

31^e Congrès national de médecine et santé au travail

Toulouse, 1-4 juin 2010

La rédaction de la revue Documents pour le Médecin du Travail a choisi de ne rapporter que la synthèse finale du 31^e Congrès national de médecine et santé au travail. Les thèmes de risques professionnels suivants y ont été abordés : CMR (Cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction), TMS (troubles musculosquelettiques), allergies (rhinite et asthme, dermato-allergologie), amiante, risques psychosociaux, personnels de santé, HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), pénibilité et vieillissement, risque routier et vigilance. Une place particulière a été faite à la pluridisciplinarité.

Les résumés et les communications détaillées peuvent être consultés soit dans les Archives des maladies professionnelles (31^e Congrès national de médecine et santé au travail. Arch Mal Prof Environ. 2010 ; 71 (3) : 221-601), soit sur le site du congrès (www.medecine-sante-travail.com).

MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE QUANTIFICATION DES RISQUES À EFFETS DIFFÉRÉS (CMR)

C. Paris, CHU Nancy

Une session consacrée aux CMR était plus particulièrement axée sur la problématique de la traçabilité des expositions à ces substances et plus spécifiquement les cancérogènes dont le délai d'action est particulièrement long.

L'état des lieux révèle les éléments suivants :

- les outils réglementaires sont nombreux, leur élaboration incombe soit à l'employeur (évaluation *a priori* des risques, document unique, attestation d'exposition...), soit au médecin du travail (dossier médical, fiche d'entreprise...);

- la nature des documents et des actions menées pour assurer la traçabilité montre que celle-ci est soit d'ordre collectif avec des travaux par branche professionnelle qui peuvent aboutir à la rédaction de fiches d'entreprise ou d'ordre individuel dont l'exemple le plus notable est le dossier médical ;

- la métrologie (métrologie d'atmosphère et biométrie) est un élément indispensable pour assurer la traçabilité des CMR même si elle ne représente qu'un substitut de l'exposition réelle des salariés. L'intérêt est de faire intervenir l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail ; il est toutefois souligné que la biométrie doit rester sous le contrôle du médecin du travail ;

- l'épidémiologie s'intègre également dans les outils utilisables pour la traçabilité, elle peut permettre une connaissance des professions à risque et elle aide à rechercher les expositions anciennes par la réalisation de matrice emploi-exposition ;

- enfin, il paraît clair que toutes ces méthodes nécessitent l'existence de moyens informatiques appropriés.

La mise en œuvre est possible avec de nombreuses approches, par branche, par risque, par service de santé au travail... Un outil a, entre autre, ainsi été développé pour aider à la gestion des obligations de traçabilité : AMERiSC (Aide au Management et à l'Évaluation du Risque Chimique). Cet outil devrait permettre de gérer les fiches individuelles et les attestations d'exposition.

L'obtention de ces documents est souvent freinée par la judiciarisation qui incite à ne pas les remplir de manière précise. L'imprécision des contenus est également parfois en relation avec une pluralité d'objectifs.

Il est donc évidemment important pour l'avenir de réfléchir aux objectifs de la traçabilité : information des salariés, prévention primaire, surveillance médicale, suivi post-professionnel ou encore réparation et compensation. Les outils utilisables dans chacune de ces options ne sont pas nécessairement superposables ⁽¹⁾.

Enfin, on peut également définir une traçabilité collective et une autre individuelle (par exemple « *curriculum laboris* évolutif » proposé par M. Lejeune).

G. ABADIA,
M.C. BAYEUX-DUNGLAS,
V. CARON,
A. DELÉPINE, M. FALCY,
C. GAURON, F. PILLIÈRE,
A. SCHALLER

Département
Études et assistance
médicales, INRS

(1) NDLR : Une des limites de la traçabilité, quelle que soit la méthode utilisée, est qu'elle se base sur la réglementation et notamment la classification, ce qui implique que seules les substances connues comme CMR seront tracées et alors que les produits intermédiaires de synthèse ou impurifiés passeront inaperçus.

 inrs

Documents
pour le Médecin
du Travail
N° 123
3^e trimestre 2010

297

PRÉVENTION DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES (TMS)

Y. Esquirol, CHU Toulouse

L'état des lieux présenté pendant le congrès sur ce thème a été divisé en deux parties :

- les TMS du membre supérieur (TMS-MS) avec en particulier l'élaboration de recommandations pour l'évaluation et la prévention,

- les retours d'expériences de prévention montrant que, dans ce domaine, la multidisciplinarité est appliquée par la mise en place de réseau, la mutualisation des moyens techniques et humains. Elle permet ainsi l'étude approfondie de différentes catégories professionnelle telles que les ripeurs ou les agents exerçant dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Ces expériences font état de démarches innovantes qui mettent le salarié au cœur même du dispositif de prévention.

La synthèse de ce thème a permis, essentiellement, de présenter l'élaboration des recommandations. Pendant l'été 2008, la Direction générale du travail a commandité la Société française de médecine au travail pour l'établissement de référentiels pour les médecins du travail. Ainsi, le traitement des TMS est apparu parmi les thèmes prioritaires selon l'intitulé : « *Quels sont les indicateurs d'évaluation et de déclenchement des actions de prévention des TMS-MS sur le plan collectif et individuel ?* ». Selon la méthodologie de la Haute autorité de santé (HAS) pour l'élaboration des accords professionnels, le groupe projet s'est mis en place début 2009. La première étape a été de considérer l'existant en particulier le consensus européen SALTSA, ainsi que les expériences nationales et internationales ayant permis la production de données de références et la mise en place de formations.

