INSERM</b>	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
<b>IRSST</b>	Institut de la recherche en santé et sécurité du travail (Québec)
<b>M.I.R.T.</b>	Médecin inspecteur régional du travail
<b>MSA</b>	Mutualité sociale agricole
<b>NIOSH</b>	National Institute for Occupational Safety and Health (USA)
<b>OREGE</b>	Outil de repérage et d'évaluation des gestes (méthodologie INRS pour la prévention des troubles musculosquelettiques)
<b>T.M.S.</b>	Troubles musculosquelettiques

## Pour en savoir plus...

vous pouvez consulter les sites des organismes suivants :

[www.anact.fr](http://www.anact.fr)

[www.cnamts.fr](http://www.cnamts.fr)

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

[www.msa.fr](http://www.msa.fr)

[www.travail.gouv.fr](http://www.travail.gouv.fr)

[www.eu-osh.es](http://www.eu-osh.es) (site de l'Agence européenne de Bilbao)

[www.fr.eurofound.ie](http://www.fr.eurofound.ie) (site de la Fondation européenne de Dublin)

[www.etuc.org/tutb](http://www.etuc.org/tutb) (site du B.T.S.)

[www.csst.qc.ca](http://www.csst.qc.ca)

[www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)

# Synthèses des ateliers

**Atelier n° 1**  
Les TMS dans l'industrie automobile

**Atelier n° 2**  
Les TMS dans l'industrie agroalimentaire

**Atelier n° 3**  
Du chantier au bureau

**Atelier n° 4**  
Actions collectives de mobilisation et d'action

**Atelier n° 5**  
Évaluation du risque TMS et de ses facteurs : outils, méthodes, acteurs

**Atelier n° 6**  
Développement des capacités d'action et de conduite de projet

## ● Atelier 1 : les TMS dans l'industrie automobile

Animateur : **François GUÉRIN** (ANACT)

Synthèse : **Akim Tahar BEN CHEKROUN**  
(Conservatoire National des Arts et Métiers)

### **Présentation générale de l'atelier**

L'industrie automobile connaît des évolutions techniques et organisationnelles dont les liens de causalité avec les TMS sont étudiés depuis quelques temps. L'explication de leur progression ne peut se limiter à la seule évocation des fondements tayloriens de cette activité. D'autres facteurs doivent être appréhendés pour comprendre pourquoi le «geste» se met, plus fréquemment et subitement qu'avant, à souffrir.

Un constructeur automobile nous raconte l'évolution des conditions de réalisation du travail dans son atelier presse où les commandes concernent de plus en plus de produits pour des clients plus nombreux. Le projet d'automatiser la découpe est décidé et s'effectue avec la participation des salariés. Les plaintes diminuent. Cependant, l'équipe projet n'a pas vu venir à bout d'autres contraintes, notamment de certaines difficultés en cas de panne de l'automate et certains reports de charges en aval. Les acteurs de l'entreprise nous livreront leurs enseignements en matière de conduite de projet.

L'autre entreprise est un équipementier automobile lui aussi très fortement sollicité par le renouvellement de ses produits. Pour suivre le rythme de transformation des process de fabrication qui s'impose, la méthode Kaisen est adoptée. La recherche de solutions pour la population de «restrictions médicales» prononcées à la suite de TMS mise aussi sur cette méthode, mais pas seulement. Parallèlement, l'entreprise a voulu avoir une certaine indépendance de réflexion, au sein d'une formation-action spécifique sur les TMS. Du point de vue de la prévention, l'efficacité des démarches (KAISEN, qualité, productivité...) y est discutée.

L'intérêt des témoignages réside aussi dans leur diversité et complémentarité. Nous écouterons des responsables des services ressources humaines, méthodes, production, des représentants du personnel au CHSCT, des ergonomes, des représentants d'institutions et de sociétés de conseil.

## Résumé de l'expérience

*L'entreprise Autoliv France, spécialisée dans la production de systèmes de sécurité automobile (ceintures, airbags...), rassemble 1150 personnes sur le site de Gournay-en-Bray (76). Son marché se caractérise par une rapide évolution des produits qui conduit au renouvellement complet des moyens de production tous les deux ans. Dans ce contexte d'adaptation permanente, l'entreprise est attentive à l'évolution de ses modes de management et d'organisation (des cercles qualité à la démarche Kaizen, des postes de travail statiques aux lignes dynamiques en "U"...).*

Un nombre important de salariés est atteint de TMS, à l'origine de restrictions d'aptitudes et de difficultés d'affectation de ces personnels en UAP (unités autonomes de production). En 1999, Autoliv France fait appel à l'ARACT Haute-Normandie afin de bénéficier d'un diagnostic court. Les conclusions du diagnostic de l'ARACT, « parfois désagréables à entendre », ont néanmoins permis de faire évoluer les représentations et de mettre enfin des mots sur les TMS. Cela a marqué le lancement d'une politique "santé, sécurité, conditions de travail" partagée et connue de tous. Un chantier "facteur humain" a notamment été mis en place avec l'appui de D. Mérit : des séances de formations-actions à destination des responsables opérationnels et membres du CHSCT ont permis une meilleure prise en compte du facteur humain lors de la conception des moyens de production, mais aussi dans le management et l'organisation du travail.

Les acteurs d'Autoliv France insistent sur l'importance du temps dans la maturation de ces questions de santé au travail. Au départ, ils considéraient que les TMS étaient dus à des mauvaises postures qui renvoyaient à des problèmes d'aménagement des postes de travail. Puis progressivement, la compréhension des mécanismes de survenue de ces pathologies s'est enrichie.

Notamment l'interprétation du fait que les opérateurs ne respectent pas toujours le processus prévu : il s'agit moins d'une dérive à condamner que d'une nécessité ressentie par les opérateurs de disposer de marges de manœuvre pour faire face à la variabilité présente dans tout processus de fabrication. Si l'organisation du travail ne prévoit pas cette variabilité, il y a risque de TMS. De la même façon, les acteurs d'Autoliv France sont maintenant plus attentifs à l'intérêt de rompre la monotonie des postes de travail ou bien à la prise en compte des différences de rythmes biologiques entre individus d'une même ligne. Finalement, la prise en compte des problèmes de santé chez Autoliv a permis de faire évoluer le management et l'organisation du travail vers une meilleure prise en compte du facteur humain.

## AUTOLIV France, équipementier automobile

Participants :

**M. FARCY** (DRH, Autoliv France)

**C. PREVOST** (Responsable Unité Autonome de Production, Autoliv France)

**P. LAPERSONNE**  
(Secrétaire CHSCT, Autoliv France)

**J. GASTIGER** (Responsable Sécurité et Conditions de travail, Autoliv France)

**J-P COTELLE** (CRAM)

**D. MÉRIT** (Ergonome, Michel-Mérit Consultants)

**E. ESCRIVA**

(Chargée de mission, ARACT Haute-Normandie)

## Débats

La question de l'articulation entre les méthodes Kaizen et la démarche « facteur humain » est soulevée. Comment, en effet, concilier une production en flux tiré et la recherche de marges de manœuvre pour les opérateurs ? Cela passe d'abord par un élargissement des points de vue. Au départ, la transgression des règles et des procédures, les écarts entre le prescrit et le réel étaient perçus comme des notions taboues, des interdits. Aujourd'hui ces notions sont plus librement débattues dans l'entreprise. Le diagnostic court de l'ARACT, en démontrant l'importance du travail réel, a contribué à l'élargissement des points de vue.

Un médecin du travail exerçant chez un équipementier automobile dont les caractéristiques rappellent la situation d'Autoliv (méthode Kaizen, forte proportion de personnel atteint de TMS) s'interroge sur le bien-fondé des arguments que ses interlocuteurs lui avancent pour justifier de leur impuissance face aux TMS. Les faibles marges de manœuvre propres à ce secteur d'activité, les exigences draconiennes des donneurs d'ordres seraient des obstacles à la résolution des problèmes de santé au travail. Autoliv considère, au contraire, que les fortes exigences du contexte nécessitent une utilisation optimale de toutes les ressources humaines.

Il ressort de la présentation d'Autoliv, une impression de démarche consensuelle qui interroge sur l'état réel du dialogue social dans l'entreprise. Le CHSCT considère pour sa part que ses relations avec la direction ont effectivement changé. Les rapports de force tendus ont progressivement été abandonnés au profit d'interactions plus participatives. Le DRH souligne l'importance du rôle de l'intervenant extérieur pour apprendre à se connaître et à travailler ensemble. Selon lui, le dialogue social n'est pas pour autant affaibli, il est au contraire plus dynamique qu'avant, avec une augmentation du nombre d'organisations syndicales.

## Résumé de l'expérience

L'usine Matra Automobiles de THEILLAY produit et commercialise des pièces de carrosserie pour l'automobile. En 2000, MATRA Automobile s'allie à VENTURE, dans le but de créer une entité autonome, MATRA VENTURE COMPOSITES (MVC). D'une situation monoproduit et monoclient, MVC travaille aujourd'hui pour plusieurs clients MATRA AUTOMOBILE. Le site est composé de 504 personnes dont 80 % d'ouvriers. La moyenne d'âge est de 38 ans et entre 1998 et 1999, le nombre de CDD passent de 0 à une centaine.

Les problèmes de santé des salariés liés à un process manuel et fortement sollicitant ont conduit la direction à s'engager dans une démarche globale d'amélioration des conditions de travail, au travers du recrutement d'un ergonome afin d'intégrer cette discipline dans la conception et la mise en œuvre des projets.

En 1998, face à des plaintes de TMS de plus en plus nombreuses, l'entreprise sollicite l'ARACT Ile-de-France pour la réalisation d'une analyse des situations de travail et des pathologies à l'atelier presse. Cet état des lieux a permis de mettre en évidence les origines diverses des TMS et notamment du lien avec l'organisation du travail et de dépasser le simple repérage des risques biomécaniques. Plusieurs pistes d'action ont été proposées pour favoriser la réduction des sollicitations biomécaniques ; la réflexion a aussi porté sur un projet global de réorganisation de l'atelier et d'automatisation de l'opération la plus sollicitante, la découpe, dans le cadre d'une démarche participative.

Ce projet de conception d'un nouveau process, élaboré en concertation avec les différents acteurs de l'entreprise, a permis de réorganiser l'atelier au niveau de l'organisation de ses flux, de l'espace de travail et de la valorisation des compétences.

Suite à la mise en œuvre de ce projet, l'ARACT Ile-de-France a réalisé une évaluation tant au niveau de la conduite de projet et de son caractère participatif qui a été bien accueillie, que de la conception de la machine et ses effets sur les compétences des opérateurs et l'allègement de la charge physique.

## La réorganisation d'un atelier de découpe facteur d'amélioration des conditions de travail chez MATRA VENTURE Composite.

Participants :

**J. HERISSET**

(Responsable Méthodes et chef de projet)

**F. THORIN** (Ergonome, Matra)

**M. LEGER** (CHSCT)

**M. FEIGESPAN** (opérateur de l'atelier découpe)

**E. SAMORY TENE**

(Chargée de mission ARACT Ile-de-France).

## Débats

Les débats qui se sont engagés suite à la présentation de la démarche MVC se sont orientés principalement autour de questions/réponses avec les acteurs du projet. Tous reconnaissent l'intérêt de la démarche engagée, mais restent prudents sur les acquis.

Si les effets immédiats du projet ont eu un impact sur la réduction des plaintes, le projet est aujourd'hui confronté aux évolutions fortes du contexte de l'entreprise ; celles-ci accentuent certains effets qui n'avaient pas été anticipés par le groupe de travail de l'époque. Ainsi, le report de charge sur d'autres tâches du secteur suscite une forte réaction du CHSCT, notamment sur les risques d'intensification du travail, en lien avec le non remplacement des contrats à durée déterminée au sein du secteur. Même si les effets de l'automatisation sur la valorisation et l'enrichissement des compétences des opérateurs sont appréciés, certains opérateurs ne veulent pas et ne peuvent pas tenir les postes ; la maîtrise éprouve alors des difficultés à organiser le travail.

Inversement, le caractère participatif de la démarche constitue un point fort reconnu par tous les acteurs. Les questions relatives à la démultiplication de cette démarche sur d'autres projets sont posées à l'entreprise qui y voit un intérêt notamment en termes d'appropriation par les opérateurs sur des projets futurs, mais aussi une contrainte forte en termes de temporalités pour l'entreprise.

La solution principalement technique envisagée par MVC au travers de l'automatisation de la découpe pour réduire la pénibilité renvoie à l'entreprise un certain nombre de questions sur le périmètre d'action d'un projet global de prévention. Notamment sur les effets en chaîne de la transformation d'un élément du système, mais aussi sur la construction des données en santé au sein de l'entreprise et sur le suivi des pathologies et la place du médecin du travail dans la construction de ces données et le rôle du CHSCT.

Toutefois l'action engagée par MVC a permis au CHSCT de renforcer son positionnement au travers d'apprentissages sur la prise en compte de nouveaux indicateurs comme les « plaintes ». En tant qu'acteur de prévention, le CHSCT se situe aujourd'hui dans une dynamique qui dépasse la question des TMS pour s'engager dans une réflexion sur des thèmes en lien avec l'usure au travail et la gestion des âges, dans un contexte de forte réactivité de l'entreprise.

## Atelier 2 : les TMS dans l'industrie agroalimentaire

Animateurs : **François LEBRUN** (CCMSA)

**Nicole VEZINA** (Université du Québec, Montréal)

### Présentation générale de l'atelier

Dans l'industrie agroalimentaire, l'exigence de qualité, la sécurité sanitaire, la segmentation des produits, la diversité des cahiers des charges, la traçabilité sont autant de facteurs qui accroissent la dépendance organisationnelle et influent sur la santé des salariés.

Dans les deux exemples présentés, les TMS ont été abordés comme étant d'abord un problème industriel intégrant à la fois la performance de l'entreprise et la santé au travail.

Pour lutter contre les TMS, tous les acteurs de l'entreprise doivent se sentir mobilisés, c'est pourquoi une conduite de projet collective a été instaurée dans chacune des entreprises.

Afin que la mobilisation collective soit possible, il faut très vite montrer que quelque chose de perceptible est réalisable qui à la fois diminue la souffrance et facilite le travail, c'est là la particularité des TMS, et qui est mis en valeur dans les exemples choisis.

La remise en cause des facteurs de rigidité du système dans une logique de professionnalisation permet de mettre en œuvre des solutions pertinentes.

RAMBOL, en favorisant le développement de compétences internes à faciliter le transfert de savoir-faire sur l'aménagement des postes et la conception des process.

DEFIAL, en favorisant la transmission des savoir-faire par des tuteurs internes au travers d'une formation en alternance à aider les nouveaux à franchir le cap de l'autonomie.

### L'entreprise RAMBOL, à Saint-Arnoult-en-Yvelines

*Intervenants :*

**C. LALES** (Infirmière de l'entreprise RAMBOL, membre du comité de pilotage et des groupes de travail dans le cadre du projet T.M.S.)

**P. PARRAIN** (Directeur de l'usine RAMBOL de Saint-Arnoult-en-Yvelines, membre du comité de pilotage et chef de projet T.M.S.)

**L. PAGNAC** (Ingénieur Ergonome du cabinet OUEST-ERGONOMIE en Ile-et-Vilaine, consultant dans le cadre du projet T.M.S.)