L'analyse de cet existant a permis au groupe de travail d'élaborer treize recommandations afin de répondre aux questions suivantes :

- Au niveau du service de santé au travail, quels effets doivent être mesurés par les indicateurs ? Il s'agit bien sûr de mesurer les pathologies du membre supérieur mais aussi les facteurs de risques professionnels connus.

- Quels types d'indicateurs sont pertinents et réalistes afin de réaliser un diagnostic et un suivi par l'équipe des services de santé au travail ? Ont été retenus des indicateurs cliniques sur la base de ceux figurant dans le consensus SALTSA, en proposant une démarche clinique de diagnostic, et des indicateurs d'exposition avec le recours à des questionnaires associés ou non à des approches pluridisciplinaires.

- À quelle population ces indicateurs sont-ils destinés ? L'évaluation du risque *a priori* par l'équipe de santé au travail permet, en fonction du niveau de

risque, la mise en place d'une surveillance périodique, active ou active renforcée.

- Peut-on définir des seuils de déclenchement d'action raisonnable ? Ces seuils sont fonction des indicateurs. La planification des actions est fonction de l'évaluation du risque et de la hiérarchisation des priorités au sein de l'entreprise.

- Quelle est la probabilité, *a priori*, du risque de TMS ? Un algorithme simplifié permet d'évaluer 3 niveaux impliquant des conduites à tenir spécifiques.

- Comment évaluer l'impact de cette surveillance au niveau de l'entreprise ou sur un plan national ? Une évaluation régulière des indicateurs est indispensable de même que le rendu aux entreprises.

L'usage de ces recommandations, dont la publication est prévue d'ici la fin de l'année 2010, peut entrer dans la démarche de développement professionnel continu des acteurs de la santé au travail.

DE LA RHINITE PROFESSIONNELLE À L'ASTHME PROFESSIONNEL

J. Ameille, CHU Garches

La rhinite allergique professionnelle, facteur de risque de l'asthme ultérieur, est la plus fréquente des maladies professionnelles respiratoires. Il est important de la dépister dans les populations exposées à des allergènes professionnels.

Quatre professions totalisent 72 % des cas : les boulangers, les coiffeurs, les professions de santé et les agents de propreté.

La rhinite allergique professionnelle doit être systématiquement dépistée pendant l'apprentissage et/ou les deux premières années de travail. La recherche porte sur les différents symptômes de la rhinite, la rythmicité des épisodes par rapport aux vacances et au temps de travail.

En cas de repérage positif, elle doit être confirmée par une méthode objective. Un examen nasal par rhinoscopie antérieure ou fibroscopie permet d'éliminer des pathologies sinusiennes.

Des tests immunologiques (tests cutanés et dosage des IgE spécifiques), s'il y a suspicion d'un allergène de haut poids moléculaire, permettent, en cas d'association à des signes cliniques de rhinite allergique professionnelle, de conforter le diagnostic.

Lorsque le diagnostic ne peut pas être étayé par des tests immunologiques (allergènes de bas poids moléculaire) ou par un test de provocation nasale spécifique, il est recommandé de pratiquer une évaluation de la réponse nasale sur les lieux de travail par l'étude des symptômes ou des variations de la perméabilité nasale (par le débit inspiratoire nasal de pointe).

L'imagerie n'est pas nécessaire.

Les explorations fonctionnelles respiratoires rechercheront une hyperréactivité bronchique non spécifique, facteur de risque pour l'asthme.

L'éviction est recommandée. Si elle n'est pas possible, il faut réduire l'exposition par tout moyen disponible.

La recherche d'une atopie en tant que facteur de risque n'est pas à faire, elle n'a pas de réelle valeur prédictive.

AMIANTE

C. Paris, CHU Nancy

La session consacrée à ce sujet a permis, d'une part, de faire l'état des lieux du repérage des expositions et des bilans médicaux et, d'autre part, de faire état des recommandations sur le suivi post-professionnel publiées par la HAS.

Concernant l'état des lieux du repérage des expositions, plusieurs dispositifs ont été identifiés dans le cadre d'expérimentations effectuées chez les retraités (ESPRI, SPIRAL, SPP-A/ARDCO). Les méthodes différaient selon les dispositifs : courrier à l'ensemble des retraités ou dépistage sur populations sélectionnées, auto-questionnaire puis expertise par un hygiéniste industriel ou par entretien.

Les résultats ont montré que la faisabilité de ces études était bonne et ont permis d'approcher la fréquence des expositions identifiées (intermédiaires à fortes) chez les sujets de sexe masculin de 47 % (Spirale) à 77 % (ESPRI).

Sur le plan des bilans médicaux, ESPRI a retrouvé une fréquence de plaques pleurales de 14,1 % par tomodensitométrie (TDM) – données sur 1 402 sujets, rapportées par le médecin traitant. Lors de l'expérimentation SPP-A/ARDCO, la double relecture des TDM par des experts a retrouvé une prévalence de 19,9 % de plaques pleurales. Mais il est à noter que 28,4 % des sujets qui avaient été identifiés comme porteurs de plaques pleurales n'avaient pas leur diagnostic confirmé à la relecture et que, *a contrario*, 40 % des sujets retenus à la relecture comme porteurs de plaques pleurales n'avaient pas été identifiés lors de la lecture initiale.

Quant aux explorations fonctionnelles respiratoires (EFR), aucune relation entre exposition à l'amiante et trouble ventilatoire obstructif n'a pu être mise en évidence.

Enfin, le score PCQ (*Psychological consequences questionnaire*) relatif au retentissement psychologique secondaire au dépistage augmente significativement après scanner.

Quelques éléments clés des recommandations sur le suivi post-professionnel après exposition à l'amiante

publiés par la HAS ⁽²⁾ ont été détaillés lors de cette présentation.

Les objectifs pour proposer un suivi post-professionnel sont multiples :

- informer les personnes concernées sur leurs expositions professionnelles passées et les conséquences éventuelles de celles-ci,
- proposer un suivi médical adapté,
- faciliter la reconnaissance des maladies professionnelles et l'accès aux dispositifs de réparation existants,
- et enfin contribuer à l'amélioration des connaissances épidémiologiques.

Une des conclusions importantes est que le bénéfice médical du dépistage n'est pas démontré au contraire du bénéfice social (avantages individuels et collectifs).

Ce suivi post-professionnel s'adresse à toute personne quel que soit son régime de protection sociale.

En amont de la retraite, deux recommandations prennent une importance particulière pour le médecin du travail :

- une information pertinente et adaptée des personnes ayant été exposées professionnellement à l'amiante [R2],
- celle-ci est réalisée préalablement à la cessation d'activité au sein des services de santé au travail pour les salariés [R3]. La création d'une visite médicale du travail de fin de carrière devrait permettre au médecin de remettre au salarié un relevé d'exposition de fin de carrière.

Enfin au moment du départ en retraite, les nouveaux retraités devraient être informés sur les risques liés à l'exposition professionnelle à l'amiante, et un questionnaire de repérage des expositions professionnelles devrait leur être envoyé [R8].

Les recommandations préconisent un dispositif coordonné à l'échelon régional par les organismes de protection sociale en collaboration avec les différents acteurs (consultations de pathologie professionnelle, centres d'examen de santé, associations de défense des victimes...). Ce dispositif régional doit être complété par une coordination nationale avec les représentants nationaux des différents acteurs et des structures nationales (Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P), Institut de veille sanitaire...), notamment pour l'établissement de référentiels nationaux [R6].

Sur le plan du contenu, une TDM thoracique est recommandée pour les personnes ayant été exposées à l'amiante de manière active pendant une durée minimale cumulée de 1 an avec une latence minimale de 30 ans pour les expositions intermédiaires et de 20 ans pour les fortes expositions [R18].

Les modalités techniques de la pratique de la TDM thoracique sont très encadrées (critères de diagnostic précis, circuit de double lecture, compte rendu

(2) Elles sont reproduites dans ce même numéro de la revue, pp. 271-286 : « Suivi post-professionnel après exposition à l'amiante, rapport d'orientation de la Commission d'audit, avril 2010 ».

détaillé...) [R26 à R29]. L'examen sera répété tous les 5 à 10 ans selon l'exposition cumulée [R19].

Il n'existe pas d'indication des EFR ou d'une radiographie pulmonaire pour la pratique du dépistage [R17].

Les perspectives reposent sur différents points, principalement :

- une meilleure caractérisation des expositions professionnelles à l'amiante dans la population générale, avec comme corollaire une définition plus précise de groupes à risque de pathologies ;

- une amélioration des connaissances permettant notamment de mieux définir le rôle pronostique éventuel des plaques pleurales vis-à-vis de la survenue de cancer bronchopulmonaire et du mésothéliome ;

- une évaluation de la périodicité de l'examen TDM thoracique ;

- une meilleure connaissance du dispositif de suivi post-professionnel et de ses effets (fonctionnement, statistiques, impact psychologique potentiel, reconnaissances en maladies professionnelles...).

PRÉVENTION DES RISQUES PSYCHOLOGIQUES ET ACTIONS SUR LES ORGANISATIONS DE TRAVAIL

D. Chouanière, Institut romand de la santé au travail, Lausanne

La proportion importante de résumés proposés dans cette thématique (22 % contre 7 % attendus), dont plus de la moitié en communication orale, témoigne du dynamisme très important des acteurs de prévention et des médecins du travail en particulier dans ce domaine. Parmi ces communications, certaines ne traitaient pas, à proprement parler, de prévention mais décrivaient des professions spécifiques telles que les ambulanciers ou les conducteurs de bus.

Sur l'ensemble des communications, cinq constats peuvent être portés :

- l'affirmation du recentrage de l'activité des services sur le travail. Celle-ci peut même être considérée comme la première nouvelle règle de métier des médecins du travail. Le travail est au cœur de l'analyse de la souffrance et de la prévention des risques psychosociaux (RPS). Il n'y a eu aucune communication sur la gestion individuelle du stress ou sur la promotion de la santé en entreprise ;

- le passage du constat individuel à un diagnostic collectif qui pourrait être perçu comme la deuxième nouvelle règle de métier. Les diagnostics individuels doivent être accompagnés d'une alerte au chef d'entreprise sur l'existence d'un problème collectif ;

- une forte multidisciplinarité. En effet, la prévention des RPS exige la pluridisciplinarité, cependant il y

a des difficultés à identifier les partenaires d'autant plus qu'il y a une grande diversité de disciplines possible-ment intervenantes. Le rôle et la place du médecin du travail sont dépendants de la composition du groupe et sont en pleine mutation avec des positionnements très variables ;

- le recours à des méthodes diversifiées aboutissant à une hétérogénéité dans les approches diagnostiques et les approches préventives ;

- la recherche de bonnes pratiques dans tous les domaines de la prévention pour répondre aux multiples questions telles que : comment interroger le travail et le lien santé-travail ? Quels indicateurs utiliser pour alerter le chef d'entreprise ? Comment agir en collectif, en pluridisciplinarité ?