**MARTIN-BAUMGARTNER**  
(Médecin du Travail RAMBOL)

### Résumé de l'expérience

*L'entreprise RAMBOL, située en Ile-de-France à Saint-Arnoult-en-Yvelines, est spécialisée dans la production de fromages fondus décorés qui nécessite des activités manuelles lors de la pose des noix, de la décoration ou du démoulage du crémeux.*

*L'entreprise assiste depuis quelques années à une recrudescence des troubles musculo-squelettiques malgré une prise en charge précoce des plaintes et des douleurs, indique Chantal LALES, infirmière de l'entreprise, qui précise que ces pathologies touchent principalement les articulations des mains et des poignets, sans tendance marquée avec l'âge des personnes atteintes ou les types de produits confectionnés.*

*Les distances d'accès aux zones de travail provoquent une augmentation des amplitudes articulaires comme les bras en élévation pour prendre des moules au sommet des piles, comme les bras tendus pour simultanément prendre le moule et démouler le fromage, comme le geste de pince de la main pour la prise de chaque moule. Le décollage du fromage des bacs avec des outils mal adaptés ou les manutentions des cartons ou des produits avec le tronc en flexion ou en extension et les bras tendus ou en élévation sont à l'origine d'efforts supplémentaires. Le mode de distribution des produits au poste fait que l'on se trouve soit en avance soit en retard rarement dans le bon tempo. Cela donne un sentiment d'insatisfaction car le travail peut être ressenti comme inachevé. Par exemple si je suis en retard, la décoration sera mal disposée, provoquant pour y remédier des microaccélération sous contraintes gestuelles et posturales de mes collègues et donc des tensions entre opératrices.*

*La gestion des affections périarticulaires des personnes présentant des restrictions d'aptitude devient de plus en plus difficile, explique M<sup>me</sup> MARTIN BAUMGARTNER, médecin du travail de l'entreprise. Les contraintes gestuelles répétitives alliant effort, dextérité et précision caractérisent un nombre de postes élevés des lignes de production. D'autant plus que l'automatisation récente de certaines lignes ne crée pas nécessairement les conditions d'une meilleure et plus grande polyvalence et n'est pas garante d'une prise en compte de la problématique T.M.S.*

## La démarche

À la suite d'un diagnostic court de L'ARACT Ile-de-France, le directeur de l'usine RAMBOL de Saint-Arnoult, M Philippe PARRAIN, sollicite une assistance ergonomique pour aboutir rapidement à des transformations concrètes dans les ateliers.

- Comment maîtriser l'apparition des T.M.S. en cohérence avec le développement de l'entreprise ?
- Comment agir rapidement et concrètement sur les facteurs de risque ?
- Comment anticiper les questions de santé au travail dès le stade des projets ?
- Comment préserver un climat social équilibré dans l'entreprise grâce à une gestion globale et maîtrisée des questions de santé au travail ?

Telles étaient les questions qui se posaient à M PARRAIN et auxquelles les consultants devaient répondre.

Le cabinet Ouest Ergonomie est choisi parce que le projet d'intervention présenté se situe dans une perspective d'approche cohérente entre la compétitivité de l'entreprise et les questions de santé au travail.

Afin de mener à bien la démarche, une conduite de projet est mise en place chez RAMBOL, explique Laurent PAGNAC, ergonomiste du cabinet Ouest Ergonomie. Un groupe de pilotage est chargé d'orienter le projet et de prendre les décisions. Il est composé de la direction, de l'encadrement de production, du service médical et de représentants du CHSCT.

Un groupe de travail est constitué pour les 3 secteurs de production concernés, à savoir le déballage de matière première, la décoration, le déballage. Les réunions de groupe de travail ont permis d'aboutir à la définition de cahiers des charges de besoins et d'exemples de principes de solutions pour chaque situation étudiée. Ils ont été transmis à la direction et au respon-

sable des travaux neufs dans la perspective d'élaborer des propositions techniques par l'intermédiaire de consultations de fournisseurs internes et externes.

Une réflexion sur les flux des matières et de personnes a eu lieu. Des simulations ont été réalisées et ont permis de faire évoluer le projet. Elles ont eu un réel intérêt et un impact dans le choix définitif des solutions.

Un apport de compétences et de connaissances auprès des travaux neufs sur le dimensionnement des postes (zone de confort, de fatigue) a permis de diminuer les efforts et les maintenances au stade de la conception.

La prise en compte de la problématique T.M.S. dans l'atelier décoration dès le stade de la conception, en intégrant le service marketing, a permis de faire évoluer le produit (réduction du nombre de noix, consistance plus homogène du crémeux) et donc de rendre l'entreprise plus compétitive tout en diminuant les contraintes pour les salariés.

Le produit changé, un dimensionnement des plans de travail (hauteur, zone de confort...) intégrant les besoins des utilisateurs, la prise facilitée de repères visuels sur le tapis permettant l'apprentissage et garantissant un travail régulier, un mode de distribution des produits différents, sont autant d'éléments qui vont permettre à RAMBOL de gagner en performance et en T.M.S.

## L'entreprise DEFIAL, à Ailly-sur-Somme

*Intervenants:*

**P. MARTIN** (Infirmière de l'entreprise DEFIAL et membre du CHSCT)

**D. GERARD** (Responsable achats DEFIAL, membre du CHSCT)

**T. THULLIER** (Responsable adjoint de production DEFIAL, chef de projet de la démarche)

**J. FROISSART** (Conseiller en Prévention, service Santé et Sécurité de la MSA de la Somme)

### Résumé de l'expérience

*L'entreprise DEFIAL située en PICARDIE à Ailly-sur-Somme (80) est une industrie qui découpe de la viande.*

*Désosser, parer, découper les carcasses en provenance de l'abattoir, environ 2.000 bovins par semaine. Près de 100 personnes réalisent, quotidiennement, ces tâches. Un travail qui nécessite l'utilisation continue d'un couteau, requiert des gestes précis et répétitifs, suscite des efforts, cela dans le froid, sous contrainte de temps, un ensemble de facteurs particulièrement propices au développement des troubles musculo-squelettiques. « L'entreprise s'en préoccupe depuis plusieurs années. Les salariés ont été sensibilisés à ces risques et incités à une déclaration précoce des troubles afin que des soins soient délivrés le plus tôt possible. Dans certains*

*cas, un allègement de poste peut leur être proposé par le chef d'atelier », indique Pascale Martin, infirmière de l'entreprise.*

*Mais pour aller plus loin, l'entreprise a décidé d'agir en amont, après l'intervention du conseiller en prévention de la MSA de la Somme, Jany Froissart, qui a présenté aux membres du comité d'entreprise et du CHSCT, la démarche du couteau qui coupe.*

*Objectif : aider les professionnels à améliorer et entretenir le pouvoir de coupe de leur couteau, une première nécessité car un outil qui coupe mal, c'est un salarié qui force, perd du temps, peut se blesser... et développer des TMS. La présentation de la démarche par le conseiller de prévention a rapidement convaincu les responsables de l'entreprise.*

*Un groupe de pilotage a donc été constitué, avec Pascale Martin, Didier Gérard, le responsable des achats, et Thierry Thullier, responsable adjoint de production, nommé chef de projet... « L'attente était forte chez les opérateurs et cette action nous paraissait réalisable, assez facile à mettre en place avec de la bonne volonté et l'adhésion du personnel », explique ce dernier.*

## La démarche

Première étape de la démarche : le diagnostic. Quels sont les différents paramètres qui influencent le pouvoir de coupe ? Comment est organisé l'atelier ? Quels sont les moyens utilisés pour l'affûtage et l'affilage ?... Cette recherche a été conduite par un consultant extérieur, expert en coutellerie. Ensuite les responsables hygiène, qualité achats, le Directeur de fabrication et 10 % des salariés utilisant un couteau se sont exprimés à l'occasion d'un entretien individuel auprès d'une équipe interne à l'entreprise.

La synthèse et l'analyse des données recueillies, qui se sont révélées complémentaires en de nombreux points, ont permis de dégager des priorités d'action. Des corrections ont donc été apportées sur des aménagements de poste, sur l'organisation des horaires des affûteurs, sur la gestion des couteaux (personnalisation réaffirmée) et des consommables.

L'attention s'est également portée sur l'affûtage et l'affilage, des techniques qui nécessitent un savoir-faire exigeant. Pour l'affilage, c'est le principe d'une formation-action destinée dans un premier temps aux tuteurs existant dans l'entreprise qui a été retenu. Ces salariés tuteurs ont été formés à la technique et à la pédagogie, leur permettant ainsi de jouer pleinement leur rôle et de pérenniser ainsi l'action engagée dans l'entreprise.

« Désormais, les affûteurs gagnent un tiers de temps sur cette opération : d'une heure trente, ils sont passés à une heure. Les relations entre les opérateurs se sont améliorées, ils ne se plaignent plus, chacun fait preuve d'un plus grand respect du matériel, exprime une plus grande satisfaction au travail et, de ce fait, nous y gagnons en terme de qualité du produit », se félicite Didier Gérard. « Avec un outil performant, le travail est mieux maîtrisé, la cadence est plus aisément respectée, l'opérateur subit moins de stress et fait moins d'efforts musculaires, ce qui limite considérablement les risques de TMS ».

L'efficacité de cette action repose « sur une bonne dynamique dans l'entreprise, souligne Jany Froissart. Il faut un engagement clair et volontariste de la direction, mais aussi susciter l'adhésion des salariés et s'appuyer sur leur savoir-faire et leurs compétences, dégager du temps sur la production pour organiser un véritable débat entre tous les acteurs de l'entreprise.

Le principe d'un double diagnostic au départ a constitué un point fort, car il a permis une forte implication du personnel qui a facilité la mise en place des actions sur les postes de travail. La communication interne (compte-rendu des avancées à chaque CHSCT et dans le flash d'entreprise joint aux bulletins de salaire), le dialogue permanent avec les opérateurs, la documentation MSA laissée à la disposition de tous ont également contribué au bon déroulement de l'action ».

Un bon déroulement qui devrait faire école : l'entreprise a décidé de former l'ensemble des membres de CHSCT de ses différents sites, dans le but de développer les compétences et de renforcer leur autonomie. Cette démarche pourrait ainsi être mise en place dans certains de ses autres sites, voire cette méthode utilisée pour traiter d'autres projets.

## Atelier 3 : du chantier au bureau

Animateur : **Robert GUILHEMAT** (CRAM de Normandie)

Intervenant : **François CAIL** (INRS)

### Présentation générale de l'atelier

Cet atelier est consacré à des exemples de prévention des TMS issus d'entreprises du BTP (entreprise HARDY), de l'industrie pharmaceutique (entreprise MAZAL) et des services (soins à domicile, journal INTERNATIONAL HERALD TRIBUNE).

Ces exemples extraits de différents secteurs d'activité montrent la diversité des entreprises confrontées au problème des TMS. Le secteur secondaire n'est pas le seul secteur touché. En effet, le secteur tertiaire qui emploie la majorité des salariés l'est également. Les cas présentés dans cet atelier démontrent également l'importance d'agir sur l'organisation du travail pour lutter efficacement contre les TMS.

### Prévention des TMS dans le secteur du B.T.P. : l'exemple de l'entreprise HARDY

Intervenants :

**M.-G. STUDER**

(Médecin du travail de l'entreprise)

**B. POETE** (Ergonome,  
chargé de mission FACT)

### Résumé de l'expérience

*Face à l'accroissement des TMS durant ces dernières années dans cette entreprise de couverture, bardage et étanchéité du Doubs (25), une étude a été menée pour cerner la population à risque. Un recensement des TMS a été établi sur les 10 dernières années à partir des dossiers médicaux et d'entretiens auprès des salariés. Un diagnostic court a été établi par l'ARACT de Franche-Comté. Cette démarche s'est faite dans un cadre de pluridisciplinarité entre le médecin du travail, le CHSCT et des ergonomes.*

*L'analyse des données médicales concernant les 64 bardeurs de l'entreprise indique une prépondérance des TMS du coude (22 %) et de l'épaule (20 %). Il ressort aussi que l'expérience de ces ouvriers leur permet de se protéger de la survenue d'accidents du travail mais pas de celle de TMS. A partir des caractéristiques du travail sur les chantiers, les facteurs potentiels de risque suivants ont été identifiés : faible diversité des tâches, vitesse d'exécution élevée, dépendance vis-à-vis d'autres équipes, report des moments de récupération, utilisation d'outils « énergisés » vibrants, port de charges lourdes et forte répétitivité des gestes. Le travail de bardeur regroupe donc tous les facteurs de risque susceptibles d'engendrer des TMS du membre supérieur.*

*L'approche de la prévention de ces TMS a nécessité des pistes d'actions croisées. Ainsi, il a été proposé une meilleure préparation des chantiers et de l'organisation du travail sur ceux-ci ainsi qu'une adaptation des nacelles aux nouvelles contraintes. De plus, sur l'initiative de la médecine du travail, des actions ont été réalisées avec succès au niveau des viseuses, ce qui a permis de réduire les efforts. Enfin, il faudra favoriser progressivement la mobilité entre types de chantiers et casser la spécialisation des équipes.*

## Prévention des TMS dans une entreprise de l'industrie pharmaceutique : l'exemple de l'entreprise MAZAL

Intervenants :

**O. QUEFFEULOU**

(Coordinateur Hygiène et Sécurité de l'entreprise)

**C. MOTEL** (Ergonome à la CRAM de Bretagne)

### Résumé de l'expérience

*Suite à des plaintes de TMS concernant des opératrices de l'atelier de conditionnement de produit pharmaceutique et consignées par le médecin du travail, une étude a été demandée par le CHSCT à la CRAM de Bretagne. Un groupe de travail comprenant des représentants du personnel, le CHSCT, le médecin du travail et l'ergonome de cette CRAM a été mis en place dans le cadre d'une démarche participative.*

*L'étude s'est déroulée sur un an. Le questionnaire INRS sur les TMS a été utilisé et une analyse de la gestuelle a été effectuée par l'ergonome à partir de prises de vue sur poste. Les plaintes de TMS concernaient surtout les épaules, le haut du dos et les poignets. Le ressenti des opérateurs portait principalement sur la cadence, les gestes répétitifs et la force musculaire requise.*

*Suite à cette étude, des actions de prévention ont été définies. Elles concernent notamment la rotation du personnel qui s'effectuait jusqu'à présent sur un cycle de 3 semaines dont 2 sur lignes.*

*Des rotations plus fréquentes et plus diversifiées sont envisagées de même que l'intégration du personnel intérimaire directement sur les lignes, la diminution des contrôles qui parasitent le travail de conditionnement et l'envoi de consignes aux fournisseurs.*

*En complément, d'autres actions de prévention ont été définies telles qu'une réduction du poids des charges, la mise à hauteur des produits, une sensibilisation du personnel concernant la gestuelle et la formation aux postes de travail des nouveaux embauchés ainsi que des intérimaires.*

*De plus, des actions d'information sur les TMS ont été menées par le médecin du travail. Enfin, des réunions de travail bimensuelles ou bimestrielles ont été instaurées pour améliorer la communication au sein de l'entreprise.*

## Résumé de l'expérience

*Le Service Prévention de la CRAM d'Ile-de-France et l'INRS sont intervenus pour assister les responsables du journal dans leur action de prévention des TMS. Les actions de l'INRS ont consisté en une étude ergonomique des postes, une enquête par questionnaire sur les TMS et le stress auprès d'une cinquantaine de salariés et une mesure de l'angle du poignet des rédacteurs durant l'utilisation du clavier au moyen de la vidéo.*

*Les plaintes de TMS les plus nombreuses concernaient la nuque, les 2 épaules, le bas du dos et l'extrémité des membres supérieurs.*

*De l'observation de l'activité, il ressortait notamment que les journalistes utilisaient des claviers très épais avec de fortes extensions du poignet du fait de l'appui en continu de celui-ci sur la table pendant la frappe. Du point de vue de l'organisation du travail, les opérateurs étaient confrontés à une forte pression du temps et n'avaient pas de postes attribués. Or leur taille variait de 1,55 m à 2,07 m.*

*Différentes pistes de prévention ont été proposées concernant l'organisation du travail mais aussi l'aménagement du poste, les outils et la formation. Il s'en est suivi une nouvelle organisation du travail qui est effectué durant 32 heures par semaine (au lieu de 36 h 30) avec des pauses de 10 minutes toutes les 2 heures. En complément, d'autres actions de prévention ont été menées telles que la mise en place de mobiliers à plateaux réglables électriquement en hauteur et de nouveaux matériels informatiques, notamment des claviers plats.*

*De ce fait, les interventions des services généraux sur les postes de travail sont moins nombreuses. De plus, le médecin du travail a entrepris des actions d'information sur les TMS et de réapprentissage à la frappe. Depuis, le journal est beaucoup moins confronté au problème des TMS.*

## Prévention des TMS dans les activités tertiaires : l'exemple du Journal « International Herald Tribune »

*Intervenants :*

### **C. TOURNIER**

*(Responsable des Services Généraux du journal)*

### **D. BACHET-BOURASSET**

*(Médecin du travail du journal)*

### **C. BRETON**

*(Médecin du travail à la CRAM d'Ile-de-France)*

### **F. CAIL** (Physiologiste à l'INRS)

## Résumé de l'expérience

*Cette recherche sur les soins de santé d'un service public de maintien à domicile au Québec visait à mieux comprendre le processus lésionnel de TMS et ses déterminants dans le travail des auxiliaires familiales et sociales (AFS), emploi équivalent à celui d'aide-soignante. Utilisant des méthodes ergonomiques habituelles (observation de l'activité, entrevues individuelles et collectives), la recherche a été accompagnée par un comité avisé composé essentiellement de gestionnaires du service, de partenaires sociaux du service et de conseillers du secteur. Les résultats ont mis en parallèle le processus lésionnel de TMS et une intensification du travail découlant de certains changements d'orientation dans l'organisation nationale et régionale des soins de santé (virage ambulatoire, compressions budgétaires, adaptation lente au vieillissement de la population). Des recommandations ont été élaborées avec la participation du comité avisé. Elles touchent principalement les points suivants : les principes d'attribution des cas, la formation du personnel, la transmission d'information à l'interne et avec les patients, la gestion des ressources humaines, la coordination inter-organismes dans l'organisation nationale et régionale des soins de santé, ainsi que les politiques en matières, par exemple, d'équipements spécialisés, d'évaluations et de réévaluations de cas, d'urgences, de comportements violents ou abusifs chez les patients.*

## Prévention des TMS dans les services de santé : L'expérience québécoise concernant les soins de santé à domicile

Intervenant :

**J. PRÉVOST**

(Ergonome à la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail du Québec)

## Synthèse des débats sur les 3 expériences

L'atelier 3 a été consacré à des exemples de prévention des TMS issus d'entreprises du BTP (Hardy), de l'industrie pharmaceutique (Mazal) et des services avec le cas de soins à domicile et le journal Herald Tribune. Hardy est une entreprise de couverture, bardage et étanchéité qui emploie une soixantaine de bardeurs ; un diagnostic court de l'ANACT a été réalisé pour identifier les facteurs de risque professionnels de TMS. Chez Mazal pharmaceutique, le secteur touché par ces pathologies était celui de la mise en gélule et en sachet sur des lignes automatisées de conditionnement.