En conclusion, ce congrès national a permis de mettre en évidence un changement conséquent et très rapide dans la perception, la prise en compte et la prévention des RPS par les médecins du travail. La période actuelle est une période d'élaboration et d'expérimentation des outils et des méthodes. Enfin, la prévention des RPS a changé le métier de médecin du travail et les relations avec les acteurs de l'entreprise et les autres préventeurs.

PÉNIBILITÉ ET VIEILLISSEMENT AU TRAVAIL - TRAVAILLEURS VIEILLISSANTS

G. Lasfargues, Agence nationale de sécurité sanitaire, Maisons-Alfort

Le taux d'emploi des travailleurs de 55 à 64 ans en 2008 en France est de 38 %, un des plus faibles sur le plan européen (il est par exemple de 70 % en Suède) [OCDE].

La pénibilité chez le travailleur vieillissant est liée à la fois à son état de santé déficient (du fait de pathologies excluantes : troubles musculosquelettiques, conséquences sur la santé des risques psychosociaux...) et à des conditions de travail qui deviennent plus ou moins vivables avec l'âge.

La sollicitation des aptitudes cognitives est un facteur important de maintien dans l'emploi des travailleurs « expérimentés » et qui peut être protecteur par rapport à la pénibilité physique ressentie. Ainsi, avoir le choix de la façon de procéder dans son travail, pouvoir contrôler son propre travail, pouvoir choisir des tâches non répétitives, avoir un soutien social sont des facteurs de maintien dans l'emploi.

À l'inverse, certaines contraintes peuvent être pénalisantes sur le plan cognitif : pression temporelle forte, usage abusif de la polyvalence, imprévisibilité dans le travail, exigences sensorielles et motrices élevées.

En ce qui concerne les pistes d'action, il serait

souhaitable d'introduire de la souplesse dans le contenu et l'organisation du travail en favorisant la construction de l'aspect cognitif de la santé et en mettant du sens dans le rapport effort / expérience.

Des actions spécifiques pourraient être proposées par rapport à certaines contraintes pénibles telles que le travail de nuit. Les aménagements organisationnels des conditions de travail doivent être proposés après analyse fine de la situation de travail et peuvent recouvrir plusieurs aspects tels que des programmes de sensibilisation et d'apprentissage, à partir des pratiques d'expérience, ou un assouplissement du travail prescrit avec mise en place de marges de manœuvre pour réorganiser l'activité.

En ce qui concerne les programmes de réadaptation pour la réinsertion professionnelle et le retour à l'emploi des travailleurs vieillissants, les Québécois insistent sur la prise en charge précoce des travailleurs ciblés et l'intégration rapide du travail réel dans le processus de réadaptation. Ceci nécessite une collaboration étroite des différents acteurs, notamment des cliniciens et des professionnels de la santé au travail. Cette équipe interdisciplinaire devrait être stable et en forte cohésion, privilégiant les coopérations entre intervenants, et avec l'employeur. Agir sur les moyens, c'est agir à la fois sur l'environnement de travail et les capacités d'adaptation de l'individu.

Pour ce qui est du maintien dans l'emploi et la prévention de l'exclusion, il est proposé de passer de la négociation sociale à une production commune qui viserait à dépasser les conditions de l'emploi des salariés vieillissants (sortie de l'activité, contrats...) pour s'intéresser réellement aux conditions de travail (horaires, sens du travail, évolution des métiers). Il faut aussi tenir compte des spécificités du travail senior (expérience, vécu...) et des facteurs d'usure professionnelle de l'ensemble de la population.

Sur ce thème des travailleurs vieillissants, au sein d'une équipe pluridisciplinaire construite, le médecin du travail occupe une place centrale puisque c'est lui qui suit les salariés dans la durée, au plus près des réalités du travail, des parcours, des cumuls d'exposition et de la traçabilité...

L'objectif des politiques gouvernementales est d'accroître la proportion des seniors demeurant sur le marché du travail. La comparaison des pratiques de différents pays montre que les meilleurs résultats sont ceux des politiques s'appuyant sur le « cycle de vie » et les parcours professionnels, avec une flexibilité conjuguée à un niveau élevé de sécurité.

Les pratiques de gestion des ressources humaines qui visent à augmenter le maintien du personnel vieillissant dans les entreprises cherchent à valoriser les opportunités de développement professionnel, la flexibilité de l'organisation du travail permettant une autonomie des seniors.

En conclusion sur ce thème, quelques recommandations peuvent être faites :

- former les gestionnaires de ressources humaines,
- rendre plus souple les organisations du travail (réaménagement des tâches, rotation de postes, horaires, encouragement à l'autonomie et initiative...),
- informer de façon réaliste sur la retraite et les systèmes de transition,
- mettre en place des mesures financières incitatives,
- gérer la diversité et la synergie des âges,
- gérer de façon prévisionnelle emplois et compétences,
- lutter contre les stéréotypes et les discriminations,
- améliorer le bien-être au travail.

DERMATO-ALLERGOLOGIE PROFESSIONNELLE

P. Frimat, CHU Lille

L'état des lieux de la question des dermatoses professionnelles (DP) peut être résumé en quelques points. Il s'agit d'un problème ancien mais toujours d'actualité. Les dermatites irritatives représentent 80 % des dermatoses professionnelles et atteignent, dans 80 % des cas, la main. De nombreux secteurs d'activité sont concernés, en particulier le nettoyage, le secteur du bâtiment et des travaux publics, la coiffure et les métiers de la santé. Certains allergènes connus depuis longtemps reviennent au devant de la scène comme la paraphénylenediamine (PPD), les persulfates, le ciment, les époxy, les aldéhydes, les ammoniums quaternaires, les biocides, les huiles minérales... Les solutions hydro-alcooliques peuvent favoriser la survenue de dermatoses irritatives mais seulement sur des mains abîmées. Les données épidémiologiques et socio-économiques sur les DP sont insuffisantes. La place des services de santé au travail est essentielle dans la formation et l'éducation, et ce, dès l'apprentissage. Les expositions extra-professionnelles ne doivent pas être oubliées. Enfin, le terrain atopique reste un facteur de risque important des DP.

Quelques éléments clés pour le médecin du travail ont été rappelés. Les facteurs prédisposants sont importants à rechercher : travail en milieu humide pendant plus de 2 heures, port de gants d'une durée de plus de 2 heures, lavage agressif des mains, absence d'utilisation d'émollients... Il est indispensable de définir les actions à mener avant, pendant et après le travail. Le choix des gants est une prescription médicale. Le médecin du travail a un rôle majeur dans le maintien dans l'emploi (reclassement, adaptation de poste...) ; peut-on encore mettre un salarié inapte au poste de travail pour un problème dermatologique ? La question reste posée...

Le médecin du travail doit suivre régulièrement des formations et utiliser les outils existants tels les Fiches d'allergologie professionnelle de l'INRS

(www.dmt-prevention.fr/fap), le *Revidal* ⁽³⁾, les bases de données... Les échanges interdisciplinaires entre médecins du travail, allergologues, dermatologues, spécialistes de consultations de pathologies professionnelles permettent de faire progresser les connaissances et la prévention.

Enfin, les perspectives dans le domaine des DP ont été présentées. En terme clinique, il est primordial de bien différencier dermatoses irritatives et allergiques ; d'ici à quelques années des marqueurs biologiques d'irritation et d'allergie devraient être disponibles. De nouvelles thérapeutiques pour la prise en charge de l'eczéma chronique apparaissent.

D'un point de vue épidémiologique, il est nécessaire de disposer de chiffres sur les DP. Le réseau national de vigilance pour la prévention des pathologies professionnelles est une des sources d'information ; la création d'un observatoire des DP comme il existe pour les asthmes professionnels pourrait être intéressant.

Concernant les actions en milieu de travail, la mise en place de recommandations de bonnes pratiques serait tout à fait utile. Par exemple, l'Allemagne dispose d'une législation spécifique sur le travail en milieu humide incluse dans la règle technique relative aux substances dangereuses (TRGS 401).

RISQUES PROFESSIONNELS DES PERSONNELS DE SANTÉ

A. Sobaszek, CHU Lille

Les risques psychologiques et organisationnels, chimiques, physiques et infectieux ont été abordés au cours de cette session dédiée aux risques professionnels chez les personnels de santé.

La session a abordé plus particulièrement les outils méthodologiques à disposition des médecins du travail et des acteurs de prévention pour l'évaluation des risques en milieu de soins.

En premier lieu, a été présentée l'étude menée par les médecins du travail de 14 CHU dans le cadre d'un projet soutenu par le fonds national de prévention de la Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales (CNRACL), dont l'objectif était la réalisation d'outils méthodologiques pour l'évaluation des risques professionnels spécifiques aux milieux de soins. Pour les contraintes psychologiques et organisationnelles, l'outil d'évaluation NWI-OH (*Nursing Work Index - Occupational Health*) a été utilisé. Il s'agit d'un questionnaire de 22 items répartis sur 8 dimensions, principalement organisationnelles, dont la fiabilité, la cohérence et l'indépendance ont été validées. Même si ce questionnaire n'a pas encore à ce jour de validité pronostique, puisque l'étude n'est pas terminée, il

permet, dès à présent, de quantifier les contraintes psychologiques et organisationnelles et d'identifier des scores d'alerte permettant l'action du médecin du travail notamment en termes de prévention. Cette première étude transversale montre des liens entre les contraintes psychologiques et organisationnelles en milieu de soins et certains événements de santé, notamment la « dépressivité » et les TMS. Intervient également dans cette relation la notion du déséquilibre effort / récompense, ou le surengagement, ou le surinvestissement. Ainsi, par exemple, les mauvaises relations au sein de l'équipe, ou une organisation ne permettant pas une communication pertinente, sont liées avec la dépressivité. De la même façon, il semblerait que, par exemple, l'absence de soutien de la hiérarchie soit un des facteurs favorisant la survenue de TMS.