Pour les soins à domicile, une étude a été menée auprès d'un service public de maintien à domicile au Québec afin de mieux comprendre le processus lésionnel de TMS et ses déterminants dans le travail des auxiliaires familiales et sociales. Enfin, au journal Herald Tribune, la demande d'assistance concernait les rédacteurs travaillant sur écran. Ces 4 exemples, issus de différents secteurs d'activité, montrent la diversité des entreprises confrontées au problème des TMS. Le secteur secondaire n'est donc pas le seul secteur touché. Le secteur tertiaire qui emploie de 60 à 80 % des salariés l'est également.

Cette situation n'est pas propre à la France, comme l'a montré l'exemple québécois. En ce qui concerne le travail informatisé, il serait responsable en France, de 3 à 5 % des TMS reconnus au titre du tableau 57 des maladies professionnelles, selon des estimations de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. Aux USA, les TMS liés à la frappe au clavier représentaient 15 % de l'ensemble des TMS en 1996, comme l'a signalé François Cail.

La mobilisation de l'entreprise et notamment de sa direction est un important facteur de réussite pour la prévention des TMS. Chez Mazal, « les maladies professionnelles et les accidents du travail font partie de nos préoccupations quotidiennes », signale Bernard Le Douairon, responsable administratif et ressources humaines, dans le reportage consacré à cette entreprise.

Cette mobilisation passe donc par la connaissance du problème TMS. Celle-ci peut être acquise de différentes manières. Chez Hardy, l'un des 2 directeurs qui est souvent présent sur les chantiers peut s'informer des problèmes rencontrés par les bardeurs. Au journal Herald Tribune, le directeur américain était au courant des problèmes de TMS chez les journalistes aux USA. D'ailleurs, lors de l'intervention, divers articles sur les TMS dans le travail informatisé étaient publiés dans l'Herald Tribune. Ce journal disposait même de l'un des premiers guides américains de prévention pour l'utilisation du clavier et de la souris. Agir ensemble pour être efficace, telle a été la conclusion de Charlette Tournier, responsable des Services Généraux de l'Herald Tribune. Dominique Bachet-Bourasset, médecin du travail, Christine Breton, médecin-conseil de la CRAM d'Ile-de-France et François Cail, physiologiste de l'INRS spécialisé dans les problèmes de santé et d'ergonomie dans le travail sur écran, ont travaillé de concert avec elle à la prévention des TMS dans ce journal.

De même, la démarche de prévention menée chez Hardy s'est faite dans un cadre de pluridisciplinarité entre le médecin du travail, le CHSCT et des ergonomes. Chez Mazal, un groupe de travail comprenant des représentants du personnel, le CHSCT, le médecin du travail et Claude Motel, ergonomiste de la CRAM de Bretagne, a été mis en place dans le cadre d'une démarche participative. Dans ces 3 exemples, c'est l'action conjointe des acteurs de prévention qui a permis d'aboutir à un résultat positif pour les entreprises concernées. Dans une entreprise, la prévention des TMS ne peut donc pas être la tâche d'une seule personne.

Les TMS sont des pathologies multifactorielles et les pistes de prévention sont multiples et complémentaires. L'approche globale de la prévention des TMS suggère donc des pistes d'actions croisées et non pas isolées les unes des autres comme la montré l'étude chez les bardeurs de Marie Geneviève Studer, médecin du travail du BTP et Bertrand Poete de

l'ARACT de Franche-Comté. Il faut agir sur la conception des outils, des matériels, des produits, sur l'aménagement des postes, sur l'organisation de la productivité et du travail.

C'est ce qui a été fait à l'Hérald Tribune où en plus des changements d'organisation du travail, les matériels informatiques ont été remplacés ; des mobiliers à plateaux réglables électriquement en hauteur ont été installés et le médecin du travail a mené des actions d'information sur les TMS et de réapprentissage à la frappe. Un individu ne peut pas être compétent dans tous les domaines mentionnés précédemment et même s'il l'était, tout reposerait sur lui. À son départ, l'entreprise se retrouverait totalement démunie face au problème. C'est donc un travail d'équipe qui doit réunir des personnes du service médical, de la direction, de la productivité, des méthodes, du bureau d'études ainsi que des membres du CHSCT et des opérateurs avec le concours d'ergonomes.

Agir sur l'organisation du travail est également une nécessité pour lutter efficacement et de manière durable contre les TMS. Olivier Queffeuilou qui est coordinateur Hygiène – Sécurité – Environnement a présenté les actions de prévention de Mazal dans ce domaine.

Elles ont porté sur la rotation du personnel toutes les 2 heures à certains postes, l'intégration du personnel intérimaire sur les lignes après formation afin que celui-ci ne soit plus uniquement employé à des tâches de conditionnement manuel ou de découpe des sachets, l'envoi de consignes aux fournisseurs ainsi que la diminution des contrôles qui parasitaient le travail de conditionnement. Charlette Tournier a indiqué qu'à l'Hérald Tribune une réduction du temps de travail à 32 heures par semaine était instaurée de même que l'octroi de pauses toutes les 2 heures malgré la forte pression du temps.

Toutes ces actions ont certainement contribué pour une large part au succès dans la lutte de ces entreprises contre les TMS. Dans les 2 autres cas présentés, des actions sur l'organisation du travail ont été également préconisées. Ainsi, Johanne Prevost de l'Institut de Recherche en Santé et Sécurité du Travail du Québec, a mentionné une coordination inter-organismes dans l'organisation nationale et régionale des soins de santé. Chez Hardy, il a été recommandé de favoriser les régulations internes au sein des équipes et entre elles. Ce dernier cas a suscité un débat sur la polyvalence.

Celle-ci permet la rotation des opérateurs et donc une diversité des activités. En effet, la spécialisation engendre un risque de TMS, selon Bertrand Poete. Toutefois, certains salariés considèrent cette diversification comme une perte de qualification. « On était spécialisé dans un domaine et on devient des touche à tout ». La polyvalence ne résout donc pas tous les problèmes. Enfin, il a été précisé que la rotation de poste ne doit pas aboutir au remplacement d'une tâche sollicitante par une autre tâche sollicitante.

En conclusion, les TMS peuvent aujourd'hui affecter des salariés aussi bien sur un chantier que dans un bureau. Cependant, dans un cas comme dans l'autre, une prévention efficace est possible, même s'il existe une forte contrainte temporelle. Ainsi, chez Mazal, il n'y a pas eu de nouvelles déclarations de maladies professionnelles en 2001 ; certes, les plaintes de TMS sont toujours existantes, mais elles sont moins aiguës et ne sont plus au premier plan.

De même, le journal Herald Tribune est beaucoup moins confronté au problème des TMS depuis l'intervention. Ces 2 exemples démontrent que si un certain nombre de conditions sont réunies au sein de l'entreprise tels que la motivation de la direction, le travail en groupe et la volonté de réorganiser le travail, alors cette entreprise dispose d'importants atouts pour réduire la prévalence des troubles musculo-squelettiques.

## Atelier 4 : actions collectives de mobilisation et d'action

Animateur : **Patrick SAGORY** (Aract Poitou-Charente)  
Synthèse : **Annie TOURANCHET** (MIRT, Pays de la Loire)

### Présentation générale de l'atelier

Les TMS sont des pathologies d'origine plurifactorielle. La prévention doit donc s'intéresser à de multiples domaines : aménagement des postes de travail, transformation de l'organisation du travail, modification des process, formation des salariés, aménagement du temps de travail... elles concernent donc plusieurs compétences dans l'entreprise, mais aussi hors de l'entreprise, avec les moyens différents mais complémentaires des institutions de prévention.

Cet atelier vise à présenter comment des acteurs, partenaires sociaux et préventeurs, rassemblent leurs compétences pour d'une part mobiliser les entreprises sur la prévention des TMS et, d'autre part, construire, à leurs intentions, des moyens leur permettant d'agir plus efficacement.

Cet atelier posera la question de l'intérêt des approches par branche compte tenu des logiques économiques et sociales homogènes qui peuvent constituer un appui à l'action ; il permettra de voir aussi des approches à base géographique. Enfin, il abordera les processus d'échanges de pratiques entre entreprises qui peuvent favoriser l'appui à une mobilisation des entreprises et le maintien de capacités de veille, conditions nécessaires pour une action, dans la durée, sur ces pathologies particulières.

### Approche participative par branche

Participants :

**J.-P. LIOT** (CRAM)

**B. MIGEON** (CFDT)

**J.-L. BERGER** (SAVIM SARTHE)

**F. LONGUEVILLE** (FÉDÉRATION DE LA VIANDE)

**C. CALVARIN** (INRS)

### Résumé de l'expérience

Compte tenu du niveau élevé d'accidents et de TMS dans la filière « viande de boucherie », l'INRS, la CNAM et la CCMSA ont initié une démarche de prévention impliquant tous les partenaires sociaux et organismes de prévention de la branche. Objectif : mobiliser les entreprises sur les questions de prévention et les aider à se prendre en charge sur ces sujets. Des études de terrain ont été conduites et la capitalisation des travaux a abouti à divers documents pratiques, à des formations et à l'appui à

des démarches de prévention. En ce qui concerne les TMS, l'action a notamment porté sur la « démarche du couteau qui coupe », vu l'importance de l'outil et des conditions de son utilisation dans la genèse des pathologies. Grâce à cette approche collective innovante, une profession très touchée par les TMS se mobilise progressivement. Un bon exemple d'une action sectorielle regroupant toutes les compétences techniques et professionnelles.

La démarche a été engagée en 1994 dans le cadre de la politique de prévention de la CNAM. L'objectif était que les entreprises du secteur prennent en charge les questions de prévention des risques professionnels. Pour cela, il était nécessaire de développer des actions d'envergure avec une approche au niveau de la branche. Le constat était un niveau d'accidents élevé, sans diminution, mais une évolution possible des organisations du travail, une capacité d'initiative et une volonté globale des organisations professionnelles.

Il a donc été proposé une démarche comprenant une approche participative avec tous les partenaires de la branche. Ont participé au projet les organismes de prévention (CNAM, MSA, INRS), les cinq organisations professionnelles, les six organisations syndicales de salariés, l'ANACT, le Ministère du Travail, la DGAL et les services vétérinaires. Deux régions étaient volontaires (Bretagne et Pays de Loire). Les actions ont tout d'abord porté sur les accidents du travail puis sur les TMS, qui ont été plus difficiles à aborder du fait des liens avec les organisations du travail des entreprises et de l'engagement préalable nécessaire des directions concernées. Il a fallu du temps pour convaincre les entreprises d'adhérer à la démarche proposée.

La prévention des TMS, pour donner des résultats, doit s'inscrire dans un projet d'entreprise.

La première condition, selon un directeur d'entreprise, est la sensibilisation du chef d'entreprise et l'instauration d'un projet collectif dans l'entreprise. Étant donné la multitude de facteurs intervenant dans l'apparition des TMS, un groupe de travail « multisecteurs » et pluridisciplinaire doit être mis en place, permettant un travail collectif d'expression, de caractérisation des facteurs induisant des TMS et de confrontation des solutions. La deuxième condition pour que le projet aboutisse est la mobilisation de l'ensemble de l'entreprise, favorisée par une communication à l'intérieur et à l'extérieur du groupe de travail. Le projet ne peut pas aboutir sur des solutions miracles : il est donc nécessaire de développer des compétences internes dans la prévention des TMS. Par ailleurs, le projet doit s'inscrire dans la durée, autre condition de réussite, et il doit se situer dans une dynamique de changement.

Les démarches mises en œuvre dans cette action collective de branche ont permis de mieux comprendre les situations de travail du métier, les causes des TMS, les moyens de régulation développés par les opérateurs pour tenir "les cercles vicieux" ou "boucles infernales" impulsées par une organisation du travail laissant peu de marges de manœuvre aux salariés (exemple du travail effectué sur l'affilage du couteau).

Par ailleurs, cette démarche a permis de mieux déterminer le rôle de la formation professionnelle dans la prévention des TMS : partir du travail réel des opérateurs, de leurs pratiques pour concevoir des dispositifs de transfert de connaissances techniques. La formation des nouveaux salariés, intégrant aussi des éléments de connaissance plus globale, permet aux opérateurs de se construire une représentation du travail et ainsi, donne du sens à leur activité, contribuant à la prévention des TMS.

Les préventeurs, comme les professionnels, ont beaucoup appris de cette opération de branche : travail ensemble, confrontation de points de vue, évolution des positionnements respectifs dans un objectif convergent : la prévention des TMS.

## Débats

Des problématiques identiques existent au Québec, avec le développement d'approches participatives intégrées dans les programmes d'action. Un dispositif de formation d'un comité d'ergonomie a été mis en place avec une réflexion sur l'expertise ergonomique dans la caractérisation de facteurs de risque TMS.

Pour revenir en France, les entreprises sont, au-delà de leur volonté de prévenir le risque TMS, fréquemment démunies par rapport à la complexité des TMS et à la limite des solutions clés en main mises en œuvre. À ce niveau, une approche par branche permet de faire partager ses difficultés et d'échanger sur une méthode de conduite de projet. Il est souligné la nécessité, par exemple, de sensibiliser les grands dirigeants des entreprises, souvent moins informés des problématiques TMS que les responsables d'usine.

La question du transfert de cette expérience collective a été abordée avec la question de la diffusion des résultats des études menées dans les entreprises participant à l'opération (sous forme de salons, de séminaires sur la démarche, de documents techniques, d'articles...).

Un exemple de suites données aux études en entreprise a été cité : un groupe de travail d'utilisateurs, d'ergonomes et de fabricants a permis d'adapter le couteau aux besoins et à son utilisation par les professionnels.

Enfin, un débat a eu lieu sur la qualité des indicateurs à prendre en compte pour mieux connaître ces maladies professionnelles et être en mesure d'évaluer les actions mises en place pour les prévenir.

Outre des indicateurs comme le nombre de maladies professionnelles reconnues, les médecins du travail ont besoin d'éléments plus précis, parfois subjectifs pour mieux appréhender la souffrance des opérateurs et proposer des actions le plus en amont possible, avant que cette souffrance ne devienne un réel phénomène d'exclusion.