Aujourd'hui, des réflexions sont en cours avec la CNRACL et d'autres institutions telles que la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), la fédération hospitalière de France, la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (DHOS), ou la HAS pour poursuivre ce travail qui a pour vocation de profiter à l'ensemble des structures de soins quels que soient leur taille ou leur statut.

La session a également abordé la problématique de l'évaluation des risques infectieux qui est une préoccupation importante en milieu de soins. Une approche des risques infectieux *a priori* est nécessaire, reposant sur des bases de données documentaires ou des documents tels que les fiches CNRACL, la veille documentaire, ou encore les fiches EFICAIT de l'INRS... Il a également été rappelé, et c'est surtout important pour les petites structures ou les structures de soins très dispersées, qu'elles soient publiques ou privées, l'intérêt de mettre en œuvre des procédures d'alerte avec des réseaux d'information pertinents. Les relais de cette information sont variables selon les structures. Il peut s'agir, par exemple, de laboratoires ou des comités de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) au sein de grosses structures. La constitution de ces réseaux est un préalable indispensable à une gestion optimale des risques biologiques.

TOXICOLOGIE DES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) ET DES DÉRIVÉS PÉTROLIERS

C. Trela, Service interentreprises, Castres

Les HAP sont présents dans de nombreux secteurs industriels où sont mis en œuvre des processus de combustion. Ils forment une famille comprenant de multiples substances et leur toxicité est également très variée. Les HAP sont notamment phototoxiques et induisent une irritation des voies respiratoires. Mais ils

sont surtout connus pour provoquer des cancers dont les principaux organes cibles sont les poumons, la peau et la vessie ; d'autres sites de tumeurs sont suspectés comme le rein, le pancréas, le larynx, l'œsophage... Par ailleurs, certaines études écologiques ont montré une association entre l'excrétion urinaire d'HAP et le risque de diminution de la fertilité masculine. L'exposition de la mère pendant la grossesse induirait une altération du développement neurologique de l'enfant.

Certaines des pathologies mentionnées ont une longue période de latence et on observe actuellement le résultat d'expositions déjà anciennes. Des mesures de prévention technique ont permis de réduire les teneurs en HAP dans certains domaines d'utilisation. Ainsi les bitumes ont bénéficié du remplacement des dérivés de la houille (riches en HAP) par des dérivés du pétrole, les huiles minérales ont été remplacées par des huiles hautement raffinées ou semi-synthétiques, il en est de même pour l'électrolyse de l'aluminium dont le procédé Söderberg (émettant de fortes quantités d'HAP) a été remplacé par un procédé moins polluant à anode précurée. Malgré ces réductions des niveaux d'exposition, il reste nécessaire de maintenir des efforts de prévention, notamment dans des secteurs comme les fours à coke, la production d'électrodes ou celles d'alliage de silicium, l'électrolyse de l'aluminium et le travail sur bois imprégnés de créosote.

La traçabilité des expositions est indispensable pour ces produits cancérigènes et s'appuie sur une métrologie atmosphérique de 16 HAP prioritaires (particulaires ou gazeux) pour lesquels peut être fixé un équivalent toxique (BaP_{eqT}). La concentration atmosphérique de cet équivalent sera comparée à la valeur provisoire de 150 ng.m⁻³ recommandée par la CNAMTS. Les HAP sont des polluants ubiquitaires et leur teneur atmosphérique « normale » doit être connue, elle varie en zone urbaine de 0,1 à 5 ng.m⁻³ selon la saison. La biométrie joue un rôle important dans cette traçabilité avec le dosage urinaire du 1-OH pyrène, qui est le plus fréquemment effectué, mais qui traduit l'exposition au seul pyrène (HAP non cancérigène). Selon les secteurs professionnels, les excréments sont comprises entre 0,8 et 1,6 µmol.mol⁻¹ de créatinine. Il est possible également de doser le 3-OH benzo(a)pyrène qui, lui, est représentatif de l'exposition au benzo(a)pyrène. Pour ce dernier indicateur, une excrétion urinaire de 0,4 nmol.mol⁻¹ de créatinine correspond à une exposition de 150 ng.m⁻³ de benzo(a)pyrène. Cette valeur a pu être confortée par l'utilisation d'un modèle PBPK (pharmacocinétique basée sur la pharmacobiologie). Dans l'interprétation de ces deux indicateurs, il faut naturellement prendre en compte la variabilité entre les populations de fumeurs et de non-fumeurs.

Dans l'avenir, le développement de tels modèles permettrait également de reconstituer les doses journalières et de prédire les voies d'exposition principales. Par ailleurs, la mise au point de nouveaux biomarqueurs sont des éléments importants de recherche pour la prévention des risques des HAP, c'est le cas pour la détermination d'adduits spécifiques (indicateurs de la dose efficace) ; la recherche de biomarqueurs d'effets génotoxiques ayant une bonne prédictivité serait importante de même que celle de biomarqueurs de susceptibilité individuelle. Ces derniers posent naturellement des problèmes éthiques dans leur utilisation.

RISQUE ROUTIER ET VIGILANCE

M. Delanoë, Mutualité sociale agricole, Albi

Aujourd'hui en France, 90 % des hommes et 72 % des femmes possèdent un permis de conduire, et on sait qu'un tiers des accidents de la route sont dus à des défauts d'attention.

Avant de dresser un état des lieux sur ce thème, il est important de bien différencier vigilance et attention :

- la vigilance est un état physiologique d'activation du système nerveux central ; à ce titre, la somnolence peut être un facteur de risque majeur ;

- l'attention est, elle, liée à des fonctions cérébrales supérieures générant un contrôle cognitif ; un exemple typique de défaut d'attention est l'utilisation du téléphone portable au volant. Le cerveau humain ayant des ressources limitées, les capacités d'attention le sont également. Une surcharge cognitive peut aussi créer des dysfonctionnements.

Un des éléments clés pour le médecin du travail est l'identification des personnes prédisposées au défaut d'attention.

Autre constat lors de cet état des lieux, les accidents sont souvent liés aux problèmes de sommeil et de vigilance. Ils sont dus principalement à la somnolence au volant. En 40 ans, la durée moyenne du sommeil a diminué de 2 heures. En chiffres, 90 000 accidents par an sont attribuables à un endormissement au volant et 28 % des conducteurs avouent des endormissements au volant au cours de l'année.

Les facteurs d'endormissement sont l'insomnie, le syndrome d'apnée du sommeil (SAS), la privation chronique de sommeil (en médecine du travail liée aux horaires atypiques ou au travail posté...), la narcolepsie et autres hypersomnies et, bien sûr, la prise de médicaments. En France, une surconsommation de psychotropes est souvent soulignée et le médecin du travail doit rappeler au salarié que ces substances ont une demi-vie très longue.

Les éléments clés pour le médecin du travail sont :

- Connaître et dépister les défauts d'attention et les facteurs d'endormissement. Le médecin du travail peut réaliser un examen clinique et se servir de questionnaires, d'auto-questionnaires d'évaluation de type agenda de sommeil ou échelle d'Epworth, qui sont validés internationalement. Il peut interroger le salarié et rechercher les signes de « presque accidents », comme, par exemple, le nombre de fois dans l'année où le conducteur aura été alerté en roulant sur les vibreurs placés sur les bords de route.

- Collaborer avec les centres de sommeil. Afin de dépister les troubles de la vigilance, le médecin du travail peut faire pratiquer des examens, ou les faire valider : lorsqu'un chauffeur de poids lourd a un problème de somnolence, le test de maintien de l'éveil (TME) est indispensable, par exemple.

- Sensibiliser sur l'enjeu de l'hygiène du sommeil ; dans le cas d'horaires atypiques, mettre en place la meilleure organisation du travail possible.

- S'assurer de l'efficacité des thérapeutiques de l'apnée du sommeil ; la pression positive continue (PPC) reste la référence surtout en cas de SAS sévère.

En conclusion, la sensibilisation, la prévention et l'accompagnement restent fondamentaux. Cependant, le développement de technologies adaptatives, d'interfaces homme-machine (sans aller jusqu'à exclure l'homme de la conduite, quoique l'on s'en rapprochera de plus en plus...) sont des pistes à ne pas négliger. Enfin, il est nécessaire de communiquer sur l'enjeu de l'hygiène veille/sommeil, en développant la formation des médecins du travail sur les troubles du sommeil et de la vigilance et en favorisant des collaborations entre les médecins du travail et les centres de sommeil.

LES ACTEURS DE LA SANTÉ AU TRAVAIL : PRÉSENT ET AVENIR

J.F. Caillard, CHU Rouen

Pour finir cette synthèse, J.F. Caillard était chargé de retracer les principaux échanges relatifs à l'approche pluridisciplinaire dans les services de santé en travail sous l'intitulé « *Acteurs de la santé au travail : présent et avenir* ».

Un état des lieux : de Bordeaux 2004 à Toulouse 2010

En 2004, Bordeaux accueillait le 28^e Congrès national de médecine et santé au travail, et une réforme de la médecine au travail était attendue, réforme qui a affirmé dans les textes la notion de pluridisciplinarité. Toulouse 2010 voit à nouveau l'attente d'une nouvelle

réforme, dans un climat d'inquiétude encore accru.

En effet, depuis 2004, même si une amélioration a été constatée, le bilan reste mitigé avec des difficultés de mise en œuvre aggravées par l'accentuation de la chute du nombre de médecins du travail. De nombreuses évolutions sont à noter depuis cette période : arrivée en nombre des intervenants en prévention des risques professionnels (IPRP) et des infirmières dans les services interentreprises, évolution des pratiques liées aux logiques de planification (loi santé publique, plans santé environnement, plans santé travail avec pour les premières versions des indicateurs chiffrés, nouvelles instances nationales et régionales). Les services de santé au travail ont ainsi des missions de plus en plus complexes auxquelles il faut ajouter l'obligation de faire face aux questions émergentes de pathologie professionnelle : CMR, TMS, risques psychosociaux... avec parallèlement une augmentation de la judiciarisation.

Les travailleurs à prendre en compte relèvent de tous les régimes de protection sociale (régime général, agricole, régime social des indépendants, fonction publique), soit 23 millions de salariés, 2 millions d'indépendants et 14 millions de retraités

En conclusion de cet état des lieux, J.F. Caillard complète que « *la feuille de route du médecin du travail est impossible à tenir et cela constitue un réel problème de fond* ».

Et l'après 2010 ?