## Résumé de l'expérience

*Au regard d'une évolution significative de la courbe des TMS dans la région de Franche-Comté ces dernières années, le Médecin Inspecteur Régional propose une rencontre avec différents acteurs de la prévention, issus de l'entreprise, d'institutions comme la CRAM Bourgogne/Franche-Comté ou d'associations de médecine du travail et FACT (ARACT de Franche-Comté), afin de faire un état des lieux et de dégager des leviers d'actions à proposer aux entreprises régionales concernées par ses affections.*

*La mise en place d'un groupe de travail a favorisé les échanges, a permis de mutualiser les expériences et d'élaborer une démarche d'intervention auprès des acteurs de l'entreprise, dans un cadre pluridisciplinaire et participatif.*

*Ce travail a débouché sur une première plaquette, formalisant les modalités d'intervention et le rôle de chacun. Des expérimentations ont été menées en entreprise. Les intervenants ainsi que les acteurs en ont tiré les enseignements.*

*Cette capitalisation a été suivie d'un transfert lors d'une manifestation publique rassemblant 300 personnes (entreprises, CHS-CT, consultants, préventeurs).*

*Devant le succès de cette manifestation, le groupe de travail a décidé d'affiner la plaquette en présentant le témoignage des entreprises ayant participé à l'expérimentation. Cette plaquette a été diffusée auprès de quatre secteurs sensibles (le BTP, les équipementiers automobile, la plasturgie et l'agro-alimentaire).*

*A ce jour le travail pluridisciplinaire se poursuit sur le champs des TMS ainsi que dans le domaine plus général de la prévention des risques professionnels.*

Les TMS étant une priorité pour les préventeurs au niveau régional, un groupe de travail pluridisciplinaire a été mis en place à l'initiative de la CRAM. Ce groupe a réfléchi à une démarche de prévention dans laquelle les entreprises concernées pourraient s'engager ; cette démarche a été valorisée, diffusée notamment à travers un classeur à destination des professionnels.

Concernant le contenu de la démarche, il s'agit tout d'abord d'informer sur le risque TMS afin de rompre l'isolement des personnes concernées, puis de mieux connaître le risque et d'évaluer les facteurs de risque à travers essentiellement un questionnaire élaboré par l'INRS. L'étape suivante est la maîtrise des risques avec la mise en place d'actions correctives et de leur évaluation. Cette démarche repose sur un principe de participation avec la création d'un groupe de pilotage et des groupes de travail ayant quelques notions d'analyse des situations de travail.

## Prévenir les TMS, en Franche-Comté

Participants :

**G. MARGUET** (MIRT)

**G. MIGNOT** (CRAM)

**B. POETE** (FACT)

L'intérêt de cette démarche repose sur un travail en réseau, au niveau des préventeurs, afin de multiplier les éclairages et de développer les phases de transfert. Ceci est un exemple d'une approche pluridisciplinaire de la santé au travail, ressentie par les partenaires sociaux comme un partenariat homogène.

## Débats

Les modalités de ce travail en réseau pourraient être formalisées dans un charte et être reproductibles pour d'autres problématiques de prévention. Il s'agit véritablement d'instaurer une relation de confiance entre les préventeurs, au bénéfice des actions conduites dans les entreprises.

La question des outils de recueil des médecins du travail a été soulevée, à travers la nécessité de les affiner et de les partager.

Ainsi, les plaintes des salariés sont pour les médecins des indicateurs essentiels. Par ailleurs, il est difficile d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention ; cela nécessite, en amont du projet de prévention, l'élaboration d'une cartographie de santé par le médecin du travail et l'ergonome intervenant. Cette cartographie est basée sur la parole des salariés et sur la connaissance d'indicateurs relevant du fonctionnement de l'entreprise, de sa performance économique, afin de faire des liens entre les questions d'organisation du travail et des effets sur la santé.

## Club d'entreprises TMS, en Lorraine

Participants :

**J.-M. SCHWEITZER** (ARACT Lorraine)

**M. ABRIAL-REGNIER** (DRH MERITOR LVS France)

**C. VAULLERIN**

(Médecin du Travail, entreprise MARWALL SYSTEMS)

## Résumé de l'expérience

*Les TMS posent de façon nouvelle la problématique de la prévention : il n'y a pas de solutions "clés en main" et l'origine multifactorielle des pathologies conduit à créer les conditions d'une vigilance durable compte tenu des évolutions permanentes de l'organisation de l'entreprise.*

*Proposer un lieu d'échanges d'expériences entre entreprises d'une région paraît alors un moyen original de soutenir, dans la durée, la*

*mobilisation de décideurs et d'acteurs de la prévention.*

*Depuis octobre 2000, 12 entreprises des régions Lorraine, Alsace et Champagne-Ardenne se sont ainsi regroupées, sur proposition de l'ANACT et des ARACT concernées, pour partager leurs expériences de prévention des TMS.*

*Elles appartiennent à des secteurs variés : sous - traitance automobile, montage électrique et agroalimentaire. Un thème structure chaque réunion (ex. intégration de préconisations ergonomiques à la conception, outils de veille, polyvalence et TMS...) et l'entreprise accueillante présente son expérience discutée et complétée par celle des autres participants. Ces rencontres rompent l'isolement et contribuent à augmenter les compétences de chaque participant.*

Les directions des entreprises expriment un besoin fort d'échanger avec leurs pairs : « voir ce que les autres font et faire voir ce que l'on a fait », permettant ainsi d'identifier des pratiques et de livrer les siennes à la critique constructive. Mais aussi, certains acteurs expriment une relative fragilité de leur action de prévention dans leur propre entreprise.

Les motivations des directions à s'engager dans le Club ? Les difficultés pour montrer et démontrer l'utilité de l'investissement auprès de sa propre hiérarchie (direction générale, actionnaires), pour reconnaître des bonnes pratiques, pour soi et auprès des acteurs de l'entreprise, pour comprendre l'usage et les effets d'outils, ...

Cinq rencontres annuelles d'une journée sont réalisées. Des thèmes choisis par les entreprises structurent les échanges et l'entreprise accueillante présente son expérience discutée et complétée par celle des autres participants. Parmi ces thèmes : l'intégration des recommandations ergonomiques en conception, les indices et indicateurs utiles à l'élaboration d'hypothèses, l'évaluation des coûts indirects des TMS.

Le témoignage apporté par l'entreprise Arvin Méritor à Saint-Dié (88) illustre cet intérêt à « partager » avec les pairs. Alors qu'il existe engagement fort des acteurs de l'entreprise et du service de médecine du travail, accompagné de réalisations importantes et variées (critères de rotation et de polyvalence, actions en conception, etc.), la DRH souhaite par exemple prévenir l'isolement des « porteurs » du projet de prévention, s'assurer du maintien des acquis lors des transformations. Le Club permet le soutien de cette entreprise ; par l'identification des opportunités de coopérations des services, la critique de son propre mode d'action, ...

L'entreprise Marwal Systems à Chalon-en-Champagne (51), par la voix de son médecin du travail, valorise tout particulièrement le Club comme lieu d'échange de pratiques. Alors que d'autres acteurs de l'entreprise se présentent maintenant comme participants (infirmières, méthodistes, ...), des échanges et des reconnaissances spécifiques se font, permettant ainsi d'identifier des outils, des méthodes, des positionnements.

Si le Club présente encore une dimension expérimentale, il travaille, avec ses animateurs l'Anact et l'Aract Lorraine, pour créer les conditions de sa pérennisation (statut, moyens). Des opportunités de développement se dégagent : par exemple la mutualisation d'offres de formation et la construction d'outils de valorisation pour l'entreprise.

## ● Débats

La généralisation de ce type d'expérience serait intéressante pour des petites entreprises, par exemple dans le secteur agricole, d'où la complémentarité d'une démarche par branche ou secteur professionnel. Il est précisé que l'ANACT mène actuellement une réflexion sur la capitalisation autour d'approches axées sur la notion de territoire, en appuyant des actions sur le fonctionnement de réseau local existant.

Par ailleurs, il est exploré en Pays de Loire la possibilité de création d'un poste de coordinateur sécurité pour les petites entreprises, qui pourrait prendre en charge l'animation de ce type de démarche, qui est coûteuse en temps pour une petite structure.

Les trois expériences présentées au cours de cet atelier sont différentes mais complémentaires. Elles sont toutes les trois basées sur la mobilisation des acteurs régionaux, sur des échanges de pratiques et également sur des actions à long terme. La richesse des débats nous a montré que la prévention des TMS est une question complexe et que beaucoup d'innovations en termes de démarche de prévention sont encore nécessaires.

## Atelier 5 : Évaluation du risque TMS et des ses facteurs : outils, méthodes, acteurs

Animateurs et synthèse :

**Jean-Jacques ATAIN KOUADIO** (CRAM du Nord-Est)

**Bernard JANNIN** (CRAM du Nord-Est)

**Jean-Luc MOCHEL** (CRAM d'Alsace-Moselle)

### Présentation générale de l'atelier

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) recouvrent un large éventail de problèmes de santé. De nombreux TMS peuvent être prévenus grâce à des interventions de type ergonomique destinées à modifier tant l'organisation du travail que l'aménagement des lieux et des postes de travail en fonction de l'évaluation des facteurs du risque.

De multiples démarches, méthodes et conseils sont proposés aux entreprises. Quels sont les facteurs de succès, les causes d'échecs rencontrés par l'entreprise dans sa démarche de prévention des TMS ?

Dans cet atelier, les diverses expériences mettront en lumière les méthodes utilisées, les outils d'évaluation ainsi que les acteurs impliqués. Elles présenteront des indicateurs qui permettent à l'entreprise de valider son propre système de valeur de prévention des TMS. Nous porterons une attention particulière sur l'impact de la taille et de la structure de l'entreprise dans la réussite de l'action engagée ; nous nous interrogerons sur le rôle du donneur d'ordre au sous-traitant au sein de cet enjeu.

## Résumé de l'expérience « HAGER »

*Fabricant d'appareillages électriques, l'entreprise HAGER a engagé, depuis plus de 3 ans, une démarche de prévention des TMS face au développement de ces maladies sur le secteur du montage associé à la difficulté du reclassement professionnel.*

*La main-d'œuvre, essentiellement féminine, requiert un haut niveau de technicité dû à la précision de la gestuelle à réaliser liée à la dimension des pièces à assembler. Très soucieuse du bien-être de son personnel, l'entreprise, décide d'engager une démarche globale de compréhension, d'analyse et de correction en vue d'intégrer ces éléments dans son référentiel de conception.*

*L'entreprise, assistée par la Cram, acquiert les savoirs en termes de méthodologie, d'outils au moyen d'une formation-action intégrant le transfert de compétences.*

*Tout d'abord, l'action s'est concentrée sur le travail dans sa dimension micro (le poste dans sa conception, son organisation) puis s'est élargie à l'environnement macro (l'organisation des équipes, les notions de formation au poste, le tutorat, les objectifs de production et leurs effets...) Parmi les actions les plus significatives, on peut citer le développement d'indicateurs de veille dans le domaine de la santé, dans le domaine des coûts induits...*

*L'expérience de cette entreprise, relatée dans cet atelier, présentera le déroulement de l'action, son adaptation à son mode de fonctionnement, le rôle de ses acteurs et ses perspectives.*

Participants :

**T. PERRIN** (Médecine du Travail, HAGER)

**C. WAGNER** (Médecine du Travail, HAGER)

**C. KOPP**

(Responsable des Ressources Humaines HAGER)

**J.-M. WEISS**

(Technicien Méthodes, HAGER)

## Résumé de l'expérience « THIRIET »

*L'entreprise Thiriet située à Eloyes dans les Vosges, spécialisée dans la fabrication de crème glacée et de produits pâtisseries surgelés, a engagé depuis 1997, une démarche de prévention des TMS face au développement de ces maladies dans les secteurs de production.*

Participants :

**P.-Y. BRANQUART**

(Responsable prévention-sécurité-THIRIET)

**P. SERRIÈRE** (DRH-THIRIET)

*Cette démarche est née d'un constat particulièrement alarmant et révélatif d'un ensemble de traumatismes individuels, facteurs d'inaptitudes aux postes et de maladies professionnelles entre autres.*

*L'organisation de la production est particulièrement liée au caractère saisonnier de l'activité et à la modularité des lignes de fabrication. Confrontée à cette réalité, l'entreprise a décidé d'initier, malgré une découverte tardive de la thématique des TMS, un projet global de recensement, d'analyse et de correction de données de terrain en vue d'agir efficacement sur son quotidien.*

*L'entreprise, assistée par la CRAM, a préalablement acquis des savoir-faire en termes de méthodes et d'outils sur la base d'un transfert interne de compétences. Il s'est donc constitué une équipe interdisciplinaire intégrant des intervenants extérieurs (Médecin du travail, CRAM) et des ressources internes (responsable prévention-sécurité, DRH, responsable de fabrication, responsable production, responsable technique, CHSCT et des opérateurs) autour de la conception et du suivi d'un plan de prévention.*

*L'action s'est initialement concentrée sur l'expression du vécu au travail des personnels (encadrement de proximité et opérateurs, salariés permanents et précaires) afin d'identifier les attentes individuelles dans une logique participative*

*Parmi les actions poursuivies les plus significatives, il peut être cité :*

- la formation interne et en masse dans le domaine de l'analyse des situations de travail,
- l'appropriation opérationnelle et l'adaptation d'outils liés à l'ergonomie,
- la remise en cause constante des méthodes et des outils utilisés qui permettent de faire vivre l'action sur le long terme.

*Les thèmes de réflexion issus d'un contexte reposant sur la multiplicité des postes de travail et la polyvalence des opérateurs doivent donc nécessairement interférer avec les projets d'une entreprise en forte mutation technologique et humaine.*

## Résumé de l'expérience « EAGLE WITZENMANN »

Entreprise du secteur de l'automobile, Eagle Witzenmann, en pleine croissance a été confrontée à l'apparition d'une TMS reconnue comme maladie professionnelle. Bien que l'activité soit fortement automatisée, la main-d'œuvre, quant à elle, essentiellement féminine, requiert un haut niveau de technicité dû à la précision de la gestuelle à réaliser. Face à l'impact de l'absence d'une opératrice expérimentée, cette jeune et petite entreprise de la région mosellane a mis en place une démarche de prévention adaptée à sa petite structure.

Ne disposant pas de ressources suffisantes, l'entreprise mobilise les différents acteurs externes (le médecin du travail, la CRAM, l'ARACT, l'Inspection du Travail...)

Un diagnostic court a mis en évidence la présence du risque et de ses facteurs, notamment l'enjeu de l'organisation du travail, ainsi que le besoin de structurer sa politique de prévention des risques professionnels.

L'entreprise, assistée par la CRAM, acquiert les savoirs en termes de méthodologie et d'outils au moyen d'une formation-action intégrant le transfert de compétences.

L'expérience de cette entreprise, relatée dans cet atelier, présentera le déroulement de l'action, son adaptation à son mode de fonctionnement, le rôle de ses acteurs et sa réussite au sein d'une PME.

Participants :

**D. LORCHAT**

(Directeur EAGLE WITZENMANN)

**J. MAYOT**

(Chef d'équipe EAGLE WITZENMANN)

Participants :

**D. MULLER** (Infirmière DAEWOO)

**B. CIPRIETTI** (Membre CHSCT DAEWOO)

**E. LODDO** (DRH DAEWOO)

**D. PAZZOGNA**

(Responsable secteur emballage DAEWOO)

## Résumé de l'expérience « DÆWOO ELECTRONICS »

Face au développement des troubles musculosquelettiques (TMS) sur ses lignes d'assemblage, l'entreprise Daewoo Electronics France de Villers-La-Montagne a engagé en 1994 une démarche de prévention des TMS. Le département des risques professionnels de la CRAM, le CHSCT, les responsables R.H et production et le

médecin du travail ont initié cette démarche. Parmi les actions significatives, on peut citer la construction et l'ajustement par le collectif de travail d'un système de rotation basé sur la polyvalence et l'élaboration d'un système de collecte des plaintes.

Tous ces éléments sont cohérents car construits depuis plusieurs années par le collectif de travail.

L'évaluation de l'impact des réponses proposées et le niveau de réactivité de l'entreprise a mis en évidence la compréhension de sa propre réalité des TMS. La démarche de prévention des TMS a donné la possibilité à l'entreprise de construire des repères méthodologiques collectifs. Une démarche d'analyse structurée, des outils et des indicateurs concrets ont été mis en œuvre. L'entreprise a obtenu des résultats positifs. En 1997 un diagnostic court réalisé par l'ARACT Lorraine indiquait que « l'entreprise avait fait 80 % du chemin dans le domaine de la prévention des TMS ». L'évolution des stratégies d'action de l'ensemble des acteurs a permis de placer l'axe organisationnel au centre de la dynamique de maîtrise des TMS. Même si l'équilibre atteint est remis en cause depuis fin 1999 par le contexte socio-économique, l'expertise collective développée par l'entreprise Daewoo Electronics France la place parmi les entreprises référentes de la circonscription de la CRAM du Nord-Est.

## 1. Introduction

Les TMS peuvent être prévenus grâce à des interventions de type ergonomique destinées à modifier tant l'organisation du travail que l'aménagement des lieux et des postes de travail en fonction de l'évaluation des facteurs de risque et de leurs déterminants.

L'atelier n°5 a mis en lumière, à travers les témoignages de quatre entreprises ayant mené une démarche de prévention des TMS, les méthodes utilisées, les outils d'évaluation et le rôle des acteurs de la démarche.

Les objectifs de l'atelier étaient de :

- Rendre compte des modalités d'appropriation par l'entreprise de la démarche de prévention des TMS.
- Dégager les facteurs de succès et les causes d'échec rencontrés par l'entreprise dans sa démarche de prévention des TMS.
- Proposer un choix d'indicateurs à mettre en place et montrer leur intérêt pour valider l'efficacité de la démarche.
- Mettre en évidence les rôles respectifs et la complémentarité des différents acteurs de la démarche.
- Faire évoluer la pratique plutôt que de proposer de nouveaux concepts.

Chacun des trois thèmes (méthode de prévention, outils et acteurs) a été développé sous la forme d'une présentation du concept, suivie de l'apport des témoignages d'entreprises et d'un temps d'échanges avec l'auditoire.

## 2. Méthode de prévention

### 2.1. Introduction

La méthode préconisée pour la démarche de prévention repose sur un modèle participatif qui prend en considération les valeurs de communication, de rapports humains et de compétences et qui doit s'intégrer au fonctionnement de l'entreprise. Elle s'appuie sur la compréhension des situations de travail. En fonction de la stratégie de prévention adoptée, des partenaires extérieurs peuvent être sollicités pour transférer des compétences dans l'entreprise et l'aider à s'approprier la démarche de prévention des TMS.

Les différentes étapes de la démarche : « Mobiliser », « Investiguer », « Maîtriser », conduisent à des transformations qui dépassent largement le cadre du poste de travail et remettent parfois en cause l'organisation même de la prévention dans l'entreprise en intégrant à tous les niveaux des principes de base de l'ergonomie relatifs aux aspects physiques du travail mais aussi psychosociaux et organisationnels. Les solutions mises en œuvre tiennent compte des possibilités de changement de l'entreprise en fonction du contexte économique, social et organisationnel. Des indicateurs de risque adaptés au contexte de l'entreprise sont mis en place afin d'anticiper l'émergence de nouveaux TMS et de développer un système de veille.

## 2.2 Témoignages d'entreprises

### Entreprise Daewoo Electronics

L'entreprise Daewoo Electronics de Villers-la-Montagne produit des fours à micro-ondes du bas de gamme au haut de gamme. En 2000, elle emploie 265 salariés permanents en production et 40 intérimaires en moyenne. Confrontée depuis plusieurs années à des problèmes de TMS, elle a initié en 1994 une démarche de prévention impliquant le CHSCT, les responsables des ressources humaines et de la production, le médecin du travail et le service prévention de la CRAM du Nord-Est. La démarche de prévention a reposé massivement sur l'amélioration de la communication dans l'entreprise en décroissant les différents services et en favorisant l'écoute des salariés qui constituent le « noyau d'échanges » de la structure mise en place. Une démarche d'analyse structurée, des outils et des indicateurs ont été construits collectivement et mis en œuvre. Malgré les difficultés liées au contexte socio-économique, l'entreprise parvient à maintenir une dynamique de prévention qu'elle ajuste en permanence en fonction des évolutions successives qu'elle connaît. Ainsi, un diagnostic court réalisé par l'ARACT Lorraine en 1998 indiquait que l'entreprise avait « fait 80 % du chemin dans le domaine de la prévention des TMS ». Les axes de prévention concernent des améliorations techniques mais aussi des modifications organisationnelles qui tiennent compte de l'ensemble des déterminants des situations de travail.

### Entreprise Hager

L'entreprise Hager implantée à Obernai produit des appareillages modulaires pour l'installation électrique du Bâtiment. Les médecins du travail de l'entreprise ont constaté à partir de 1996 une inflation de plaintes liées aux TMS et des déclarations de maladies professionnelles d'une part et se sont trouvés de plus en plus confrontés à des restrictions d'aptitude liées aux TMS d'autre part, particulièrement aux postes de pré-montage et montage où travaillent 1400 salariés. En raison du coût des pathologies, des difficultés organisationnelles engendrées par les restrictions d'aptitude et du caractère jugé intolérable de la souffrance des salariés du fait de leur travail, la direction a décidé d'engager une démarche de prévention des TMS en 1998. L'objectif était de réduire les TMS et toutes leurs conséquences.

Un groupe de travail multidisciplinaire s'est constitué. La participation de la CRAM a permis dans un premier temps le transfert de compétences dans l'entreprise et l'enrichissement de l'analyse et de l'investigation des situations de travail. Les solutions proposées à l'issue de la phase d'investigation ont été validées par les opératrices et présentées aux décideurs avant leur mise en œuvre. Elles se sont traduites par la mise en place d'améliorations techniques, environnementales, organisationnelles concernant par exemple la modification des outils, du process de travail ou du type de rotation aux postes de travail. La prévention des TMS a été renforcée en janvier 2000 avec l'aide d'un ergonome consultant et de l'ANACT par une approche organisationnelle plus approfondie mettant en relation des événements historiques, organisationnels et l'évolution des indicateurs d'alerte mis en place dans l'entreprise. D'autres déterminants potentiels ont été mis en évidence et ont fait l'objet d'actions spécifiques. Ainsi, plusieurs axes de prévention sont actuellement en cours. Ils concernent notamment l'amélioration des connaissances techniques et psychodynamiques en rapport avec les TMS, le renforcement des compétences en ergonomie des techniciens méthodes, qualité et industrialisation, la capitalisation et le transfert des acquis. Par ailleurs, il est prévu que des actions visant à améliorer les capacités fonctionnelles des opérateurs soient également conduites. Elles comporteraient un volet éducatif et des séances gymniques pratiquées sur le lieu de travail. Enfin, l'entreprise souhaite élargir le débat sur le thème « mieux vivre les changements ». L'instauration et le maintien de la communication entre les différents acteurs, la transmission des informations apparaissent à l'entreprise comme indispensables au maintien de la mobilisation et facilitent l'état de veille et de réactivité de l'entreprise face aux TMS.

## 3. Outils et indicateurs de TMS

### 3.1. Introduction

L'utilisation d'outils et d'indicateurs au sein de la démarche de prévention des TMS doit permettre une compréhension globale de l'activité de travail en accordant une place privilégiée aux déterminants des facteurs de risque. L'appropriation par l'entreprise des outils et des indicateurs proposés par l'ergonome est un facteur de succès de la démarche. Ces outils et indicateurs sont amenés à évoluer en fonction de l'activité et de la culture de l'entreprise. Il existe une grande quantité d'outils visant des objectifs spécifiques, à chaque étape de la démarche. Dans l'étape de mobilisation, l'intervention d'experts compétents, la constitution d'un groupe projet, l'information orale et/ou écrite sont autant d'outils précieux de communication. Dans l'étape d'investigation, les entretiens individuels, le dépistage des situations à risque, les études ergonomiques des situations de travail, l'analyse des données recueillies, s'appuient sur des outils d'évaluation formalisés. Enfin dans l'étape de maîtrise du risque, les modifications de l'existant reposent sur des outils de gestion opérationnels issus d'un référentiel de prévention des TMS, susceptibles d'évoluer dans le temps.

La création et le suivi d'indicateurs pertinents a pour objectifs d'une part d'alerter des personnes référentes ayant les connaissances requises pour comprendre et interpréter les relevés et d'autre part de valider les transformations du travail mises en œuvre.

### 3.2. Témoignages d'entreprises

#### Thiriet

L'entreprise Thiriet, située à Eloyes dans les Vosges, est spécialisée dans la fabrication de desserts glacés et de produits pâtisseries surgelés. Elle a engagé en 1997 une démarche de prévention des TMS en raison d'une augmentation de ces pathologies dans le secteur de production. La démarche s'est engagée sur un mode participatif comme une action de gestion de projet privilégiant deux axes :

- la communication orale et par voie d'affichage afin d'informer le personnel sur la démarche, d'exprimer la volonté d'agir de l'entreprise et de recueillir des informations sur les facteurs psychosociaux ;
- l'investigation sur le terrain sous la forme d'entretiens individuels et de passation d'un questionnaire relatif au vécu du travail, suivis d'une restitution des résultats à l'ensemble du personnel.

Cette première phase a été suivie d'une formation-action après la constitution d'un comité de pilotage et de groupes de travail. La formation spécifique des acteurs de l'entreprise à des outils d'évaluation tels que la méthode RULA a conduit à leur mise en œuvre sur le terrain afin d'identifier les situations de travail critiques, de proposer de pistes de prévention et de les instaurer après validation par le comité de pilotage. La multiplicité des postes de travail, le caractère saisonnier des activités de production, les interférences du projet TMS avec d'autres projets dans l'entreprise, le poids des habitudes, la répartition hétérogène des compétences sont identifiées par l'entreprise comme autant de limites à l'efficacité de la démarche.

#### Hager

Le témoignage de l'entreprise Hager a porté sur la mise en place des indicateurs développés par l'entreprise dans le cadre de la démarche. Deux familles d'indicateurs ont été développées :

- des indicateurs médicaux qui concernent les maladies professionnelles des tableaux n°57 et 69 du régime général, l'incidence des plaintes de TMS et les conséquences des TMS sur l'aptitude médicale
- un indicateur dit « d'alerte ergonomique » visant à signaler les situations à risque de TMS.

L'indicateur portant sur les maladies professionnelles est pertinent pour l'entreprise car il se traduit en termes de coût direct pour l'entreprise. Son intérêt est limité par le décalage chronologique existant entre la date de déclaration et de reconnaissance.

De plus, il ne rend pas compte de la gravité des lésions et de ses conséquences. Dans l'entreprise Hager, c'est le service médical qui est considéré comme le plus apte à recueillir les informations pour cet indicateur. L'entreprise prend en compte toutes les déclarations, même si elles ne sont pas suivies de reconnaissance et tient compte du caractère bilatéral ou multiple des pathologies déclarées.

L'incidence des plaintes de TMS est évaluée mensuellement à partir d'un recueil de données pratiqué lors de la consultation médicale. 15 variables socio-démographiques, professionnelles et médicales sont considérées. La restitution des données est effectuée régulièrement par usine et par section. Une tendance à l'infléchissement de la courbe d'incidence des plaintes de TMS est constatée au cours des deux dernières années et constitue un argument en faveur de l'efficacité de la démarche de prévention mise en œuvre.

Les restrictions d'aptitude médicale du fait des TMS font également l'objet d'une analyse approfondie en fonction de leur nature et de leurs conséquences en termes d'aménagement des conditions de travail. Cet indicateur permet d'estimer le nombre de salariés en difficulté du fait des TMS et d'évaluer finement les mesures mises en œuvre pour permettre le maintien dans l'emploi des salariés concernés.

Enfin, l'indicateur d'alerte ergonomique est développé à partir d'un outil spécifique de signalement des situations de travail à risque de TMS. Une fiche de saisie est complétée systématiquement et comporte des éléments d'information relatifs au risque et aux facteurs de risque identifiés ainsi que les solutions préventives suggérées.

L'ensemble de ces indicateurs reflète une volonté commune de mobilisation autour des TMS. Ils contribuent à l'évaluation de la qualité de vie dans l'entreprise et constituent des arguments pour l'action auprès des différents partenaires de la démarche.

## 4. Acteurs de prévention

### 4.1. Introduction

La démarche de prévention des TMS fait appel à la participation de l'ensemble du personnel. Elle suppose un engagement clair de l'entreprise au travers de la direction et la mise en place de structures décisionnelles (le comité de pilotage) et opérationnelles (les groupes de travail) qui assureront la cohérence et le suivi de la démarche et favoriseront la communication au sein de l'entreprise. L'objectif est de rendre les acteurs aptes à transformer les situations de travail pour prévenir les TMS. Dans ce contexte, le rôle de l'expert est d'apporter des connaissances et des outils qui seront transférés à l'entreprise pour qu'elle s'approprie progressivement la démarche. Le caractère multidisciplinaire de la démarche permet d'implanter des solutions acceptables pour l'ensemble des structures de l'entreprise et compatibles avec sa culture.

## 4.2. Témoignages d'entreprises

### Daewoo

L'entreprise Daewoo Electronics a rapporté dans cette partie les modalités de communication et d'action des différents partenaires de la démarche à partir d'une base de travail reposant sur le recueil des plaintes de TMS. Le rôle du CHSCT a été mis en avant ainsi que les interrelations des différentes structures de l'entreprise (service médical, production, ressources humaines). Les difficultés à travailler ensemble ont été partiellement résolues après la constitution d'un comité de pilotage qui a contribué à harmoniser l'action, à clarifier le rôle de chacun et à instaurer des opportunités d'échanges entre les différentes parties.

### Eagle-Witzenmann

L'entreprise Eagle -Witzenmann implantée en Moselle depuis 1999 produit des clapets régulateurs de pression et des flexibles métalliques pour l'équipementier automobile. Elle compte actuellement 58 salariés dont 80 % de femmes. Le travail effectué nécessite une grande dextérité et est réalisé sur des temps de cycle très courts (7 à 10 s). La production a quadruplé entre 1999 et 2001 et s'est accompagnée de nouvelles embauches. La première déclaration de maladie professionnelle au titre du tableau 57 a suscité une réaction immédiate de la part de la direction qui a souhaité d'emblée s'engager dans une approche préventive "pour éviter de subir". Guidée par le médecin du travail, elle a fait appel à l'ANACT qui a réalisé dans un premier temps un diagnostic court mettant en évidence des déterminants de facteurs de risque de TMS tels que la dégradation du climat social avec l'expansion de l'entreprise et des problèmes d'organisation. Un groupe de travail composé de 5 opérateurs, du responsable production et du directeur a été constitué. L'objectif était de susciter et de recueillir des idées pour l'amélioration des conditions de travail en prenant en compte les contraintes relatives à la productivité et aux exigences de qualité. Le chef d'équipe a par ailleurs suivi un stage de formation à la démarche de prévention des TMS organisé par la CRAM d'Alsace-Moselle. L'objectif était d'apporter des éléments de compréhension de la problématique des TMS à l'entreprise et de transférer des outils de dépistage des situations à risque. Les résultats de la démarche ont conduit à la transformation de situations de travail avec des aménagements techniques et organisationnels multiples. L'expérience est jugée positive par la direction de cette petite entreprise dont la difficulté principale a été de mettre en place un plan d'action efficace malgré les moyens restreints dont elle dispose. L'acquisition en interne de compétences en ergonomie et la participation active du personnel à la démarche apparaissent comme des points forts qui introduisent une véritable culture d'entreprise sur l'approche des conditions de travail.

## 5. Echanges

Les thèmes principaux abordés lors des échanges à l'issue des témoignages d'entreprises ont concerné la prise en compte de la « culture du geste », la compétence des acteurs de la démarche et l'adaptation des pistes de prévention en fonction du contexte de l'entreprise. La culture du geste apparaît comme une préoccupation majeure pour certaines entreprises. L'approche individuelle par l'apprentissage du « bon geste » a en effet été évoquée à plusieurs reprises par l'assistance. Si elle n'est pas un élément de réponse en soi, elle peut constituer un moyen de prévention, à condition d'être intégrée dans le contexte global de la démarche de prévention. Le degré de compétence à acquérir par l'entreprise en matière de prévention des TMS et les moyens d'y parvenir ont également été au cœur des débats. L'intérêt de faire appel à des compétences externes à l'entreprise au-delà d'un certain niveau requis d'expertise a été résumé par la formule suivante "savoir externaliser ce que l'on ne sait pas faire dans l'entreprise ». Enfin, la difficulté à impliquer la prévention dès la conception a également été évoquée par l'assistance avec des exemples d'entreprises dans lesquelles le bureau d'études n'est pas intégré et où le montage du produit est imposé par un donneur d'ordres externe. Le témoignage de l'entreprise Daewoo qui se trouve dans cette configuration a apporté quelques éléments de réponse. En effet, l'entreprise a cherché à identifier le potentiel d'amélioration des conditions de travail en interne pour développer d'autres pistes de prévention en contournant le problème de la conception des produits sur laquelle elle ne dispose pas de marges de manœuvre.

## 6. Conclusion

L'engagement ferme de la direction, l'importance de la communication interne, la nécessité de la mise en œuvre d'une action structurée autour d'outils adaptés au contexte de l'entreprise et la complémentarité des acteurs sont ressortis comme les facteurs de succès majeurs des démarches menées par les quatre entreprises venues témoigner de leur expérience en matière de prévention des TMS. Les facteurs limitant l'efficacité des actions font référence aux contraintes socio-économiques multiples auxquelles font face les entreprises, dans un contexte en perpétuelle évolution qui peut constituer un frein à la pérennisation des actions.

## Atelier 6 : développement des capacités d'actions et de conduite de projet

Animateur : **Agnès RAVAUD** (DRT, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité).

Synthèse : **Francis MEYER** (Institut du travail, Strasbourg).

### Présentation générale de l'atelier

Cet atelier présente des expériences diversifiées. Leur finalité est double. Il s'agit de développer les capacités d'intervention des différents acteurs de l'entreprise et de faire progresser leur réflexion sur leur implication et leur positionnement dans la conduite de projet.

Parce que la prévention nécessite une diffusion et un partage des connaissances, les différentes expériences présentées dans l'atelier reposent, à des degrés divers, sur la mise en œuvre d'actions de formation.

Formations organisées par la Fédération de l'Agroalimentaire CFDT, dans les secteurs de la viande rouge et de la viande blanche, à l'intention de ses adhérents, et formation inter-entreprises de relais TMS.

Les deux derniers cas, s'articulant autour du recours à un expert par des CHSCT, témoignent de l'implication des membres des CHSCT et d'un transfert réussi de connaissances et de compétences de l'expert, l'étude approfondie des conditions concrètes de travail ayant donné lieu à plusieurs échanges.

## Résumé de l'expérience

*Dans les Pays de la Loire, les Troubles Musculo-Squelettiques constituent plus de 80 % des maladies professionnelles reconnues, leur nombre étant en augmentation depuis plusieurs années: 1214 en 1997, 1460 en 1998, 1995 en 1999.*

*Dans ce contexte et afin de s'inscrire dans une action conjointe de prévention, la CRAM et l'ARACT ont décidé de mettre en place une formation interentreprises pour répondre à la nécessité de disposer dans les entreprises de personnes formées, capables d'initier une démarche de prévention des TMS.*

*Cette formation qui s'adresse à toute personne ayant des responsabilités en matière de santé et de sécurité, de production, de méthodes ou de gestion des ressources humaines dans les entreprises concernées doit permettre de comprendre les mécanismes d'apparition de ces maladies, d'identifier les facteurs de risques et d'initier et d'accompagner des actions de correction et de prévention, avec la volonté d'impliquer les différents acteurs concernés (direction, encadrement, membres CHSCT, médecins du travail, salariés...). D'une durée de six jours, cette formation « relais TMS » se déroule en trois séquences (non consécutives) avec des travaux d'intersessions en entreprise. Les résultats de ces travaux font l'objet d'échanges entre les stagiaires.*

*Une première journée de bilan a réuni les participants des sessions qui se sont tenues en 2000 et 2001 afin de faire un point sur l'état d'avancement de leur projet de prévention.*

*Une des personnes formées, responsable de production dans une PME fabricant des articles de maroquinerie, vient présenter l'état des réflexions et actions engagées, à la suite de sa formation, dans le choix de nouveaux équipements de travail et en matière d'organisation du temps de travail.*

Une action originale a été menée dans les Pays de la Loire par la CRAM et l'ARACT dans le but d'outiller les acteurs de l'entreprise pour prévenir les TMS. Des personnes relais, au sein de l'entreprise, sont chargées d'identifier les facteurs de risques, de poser un diagnostic par rapport au TMS et d'initier un projet de prévention.

Ces personnes relais, qui ne sont pas seules dans la démarche, suivent une formation de six jours, organisée en 3 modules et restent en contact avec la CRAM et l'ARACT. Celle-ci leur permet ensuite d'agir concrètement dans l'entreprise en impliquant les différents acteurs concernés.

Il faut toutefois pointer les limites de cette démarche :

- temps des modules de formation sous-estimé,
- motivation des stagiaires parfois insuffisante (et donc non appropriation du contenu de la formation),
- mobilisation insuffisante des entreprises.

À titre d'exemple, le chef de production d'une PME récente de maroquinerie (l'entreprise SKAER SA) vient témoigner de son expérience en la matière. La formation suivie a permis de constater que 99 % des postes étaient des postes à risque, et donc d'agir en conséquence (aménagement des horaires, changement des cycles de production, réaménagement de certains postes assis/debout).

## Formation de relais TMS une étape dans la prévention des TMS

*Intervenants:*

**E.TAYAR**

(Chargée de Mission à l'ARACT des Pays de la Loire)

**J.-P. CARRIERE**

(Ingénieur-Conseil de la CRAM Pays de la Loire)

**Y. MARTIN COCHER**

(Responsable de production de la société SKAER SA)

## Résumé de l'expérience

*Au début des années 90, la FGA-CFDT a fait procéder à des audits dans deux branches d'activité : la viande rouge et la viande blanche. Ces audits ont révélé une forte proportion de salariés, de l'ordre de 35%, atteints de TMS.*

*Dans le même temps, les résultats d'une enquête menée par les médecins du travail faisaient apparaître des résultats analogues. Il est également apparu que les salariés ignoraient selon quelle procédure leur pathologie pouvait être reconnue comme maladie professionnelle. Dans ce contexte, la FGA-CFDT a décidé de réaliser un guide sur les TMS et d'organiser une formation syndicale spécifique. Ce guide comporte deux parties :*

### 1. comprendre les TMS

- pourquoi déclarer des TMS ?
- conditions de prise en charge ?
- comment déclarer un TMS ?

### 2. la prévention

- rôle et mission du CHSCT ?

*Il a été élaboré, à partir de cas concrets, avec la participation :*

- de militants syndicaux et membres de CHSCT
- du réseau ANACT (Bretagne)
- de médecins et inspecteurs du travail
- de la DRTEFP de Bretagne
- de permanents de la FGA-CFDT

*La formation syndicale, d'une durée de deux jours, répond à un double objectif :*

1. permettre l'appropriation du guide, mieux maîtriser ce que sont les TMS et les démarches administratives permettant leur reconnaissance en tant que maladies professionnelles ;
2. aider à la mise en place d'une politique de prévention dans l'entreprise.

Sensibilisée au développement des TMS, dont souffrent particulièrement les ouvriers des abattoirs, la fédération CFDT agroalimentaire a décidé de réaliser un audit sur le sujet.

À l'origine, les salariés taiseaient leurs souffrances, car dire sa maladie conduisait à la spirale de l'exclusion. D'où la nécessité de construire un outil compréhensible à destination des opérateurs : celui-ci a ainsi été réalisé en collaboration avec le CEFA, dans une optique formation-action. Ce « guide TMS » a été conçu comme un outil de vulgarisation, destiné à rendre les salariés actifs dans leurs CHSCT. Il a apporté une aide concrète aux salariés concernés, en les dotant d'informations et de connaissances précises sur le sujet. Il a également permis la formation d'une centaine de membres de CHSCT sur 3 ans.

Francis MEYER, maître de conférences à l'Institut du Travail de Strasbourg, rappelle le rôle et le sens de la formation, qui pour être efficace se doit de ne pas être trop segmentée et sectorielle : il est nécessaire d'articuler le support écrit que constitue le guide et les actions de formation. Il rappelle que, dans ce secteur, 53 % des salariés sont employés par des PME, connaissant des conditions de travail difficiles et ne possédant pas de CHSCT.

## Formation syndicale, une expérience dans l'agro-alimentaire

Intervenant :

**H. GARNIER**

(Secrétaire de la Fédération Générale de l'Agroalimentaire)

### Résumé de l'expérience

Suite à la mise en place en 1991 d'un nouvel outil (le scanner), d'une organisation du travail différente (l'ensachage par l'hôtesse de caisse) et d'un nouveau poste de travail (nouveau check out), des souffrances et des pathologies nouvelles sont apparues progressivement chez les hôtesses de caisse.

Le C. H. S. C. T. du magasin s'est mobilisé pour rendre visible le problème, analyser les facteurs de risque, trouver des solutions et suivre la mise en œuvre des actions de prévention.

Les points remarquables de cette action

**> la conduite de l'action :** le C. H. S. C. T. a été le maître-d'œuvre et le garant de la continuité de l'action. Les divers composants (les représentants du personnel, la direction du magasin, le médecin du travail, l'inspecteur du travail...), avec l'appui d'un expert extérieur, ont chacun contribué en fonction des différentes phases de l'action.

**> la durée :** l'action a débuté en 1995 et se poursuit encore actuellement. Ceci constitue un facteur de réussite de ce type d'action

**> les pistes de prévention :** s'appuyant sur le caractère multifactoriel des troubles, elles visaient principalement à diminuer les contraintes biomécaniques des membres supérieurs et de la colonne vertébrale :

- L'aménagement dimensionnel du poste de travail en optimisant la zone de travail. Suppression de la seconde piste d'ensachage. Proposition pour la conception d'un nouveau poste d'encaissement.
- Une réduction de la charge manutentionnée avec mise en place de plaquettes gencods pour les objets lourds et /ou encombrants.
- Optimisation de la gestuelle au poste de travail. Pas de tri des objets situés sur le tapis amont, pas de soulèvement des objets, mais généralisation du glisser.
- Des actions de formation. Intégration de l'ergonomie dans la formation des hôtesses de caisse. Recyclage des hôtesses de caisse déjà en fonction.
- Des actions d'information vers les clients. Information au niveau de la centrale d'achat vers les fournisseurs pour les codes barre non lus par le scanner (codes barre mal placés ou sur un mauvais support).

Des actions d'éducation à la santé: diététique, condition physique, stress.

## Rôle du CHSCT, le recours à l'expert, une action de prévention au poste d'encaissement en hypermarché Auchan

Intervenants :

**S. GONZALES**

(Secrétaire du CHSCT de l'hypermarché AUCHAN de Strasbourg)

**J.-C. STEMPFER**

(Médecin du travail de l'hypermarché AUCHAN de Strasbourg)

## **Une action de prévention au poste d'encaissement en hypermarché AUCHAN**

M<sup>me</sup> GONZALES, hôtesse de caisse, et le Dr STEMPFER ont rappelé l'importance du phénomène des TMS dans ce secteur d'activité (contraintes biomécaniques, charges particulières, pression de la clientèle). La méthode adoptée s'est voulue constructive :

Mise en place de grilles d'observation des postes de travail (pour mettre en évidence le danger) et de questionnaires ;

Constitution d'un groupe de travail ad hoc et appel à un expert (les conclusions de ce dernier ont porté sur le réaménagement dimensionnel des postes de caisse, la réduction de la manutention des objets, la diminution des gestes inutiles et la nécessaire mise en place d'actions d'information du public) ;

Suivi et évaluation.

Les intervenants ont rappelé le rôle indispensable de l'expertise, qui doit rendre transférables les expériences conduites, et ne doit pas déresponsabiliser le CHSCT. L'accent a été mis sur la nécessité d'une attention soutenue dans la durée.

### Résumé de l'expérience

*Dans cet établissement de la société HARRYS, en 1998, 15 salariés ont obtenu une reconnaissance de maladie professionnelle au titre du tableau 57.*

*Plusieurs membres du CHSCT ayant suivi une formation syndicale en fin d'année 1997, intégrant un volet « prévention des TMS », le CHSCT a envisagé*

*la possibilité de faire appel à un expert agréé, considérant qu'existait un risque grave révélé par l'existence de ces maladies professionnelles. Dans un premier temps, il a été décidé de faire réaliser un diagnostic court par l'ARACT et une étude de poste par la CRAM. Cette dernière étude a révélé que sur plusieurs postes, à la fabrication, les salariés manipulaient jusqu'à 9 tonnes de produits par jour. Les préconisations ont permis des réaménagements de postes (nouvelles tables, rouleaux...).*

*Dans un second temps, le CHSCT, constatant une augmentation régulière des cadences, a décidé, par une délibération, d'avoir recours à un expert afin de trouver des améliorations dans l'organisation du travail et dans l'agencement des postes, en exprimant majoritairement la volonté de mettre fin à une augmentation continue des cadences et de prévenir les TMS.*

*Le cabinet IMPACT a été retenu. Durant l'été 1999, il a procédé à des visites de lignes, a enquêté auprès des opérateurs, a constitué un groupe de travail. Ce groupe a décidé d'étudier l'une des 11 lignes (importance des maladies professionnelles, gestuelle compliquée, cadences plus élevées). Un film, de plusieurs heures, a été tourné qui a permis de voir, avec du recul, la gestuelle des postes et de l'analyser.*

*Durant l'étude, les salariés ont été régulièrement informés par voie d'affichage du déroulement des travaux, afin qu'ils puissent s'y impliquer.*

*Le rapport, remis en décembre 1999, a dégagé plusieurs pistes d'améliorations possibles : formation des salariés, rotation de postes, articulation des postes en binôme, intégration des salariés moins expérimentés, des intérimaires, articulation des activités de maintenance et de fabrication, identification et traitement des problèmes de flux, équipement de machines en dispositifs automatisés... Certaines des préconisations ont été mises en œuvre.*

*Il est encore difficile de tirer un bilan de l'incidence, sur les conditions de travail des salariés et la réduction des TMS, des modifications intervenues. En matière de prévention des TMS, les résultats ne sont pas immédiats. Dans le cas de la société HARRYS, on note une augmentation du nombre de maladies pour TMS reconnues (35) et une pathologie nouvelle au niveau des genoux. Un suivi attentif, en collaboration avec le médecin du travail a été décidé.*

*Les membres du CHSCT ont particulièrement apprécié l'intervention de l'expert à la fois comme regard extérieur mettant en évidence des réalités qu'ils ne percevaient pas et comme expert dont les compétences et les modalités d'intervention leur ont permis d'acquérir une méthodologie de travail.*

## Rôle du CHSCT, le recours à l'expert, l'exemple d'Harrys, viennoiserie industrielle

*Intervenant :*

**A. VALOT** (Secrétaire du CHSCT de l'établissement de la Société HARRYS Talmont st Hilaire)

Anne VALOT, Secrétaire de CHSCT, présente l'expertise comme un outil essentiel, mais difficile à mettre en place lorsque l'employeur s'y oppose.

Dans son établissement, l'expertise a débuté en Septembre 1999. Elle a été construite sur la base d'entretiens divers, d'enquêtes et d'observation des postes de travail (terrain et film). Elle a permis de dégager des axes de réflexion portant sur l'organisation sociale et technique de l'entreprise.

Malgré les difficultés rencontrées (faible mobilisation de l'entreprise, budget limité, incompréhension des opérateurs, changement de directeurs), cette démarche, à travers le regard extérieur d'un expert, a réellement permis d'améliorer les conditions de travail.

# Prévention, pluridisciplinarité et dialogue social

**Synthèse des travaux :**  
des pistes d'action pour une prévention durable

**La prévention**  
et la mobilisation en Europe

**La pluridisciplinarité**  
et la prévention des TMS

# Synthèse des travaux : des pistes d'action pour une prévention durable

**Dominique SAITTA**, Ingénieur conseil au département prévention de la direction des risques professionnels de la CNAM

**Patrice NOREAU**, sous-Directeur de la sous-direction des risques professionnels à la MSA

**Philippe DOUILLET**, Chargé de mission à l'ANACT

## **Bernard LOCHE**

Les intervenants vont nous exposer les pistes d'action issues des expériences présentées en ateliers.

## **Dominique SAITTA**

La prévention des TMS constitue un défi nouveau. Il s'agit de s'engager dans une politique de prévention globale et intégrée.

### **L'interdépendance et la complexité**

L'aspect pluri-factoriel des sources des TMS a souvent été évoqué dans les ateliers. Il est indispensable d'avoir une approche systémique des situations de travail. Il faut envisager les solutions en considérant leurs effets sur l'ensemble du dispositif de production. La complexité de ces solutions nécessite l'intervention de toutes les compétences mobilisables. Le premier défi posé par les TMS consiste donc à mettre en œuvre de façon cohérente et à coordonner l'ensemble des compétences.

### **La santé des salariés et la santé de l'entreprise**

Les deux sont liées. La prévention des TMS exige une réflexion en profondeur sur le dispositif de production dans sa globalité. Les entreprises mettent en œuvre des démarches ayant pour objectif d'améliorer la qualité des produits et la compétitivité de l'entreprise. La recherche de solutions doit combiner le maintien de la position de l'entreprise et la santé de ses salariés. Pour être acceptées, les solutions ne doivent pas remettre en cause l'équilibre général de l'entreprise.

### **Travailler en confiance et en partenariat**

Le taux de déclaration de maladies dans les entreprises n'est pas seulement lié aux types de produits ou aux modes de production. Des facteurs comme la perception et le vécu au travail des opérateurs interviennent également.

La communication autour du risque de TMS est souvent limitée. Les salariés concernés craignent en effet de perdre leur emploi ou de voir leur poste de travail modifié. Quant à l'entreprise, elle craint une épidémie de TMS ou la remise en cause de son organisation. L'expression du problème doit cependant provenir de l'entreprise.

L'analyse menée en partenariat entre les intervenants extérieurs et l'entreprise impose une confiance réciproque. La recherche de solutions nécessite une connaissance approfondie et détaillée de l'activité de l'opérateur et de l'entreprise. Le travail sur l'organisation de l'entreprise et les relations sociales doit pouvoir être effectué en partenariat au sein de l'entreprise, en confiance avec les intervenants extérieurs.

### **Constance et vigilance**

Aucun résultat ne peut être considéré comme acquis. Toute action doit être soutenue dans la durée et accompagnée d'un suivi des résultats. Les solutions mises en œuvre peuvent déplacer le risque vers l'amont ou l'aval du poste traité.

Un aménagement du poste de travail ne doit pas déplacer le siège des lésions vers une autre articulation. L'expérience acquise par l'entreprise permettra également d'envisager les aménagements à venir, les nouvelles implantations, en intégrant la démarche de prévention des TMS dès la conception.

L'attention vis-à-vis des TMS nécessite une plus grande compréhension. Le défi principal est enfin de ne pas faire semblant de faire de la prévention en matière de TMS.

### **Patrice NORAUD**

Certaines conditions sont nécessaires à la réussite de la prévention des TMS.

### **Une implication forte de la Direction**

La réflexion sur la question de la prévention des TMS consiste à lier la performance de l'entreprise et la santé de son personnel. Les réponses à cette question conditionnent les choix stratégiques de l'entreprise en termes de produits, de processus, de management et d'organisation du travail. Ces choix ne peuvent être que portés et décidés par la Direction générale. Elle donnera aux différents acteurs de l'entreprise les moyens pour instruire les questions qui se posent.

### **La conduite d'un projet industriel**

La première étape du projet consiste à dresser un diagnostic global, éventuellement au moyen d'outils qui seront utilisés au service de l'entreprise et permettront d'ouvrir les débats et l'échange de points de vue. L'entreprise construira alors son approche et deviendra actrice de la prévention. La mise en place d'actions de prévention relève d'une démarche participative associant les différents acteurs concernés par la mise en œuvre des stratégies. Il s'agit de mobiliser ceux qui assument les responsabilités et de rendre acteurs ceux qui sont susceptibles d'en ressentir les effets. Pour cela, il faut montrer les actions, afin que les acteurs de l'entreprise comprennent et s'ouvrent aux espaces de discussion.

Par des simulations réelles, les opérateurs devront ensuite ressentir des changements dans leur corps leur permettant d'envisager concrètement une transformation de leur situation de travail.

Il faut enfin relier la non-performance de l'entreprise en matière de productivité au sens large, qualité, management, et les conséquences de l'apparition des TMS sur la santé.

### **Mettre en place une structure projet**

Cette structure projet requiert des capacités de décision au travers d'un groupe de pilotage, et des groupes de réflexion associant les salariés atteints ou non de TMS, connaissant les activités générant ces douleurs, ainsi que les partenaires sociaux. Il s'agit donc d'accepter de lancer ce débat au sein de l'entreprise.

### **Mettre en place des actions dans une logique de professionnalisation**

Il n'existe pas de solution miracle, ni d'action type. Cinq domaines d'action pour une prévention durable peuvent néanmoins être présentés :

- la dimension collective dans le travail ;
- la conception des produits ou des processus ;
- la gestion des moyens de production ;
- la polyvalence ;
- les savoir-faire et compétences internes.

### **Philippe DOUILLET**

En se plaçant du côté du positionnement et des modes d'action des acteurs de prévention, internes ou externes à l'entreprise, les expériences présentées mettent en valeur quatre défis spécifiques à la prévention des TMS. En partant du constat que la question des TMS conduit à une certaine déstabilisation de "tous" les acteurs...

### **La prévention des TMS : quatre défis pour tous les acteurs**

Premier défi : le défi du temps de maturation. Toutes les expériences présentées montrent la nécessité d'un temps suffisant de « maturation » pour « parler » du problème, faire évoluer les représentations, mobiliser et construire l'action... il y a nécessairement des étapes à respecter.

Deuxième défi : celui du temps de la coopération ; elle exige du temps pour faire se confronter des logiques et des acteurs qui n'ont pas l'habitude de le faire, mais elle est indispensable. Les nombreux comités de pilotage, groupes de travail interdisciplinaires qui ont été créés dans les expériences ont démontré la pertinence de cette coopération.

Troisième défi : le défi des temporalités de l'action. En effet, les acteurs doivent simultanément avoir une vision à long terme et montrer des transformations concrètes, visibles rapidement pour les salariés. Il faut, à la fois, tenir le temps de la transformation de l'existant, mais aussi celui de l'anticipation des situations futures et enfin travailler sur le suivi, les moyens d'installer une veille dans l'entreprise. L'entretien de la mémoire des actions de prévention des TMS est également fondamental face au turn-over souvent rapide des acteurs.

Quatrième défi : le défi de l'évaluation. Deux chantiers se présentent : l'évaluation du coût des TMS d'une part si l'on veut avancer vers une évaluation plus sérieuse de tous les paramètres économiques et sociaux et des coûts pour l'organisation liés à ces pathologies. Evaluation de nos actions de prévention ensuite : si la dynamique des histoires présentées est globalement positive, cela n'exclut pas des retours en arrière. Et il faut davantage travailler sur les capacités de veille, de mise en place d'indicateurs qui permettraient de pérenniser les bénéfices des actions de prévention.

### **Les institutions de prévention : vers un nouveau positionnement ?**

Les spécificités de la prévention des TMS appellent à une réflexion sur leur positionnement : plus que d'un expert, l'entreprise a besoin, pour ce type de pathologie, d'un accompagnateur, d'un "intégrateur" de prévention, d'un animateur pouvant apporter un appui très adapté à sa situation. L'appui devra fortement se développer sur le transfert de compétences, la mise en réseau des savoir-faire.

### **La combinaison des actions**

La prévention des TMS nécessite de développer simultanément différentes actions et ce, à plusieurs niveaux de régulation : l'entreprise, la branche, le territoire...

les actions de sensibilisation, d'information, de communication ;

les actions de transformation ;

les actions de transfert de compétences, de formation ;

les actions de mise en réseau, de développement de lieux d'échanges d'expériences et de mutualisation des savoirs.

La complémentarité des acteurs doit être organisée et il faut que l'offre d'appui puisse se rassembler et s'articuler en fonction des domaines de compétences de chacun. Et qu'elle soit visible, comme lors de ce Forum.

### **TMS : la prévention touche au dialogue social**

En premier lieu, la prévention implique la possibilité pour les salariés de s'exprimer sur leurs conditions de travail. Par ailleurs, les domaines de transformation touchent souvent à des sujets qui renvoient à la négociation. Ainsi, pour la prévention des TMS, un débat autour de l'organisation du travail paraît une condition essentielle. Le rôle du CHSCT, à cet égard, est central.

La prévention des TMS est complexe ; on ne peut le nier. Pour autant, travailler cette question, c'est gagner en compétences en matière de prévention sur les questions nouvelles de santé au travail ; c'est aussi acquérir des capacités de mieux intégrer le facteur humain comme ressource pour l'entreprise.

# La prévention et la mobilisation en Europe

## Table ronde

**Theoni KOUKOULAKI**, Experte au bureau technique de la confédération européenne des syndicats

**Peter BUCKLE**, Expert auprès de l'agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, professeur à l'université du SURREY

**Patrick LEVY**, Médecin-conseil corporate du groupe Rhodia, Président du groupe ad hoc TMS du Comité consultatif pour la santé, l'hygiène et la sécurité au travail

### **Bernard LOCHE**

Nous allons nous interroger sur les perspectives d'action en matière de prévention des TMS à l'échelle européenne et sur le rôle joué par les partenaires sociaux.

### **Peter BUCKLE**

#### **Le rapport pour l'Agence européenne de Bilbao**

Il y a deux ans, l'Agence européenne basée à Bilbao nous a demandé de réaliser une étude pour savoir si une action réglementaire sur les TMS serait justifiée du point de vue scientifique. Après avoir passé en revue une grande partie de la littérature existante, nous avons conclu que les TMS et le travail sont en effet liés, notamment chez les personnes dans des situations à haut risque. S'il est vrai que les facteurs physiologiques ont le plus grand impact dans cette équation, les facteurs psychologiques et psycho-sociaux peuvent également jouer un rôle non négligeable.

Dans les ateliers auxquels j'ai assisté ce matin, j'ai pu constater que l'organisation du travail est de plus en plus souvent prise en compte par le corps médical. J'admets que nous n'avons peut-être pas encore la même définition des termes en raison de la nouveauté du discours. Néanmoins, les conclusions des ateliers de travail, qui ont unanimement mis l'accent sur la nécessité de travailler en groupe et de se concerter, laissent penser que les progrès ne sauraient tarder.

Mais les données scientifiques existantes constituent-elles une base de travail suffisante ? Quelques études ont déjà démontré que certains types d'interventions peuvent être efficaces, notamment chez des personnes à risque. Nous savons également que nous obtiendrons les meilleurs résultats en essayant de diminuer tous les facteurs de risque, au lieu de nous concentrer sur des cas individuels. De même, il est judicieux d'intervenir dès l'apparition des symptômes tels que la fatigue et l'inconfort, sans attendre que se déclarent des problèmes cliniques. Au vu de tous ces éléments, notre rapport préconise de mettre des outils d'analyse et d'évaluation simples à la disposition de la médecine du travail.

Nous avons également souligné l'importance des programmes de veille et de prévention sur le lieu de travail.

La plupart des recommandations européennes dans ce domaine date de 1993 et porte sur des sujets tels que la manutention et l'utilisation des outils informatiques. Depuis lors, les pays membres et étrangers ont introduit plusieurs nouvelles initiatives, qu'il conviendrait d'intégrer aux recommandations européennes.

Ce rapport est disponible sur le site Internet de l'Agence européenne.

### **Une étude récente dans les pays nordiques**

Cette étude a examiné et évalué 24 normes et recommandations au sujet des TMS, sur la base de critères tels que la cohérence scientifique, l'efficacité en matière de prévention et la facilité de mise en place. Les recommandations ont été réparties en deux catégories, l'une quantitative (rapidité des gestes) et l'autre qualitative (nature des gestes, méthodes). L'étude a conclu à l'efficacité supérieure des outils de diagnostic basés sur les méthodes de travail. L'approche « ergonomique intégrée » a été reconnue comme la plus fiable.

### **Nouvelles recommandations au Royaume-Uni**

Le Royaume-Uni, dans ses nouvelles recommandations, adoptera une approche qualitative. La connaissance des dangers liés à l'environnement de travail et des méthodes est cruciale. Nous viserons la prévention et l'élimination des facteurs de risque ou, lorsque la situation ne le permettra pas, la diminution de ces derniers. Nous souhaitons mener des actions d'information et, en aval, réhabiliter les personnes atteintes de TMS. Toute initiative entreprise par une société devra faire l'objet d'une étude de suivi.

### **Conclusion**

Aujourd'hui, l'Europe compte plus de 150 millions de personnes actives. Il est de notre devoir de veiller à leur bien-être physique. Nous avons les connaissances nécessaires pour intervenir, notamment auprès des personnes dans des situations à haut risque. Une réglementation européenne en la matière est indispensable.

L'incidence extrêmement élevée des TMS doit nous inciter à nous mobiliser rapidement, d'autant que la population vieillit et que les difficultés ne feront que s'accroître.

### **Patrick LEVY**

#### **Le fonctionnement du Comité consultatif européen**

Le Comité consultatif européen a été créé en 1974. Son rôle est d'assister la Commission sur toutes les questions concernant la sécurité, l'hygiène et la santé au travail. Cet organisme tripartite associe des salariés, des employeurs et des gouvernements. Des groupes de travail « ad hoc » proposent des avis validés par le Comité en séance plénière.

#### **L'avis du Comité consultatif européen sur la question des TMS**

Le Comité reconnaît l'existence et les conséquences des TMS sur la santé du personnel et sur le développement durable des entreprises européennes. Il invite la Commission à fonder son approche sur la prévention primaire.

La problématique des TMS est globalement couverte par les réglementations et par les normes existantes. En matière de réglementation, une cinquantaine de directives santé et sécurité existe. Le champ d'application de la directive cadre 89/391 concerne entre autres les risques de TMS. En outre, nous disposons de normes touchant à l'ergonomie, ainsi que d'une liste européenne des maladies professionnelles incluant la plupart des TMS.

Le Comité consultatif s'est penché sur les principaux facteurs ayant limité les démarches préventives dans les entreprises. Il a souligné le manque de lisibilité de la réglementation européenne, le défaut de mise à disposition d'informations des salariés et des employeurs permettant la sensibilisation sur les enjeux des TMS. Le comité a également mis en relief le manque d'outils d'évaluation initiale de la problématique. Il a signalé la nécessité de disposer d'outils spécifiques permettant le déploiement d'une démarche préventive réellement pluridisciplinaire et participative. Les opérateurs doivent, en effet, être directement associés à l'évaluation des risques.

Le Comité a également pointé le manque de données synthétiques permettant d'informer, de former et de convaincre (analyse coût/bénéfice). L'Agence européenne santé-sécurité de Bilbao pourrait jouer un rôle plus important dans ce domaine...

Il a souligné la nécessité d'une meilleure prise en compte des risques de TMS dans la conception, la sélection d'installations et d'équipements nouveaux. Une meilleure connaissance et un meilleur dépistage des symptômes avant-coureurs permettraient d'engager des actions correctives immédiates.

La problématique des TMS devrait être prise en compte dans toutes les modifications touchant à l'organisation du travail susceptibles d'avoir des répercussions sur ces pathologies.

Il est enfin important de développer des indicateurs de suivi des actions correctives engagées.

### **Les recommandations du Comité consultatif**

La Commission européenne devra tenir compte des recommandations du Comité. Avant toute nouvelle initiative, elle devrait réaliser une analyse complète et préalable du champ couvert par les directives existantes. Au-delà de la transposition des directives existantes, il convient, en effet, de vérifier le déploiement de l'appareil réglementaire dans les états membres afin de mettre en évidence l'éventuelle nécessité d'élaborer un nouveau texte. Le Comité recommande à la Commission l'élaboration de lignes directrices, si possible sectorielles, en intégrant la nécessité d'une meilleure sensibilisation de l'ensemble des partenaires.

Les véritables leviers sont, en effet, constitués par l'appropriation de la démarche de prévention par les chefs d'établissements et par son intégration dans les processus intimes des entreprises. Pour convaincre les entrepreneurs, il serait utile de disposer de données sur les enjeux des TMS (coûts directs et indirects...). Il ne faut par ailleurs pas négliger le rôle que joue le concept de développement durable sur les entreprises : les marchés, les investisseurs, les organismes gouvernementaux et non gouvernementaux deviennent de plus en plus sensibles aux questions de santé, de sécurité et d'environnement. Une meilleure intégration des problèmes de santé (TMS...) devrait résulter de cette prise de conscience collective qui aura plus de portée que de nouvelles réglementations...

### **Theoni KOUKOULAKI**

Les syndicats se sont réunis à l'échelle européenne pour faire en sorte que les TMS figurent à l'ordre du jour des travaux du Parlement et de la Commission, initiative logique pour des organismes dont la raison d'être est de protéger les personnes actives. Dès 1997, nous avons lancé une campagne qui visait à la fois à informer le grand public et à faire voter une réglementation européenne sur les TMS. Nous avons conduit une grande enquête pour dresser un état des lieux des TMS en Europe et engagé de nombreuses actions de formation, d'appui à des actions nationales, souvent sectorielles. Nos actions ont été largement à l'origine de l'année européenne sur la prévention des TMS en 2000. Nous sommes évidemment favorables à toute initiative pouvant contribuer à l'élaboration d'une nouvelle directive. Celle-ci doit s'enrichir notamment des conclusions du rapport de l'Agence de Bilbao et tenir compte des directives existantes. Jusqu'à présent, ces dernières visaient surtout à limiter les risques et ne sont donc pas adaptées aux TMS, bien trop complexes.

Les TMS sont la conséquence concrète de l'accélération du monde du travail. Pressés par le temps, les Européens sont plus tendus et, donc, plus en proie aux problèmes physiques. La prévention est essentielle si nous voulons arrêter la généralisation de ce phénomène. S'il est vrai que la législation n'est pas une panacée, elle constituera le cadre général nécessaire pour que de réels mécanismes de prévention puissent exister. Puisque nous disposons désormais des données scientifiques nécessaires pour avancer, nous ne pouvons plus nous permettre d'attendre. Les syndicats poursuivront leur action pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une nouvelle directive.

### **Bernard LOCHE**

En quoi les réglementations sont-elles insuffisantes ?

### **Theoni KOUKOULAKI**

Le Comité consultatif a reconnu la nécessité d'élaborer une nouvelle législation ; je ne suis donc pas seule à avoir cet avis. En l'état actuel, la Directive relative aux manutentions manuelles est trop vague et ne tient pas compte des TMS, dont la nature et l'évolution sont tout à fait particulières. De même, les problèmes liés à l'utilisation des outils informatiques sont aujourd'hui mieux compris qu'à l'époque où la Directive a été conçue.

La nouvelle réglementation que nous souhaitons pour la prévention des TMS devra prendre en compte tous les risques liés au travail, tout en proposant des outils de prévention et de veille.

### **Patrick LEVY**

La dynamique de progrès ne passe pas nécessairement par une nouvelle réglementation européenne. Plusieurs initiatives ont affirmé que la loi du 31 décembre 1991, qui transpose partiellement la directive cadre en droit français, couvre bien la prévention des TMS. Après des actions concernant la prévention des risques liés au bruit, aux agents chimiques, les entreprises ont accompli, depuis quelques années, un effort d'élargissement de la portée des outils d'évaluation des risques, sur des aspects qui touchent à l'ergonomie et à la prévention des TMS. Ces approches témoignent souvent d'une dynamique volontaire dont les fondements ne sont pas nécessairement réglementaires.

### **Peter BUCKLE**

Le problème a pris une nouvelle ampleur depuis 10 ans. Alors que les méthodes et l'organisation du travail ont évolué à une allure surprenante, la réglementation n'a pas suivi. Si nous n'agissons pas, nous nous retrouverons face à des problèmes considérables. Une législation vieille de dix ans ne peut plus suffire.

# La pluridisciplinarité et la prévention des TMS

## Table ronde

**Bernard CARON**, Directeur de la protection sociale au MEDEF

**Jacky DINTINGER**, Secrétaire général de la CFTC

**Jean-Claude MALLET**, Secrétaire confédéral de Force Ouvrière

**Jean-François PEYRAUD**, Secrétaire confédéral de la CGT

**Jean-Paul PEULET**, Secrétaire confédéral de la CFDT

**Pierre THILLAUD**, CGPME

### **Bernard LOCHE**

La nécessité de parler des TMS dans l'entreprise est ressortie du film projeté hier. Qui doit parler ? Dans quelles conditions ?

### **Jean-Paul PEULET**

Aborder la question des TMS est difficile dans les entreprises. La souffrance engendrée par les TMS n'est pas visible et il n'est pas évident pour un salarié de rendre son travail responsable, au risque de perdre son emploi. Nous avons lancé une campagne en 1997, dont le but était de favoriser la communication sur ce sujet.

### **Bernard CARON**

La plupart des managers se préoccupe d'obtenir l'adhésion de l'ensemble de leurs salariés au projet d'entreprise, qui vise à donner satisfaction aux clients dans les meilleures conditions de prix et de qualité. Cette adhésion ne peut avoir lieu dans un climat de souffrance. Je regrette que l'on oppose trop souvent les préoccupations sociales et l'objectif économique de l'entreprise. L'esprit de prévention des entreprises est pourtant un facteur de productivité. Le concept émergent de développement durable intègre la prise en compte de la santé des salariés de l'entreprise. Notre préoccupation est donc de faire évoluer les mentalités sur ce sujet.

### **Bernard LOCHE**

Comment parvenir à insérer ces questions dans le projet d'entreprise ?

### **Jean-François PEYRAUD**

La parole du salarié doit être placée à la source de l'évaluation, ce qui n'est pas le cas dans toutes les entreprises. Ce problème de santé au travail devient un véritable problème de santé publique. Une politique nationale de prévention des TMS consisterait à amener les différents acteurs à prendre leurs responsabilités.

Il est important de changer de logique dans l'information et de reconnaître des risques de TMS. Les choix stratégiques de l'entreprise doivent s'inscrire dans une démarche de long terme, permettant de fidéliser une main-d'œuvre expérimentée.

### **Bernard LOCHE**

Les syndicats ne doivent-ils pas plus aider les salariés à dévoiler leurs problèmes de TMS ou de santé au travail ?

### **Jean-Claude MALLET**

Les syndicats devraient être plus présents. Seuls 73 % des entreprises ont des CHSCT et seulement 63 % des personnels y sont formés. Plus les entreprises sont petites, moins il existe de structure représentative du personnel. Dans les grandes entreprises, les représentants du personnel sont formés. Il est donc difficile de sensibiliser les salariés dans les petites structures.

À travers un groupe de travail sur les risques majeurs, il ressort que le MEDEF ne souhaite pas le développement de la législation. Nous le réclamons en raison d'une carence de négociations.

L'augmentation des TMS et des accidents du travail correspond à une augmentation de la précarité du travail. Les travailleurs temporaires ne sont pas formés et il nous est difficile de les sensibiliser aux risques qu'ils encourent.

### **Bernard LOCHE**

Je vous propose de considérer en premier lieu la possibilité de mettre en place un partenariat. Nous verrons ensuite quelles doivent être les priorités de la prévention. Nous parlerons enfin des problèmes d'organisation du travail et de santé au travail.

Les difficultés de mise en place de la prévention et de communication semblent être plus importantes dans les structures réduites.

### **Pierre THILLAUD**

La spécificité des entreprises de moins de vingt personnes n'a pas été souvent évoquée aujourd'hui, alors que 80 % des entreprises appartiennent à cette catégorie. Les PME n'ont pas conscience des enjeux des TMS, car ils n'engendrent que peu d'absentéisme. Les TMS ne concernent que 2,5 % des travailleurs européens. Ces cas ne sont pas non plus très graves, comme en témoigne la faiblesse des rentes allouées.

En pratique, les PME découvrent les TMS par l'intermédiaire d'une déclaration au titre des maladies professionnelles, chez un salarié plutôt en fin de carrière. Les troubles se traduisent rapidement par une inaptitude médicale qui entraîne un licenciement, sans que le salarié n'ait jamais bénéficié d'un aménagement de poste ou d'une limite d'aptitude signifiée par le médecin du travail. Une grave désorganisation du travail est provoquée par la découverte soudaine et tardive des TMS. Les PME ont besoin de solutions pratiques pour faire face à ces cas d'inaptitude.

## Jean-Paul PEULET

La prise de position de Monsieur Thillaud est éloignée des cas présentés depuis deux jours.

Initialement, nous avons focalisé notre action sur la prévention et avons tenté d'aider les militants de CHSCT à faire de bonnes propositions en matière de prévention. Depuis quelques années, nous avons pris conscience de l'enjeu de la reconnaissance des maladies professionnelles. L'augmentation du nombre de TMS dans les statistiques de la CNAM et de la MSA montre le développement de la pathologie et témoigne de cette reconnaissance des maladies professionnelles. Certaines propositions de prévention faites primitivement dans le "désert" deviennent des évidences lorsque le nombre des TMS reconnus augmente au point de montrer qu'un pourcentage important de salariés est touché. Nous avons formé les délégués à la déclaration des maladies professionnelles.

## Bernard LOCHE

Quel type de pluridisciplinarité peut être mis en place dans l'entreprise pour développer des techniques et outils de prévention ?

## Jacky DINTINGER

Les TMS résultent de l'évolution de la culture des entreprises, qui nécessite l'adaptation des salariés. Seule une équipe pluridisciplinaire peut travailler sur les questions de prévention, qui dépassent les CHSCT. Pour convaincre un employeur de mettre en place une prévention qui freine le rendement et lui coûte cher, il faut lui montrer que le financement de la prévention est économiquement plus intéressant que celui de la réparation. Cela est difficile car, dans les grandes entreprises, les patrons n'occupent leurs fonctions que pour quelques années. Ils refusent donc de financer la prévention, puisqu'ils n'auront pas à assumer la réparation.

Il est difficile de mettre en place des équipes performantes, constituées des membres du CHSCT, du CE, des DP, du médecin du travail et des différents techniciens sécurité. Nous devons agir en amont de l'entreprise, notamment en pesant sur les bureaux d'études qui conçoivent les installations. Des règles précises de mise en conformité des installations sont nécessaires.

## Bernard LOCHE

Quels types de partenariats peuvent actuellement s'organiser dans les entreprises ?

## Jean-François PEYRAUD

On distingue la pluridisciplinarité pour l'entreprise de la nécessité de négocier pour mettre en œuvre la prévention. Concernant la pluridisciplinarité, une grande partie de la pertinence de l'expertise tient à l'indépendance des experts, qui pourrait être garantie d'une façon comparable au statut des médecins du travail.

Quant au partenariat, la négociation permet de concrétiser tous les efforts effectués en amont. Il est nécessaire de mettre au point une politique nationale de santé organisant une veille sanitaire, qui devrait cadrer les négociations. Le dernier accord sur la santé au travail négocié est problématique car il a été signé par des organisations syndicales minoritaires. Il est adossé aux CRAM, alors que le MEDEF vient de quitter l'assurance-maladie. L'accord national devrait prendre en compte l'avis majoritaire des salariés. Les enjeux de la négociation au niveau de l'entreprise sont la reconnaissance de la richesse du métier, de la place du collectif de travail dans l'organisation du travail, du besoin du salarié de trouver un sens à son travail. Les objets de négociation qui en découlent sont la qualité de l'organisation du travail et de l'organisation de l'emploi.

### **Jean-Claude MALLET**

Le patronat a évolué depuis vingt ans. Il ne reste que très peu de patrons propriétaires de leur entreprise. Les chefs d'entreprises doivent atteindre les objectifs de rentabilité fixés par les actionnaires et sont soumis aux mêmes règles de rentabilité que les salariés. Le contexte social s'en trouve considérablement modifié. La santé au travail n'est pas souvent une priorité, mais est imposée. Le dialogue social a aujourd'hui du mal à exister : il se manifeste soit par le dialogue, soit par le rapport de force. Le dialogue devrait nous permettre d'obtenir du patronat la prise de mesures qui lui sont imposées par la loi. Il s'agit d'un échec pour les syndicats. Les instruments de prévention qui existent dans l'entreprise ne sont pas suffisamment utilisés. La prise de conscience est généralement engendrée par un accident. On réalise alors que les partenaires compétents avaient signalé l'existence du risque en question.

### **Bernard CARON**

Ne sombrons ni dans l'angélisme, ni dans le manichéisme. En termes quantitatifs, la situation a évolué positivement. Les exigences sont, quant à elles, de plus en plus fortes. Nous devons gérer le progrès. La mission de base de l'entreprise demeure de produire des biens et services de qualité meilleure et à des prix plus bas. Le management consiste néanmoins à obtenir l'adhésion des salariés au projet de l'entreprise. Nous avons signé un accord sur la santé au travail qui s'inscrit dans une politique de synergies, de pluridisciplinarité, d'association des différents acteurs, car les entreprises réclament des indicateurs objectifs. Le travail de prévention ne repose pas uniquement sur la réglementation. Il est important de développer le dialogue dans l'entreprise, mais la réalité de la vie économique de l'entreprise doit être prise en compte.

La préservation de la santé des salariés demeure une priorité. Nous avons quitté la sécurité sociale, mais nous demeurons dans les comités techniques accidents du travail, car nous portons une forte attention aux questions évoquées ici. La situation s'est globalement améliorée, comme le montrent les statistiques.

## **Bernard LOCHE**

Comment les entreprises progressent-elles actuellement en matière de prévention des TMS ?

## **Jean-Paul PEULET**

Ces journées montrent la nécessité de l'engagement dans une dynamique pluridisciplinaire. Les différentes approches des risques sont complémentaires, entre elles et avec l'intervention des partenaires sociaux. L'Europe et l'accord santé au travail du 13 septembre 2000 nous poussent vers cette démarche pluridisciplinaire. La reconnaissance de l'action des uns et des autres favoriserait le dialogue social, voie choisie par la CFDT pour faire évoluer le système de prévention des risques professionnels.

## **Pierre THILAUD**

Les PME souhaitent que leur réalité soit prise en compte. Les conclusions des accords du 13 septembre 2000 vont dans ce sens. La réponse à la demande des partenaires sociaux appartient aux pouvoirs publics. Ils doivent développer une action sur les risques extra professionnels. La destruction de la cellule familiale a autant d'effet sur les salariés que la restructuration du travail. Nous devons apporter des solutions globales à un problème qui touche l'ensemble de la société.

## **Jacky DINTINGER**

L'employeur est situé à la base de la prévention : il doit placer la santé de ses salariés et la santé financière de l'entreprise à un même niveau. Il doit également tenir compte de l'avis des salariés sur leurs conditions de travail, à travers les représentants du personnel. Une réglementation européenne doit rapidement être mise en place, de façon à ce que le coût de la santé au travail ne constitue pas un motif supplémentaire de délocalisation des entreprises.

## **Jean-Claude MALLET**

Nous disposons de tous les outils, mais la volonté politique est nécessaire. L'accord santé au travail est positif sur certains points. Il est nécessaire de coordonner l'ensemble des acteurs en matière de prévention, ainsi que de sensibiliser tous les acteurs dans l'entreprise, pour développer la prévention à l'ensemble des risques. Cette action doit être permanente et l'acteur principal est le médecin du travail.

## **Bernard CARON**

Le problème principal tient à la mauvaise diffusion des outils. Des observatoires régionaux associant les différents acteurs vont se mettre en place. Leur rôle consistera à sensibiliser les différents interlocuteurs sur ces sujets. La bonne volonté est manifeste, mais les acteurs manquent souvent d'information pour agir.

### **Jean-François PEYRAUD**

Il est nécessaire de prendre des mesures à la hauteur du problème des TMS, comme une initiative publique. Nous devons organiser une veille sanitaire de proximité appuyée sur les employeurs, le médecin du travail et les CHSCT. Depuis 1991, l'évaluation des risques est une obligation imposée à l'entreprise par la transposition des directives européennes. Cette évaluation n'est cependant pas effectuée. Les moyens de porter la prévention et l'évaluation doivent être accordés aux salariés et aux CHSCT.

Représentant 70 % des maladies professionnelles reconnues, les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) constituent une question majeure de santé au travail en France et dans l'ensemble des pays développés. Outre l'augmentation des coûts liés à ces pathologies, les difficultés de gestion du personnel liées à l'accroissement des inaptitudes et au vieillissement de la population active rendent encore plus nécessaire la prise en compte de cette question dans les stratégies des entreprises.

Malgré l'importance des connaissances disponibles, la prévention reste difficile à mettre en œuvre. Les TMS illustrent bien les liens complexes entre la santé et l'organisation du travail. Comment prendre en compte une pluralité de facteurs de risques ? Comment appréhender l'intensification du travail ? Comment bâtir de nouveaux compromis techniques et sociaux permettant de concilier performance et amélioration des conditions de travail ?

Le forum qui s'est tenu à Paris les 27 et 28 novembre 2001 a permis à l'ensemble des acteurs de la prévention d'échanger sur diverses expériences significatives dans le but de construire des actions de prévention efficaces et durables.

ISBN : 2-913488-17-X  
Références INRS ( ED 4092)  
MSA (réf. : 10438)

Avec le soutien de la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (Dublin)