Les perspectives démographiques sont préoccupantes : la courbe du nombre des médecins montre un infléchissement important pour atteindre son minimum à l'horizon 2018-2020 et ne reviendra progressivement au niveau de 2006 qu'en 2030. Mais « *un facteur d'espoir est que le métier de médecin du travail est un métier moderne permettant une prise en charge de l'individu dans sa globalité, il est nécessaire d'en montrer les faces brillantes* » estime J.F. Caillard.

La réforme n'en finit pas d'aboutir provoquant une inquiétude de la profession quant aux modalités de sa future existence : « *quand un motocycliste prend un virage trop lentement il tombe* ». C'est pourquoi, il apparaît important que les professionnels puissent proposer un cadre consensuel des modalités de fonctionnement des services de santé au travail, la négociation permettant de trancher sur les points de divergences (essentiellement aptitude et gouvernance). C'est également pour toutes ces raisons que la profession doit montrer ses capacités d'innovation à réaliser des expériences sérieuses, encadrées par des protocoles.

Ce congrès est justement un témoignage de la vitalité de la profession : 3 500 participants très assidus dans les salles, 450 communications, avec un rajeunissement et une diversité des professions représentées. Dans les trois grands domaines abordés – en synthétisant : ques-

tions techniques/risques/pathologies, vieillissement/pénibilité/RPS, travail des acteurs –, la mise en coopération des acteurs est une constante évidente.

Un dispositif complexe avec une multiplicité de partenaires et d'acteurs

Les temps ont changé depuis 1946 où le médecin du travail assurait personnellement l'ensemble de ses missions, l'infirmière l'assistant. La pluridisciplinarité est apparue lors d'étapes successives : 2000, accord entre partenaires sociaux, 2002 avec la loi de modernisation sociale et son décret en 2003 puis aboutit en 2004 au décret sur les services de santé au travail.

Parallèlement, le dispositif de prévention des risques professionnels s'est complexifié avec une multitude de partenaires, comportant un très grand nombre d'interfaces. Ainsi de façon récente sont apparus de nouveaux interlocuteurs avec de nouveaux rôles : pour exemple le Conseil d'orientation sur les conditions de travail et ses commissions (COCT), l'augmentation des collaborations interministérielles, les comités régionaux de prévention des risques professionnels (CRPRP), les cellules multidisciplinaires dans les DIRECCTE (ex-DRTEFP), les CARSAT (caisses régionales de retraite et santé au travail) plus centrées sur la santé au travail, le considérable apport de l'AFSSET et de l'InVS, sans oublier les associations de victimes ; parallèlement on peut s'interroger sur le rôle futur des Agences régionales de santé (ARS)...

Face à la multiplicité des partenaires, se situe la multiplicité des acteurs directement impliqués dans la prévention des risques professionnels : à côté des acteurs des services de santé au travail (directeur, médecin, IPRP, infirmière...) peuvent être cités pour exemple médecins libéraux sans imaginer qu'ils pourront remplacer le médecin du travail, des toxicologues, des formateurs, des juristes d'importance croissante, des accréditeurs, des chercheurs, des experts en sciences humaines et sociales que l'on voit apparaître en force...

Ces acteurs sont soit indépendants, soit inclus dans des structures, leur exercice est varié, interne à l'entreprise ou externe. Certains ont une approche individuelle, d'autres une approche collective, certains voient leur rôle reconnu par la réglementation, d'autres cherchent une reconnaissance... Le degré d'indépendance est différent selon les acteurs, ce qui fait ressortir la nécessité de l'étendre à d'autres intervenants que le médecin du travail. La séparation entre le contrôle et le conseil doit être affirmée, sans oublier l'importance de l'alerte. Dans les missions de ces acteurs, l'expression « altération de la santé » induisant directement la notion de prévention primaire est importante à préserver.

Le jeu des acteurs a été abondamment illustré avec la description de très nombreuses collaborations dans de nouvelles formes d'organisation interne des services de santé au travail : tout d'abord une concentration

pour une meilleure puissance organisationnelle et technique, mais aussi une réflexion sur le partage des tâches et la délégation de fonctions, même si les dispositifs réglementaires restent à ajuster. Il est clair que le médecin du travail n'a pas à assurer seul l'ensemble des fonctions et des missions, les rôles sont différents allant de l'individuel strict au collectif mais toujours dans le respect de la relation individuelle. De nombreux métiers sont créés.

C'est ainsi que l'on constate une mobilisation forte des services autour d'un risque, sur le maintien dans l'emploi, en collaboration avec des acteurs extérieurs : instituts de formation, CARSAT et plans pluriannuels - sans que ces derniers soient trop structurants au risque d'un éloignement de la perception du terrain et d'une perte d'indépendance ou d'autonomie.

Les collaborations interservices sont également très fructueuses avec des projets en commun, dont certains à grande échelle comme celui sur le maintien dans l'emploi en Ile-de-France. On voit de plus apparaître des « services communs » à plusieurs services. Le travail de sensibilisation des TPE-PME aux risques, qu'ils soient généraux ou par branche, et à l'éducation pour la santé est une priorité affichée.

Toutes ces collaborations permettent de développer la connaissance mutuelle des acteurs, d'effacer la notion de concurrence pour aller vers la complémentarité, d'accroître la puissance d'action, la visibilité et la production d'informations et enfin de s'insérer dans la politique régionale de santé.

Identification et reconnaissance des rôles de chacun

Les assistants de services sociaux existent à l'intérieur ou hors des entreprises, gèrent des situations individuelles dans le cadre d'une approche globale de la personne mais aussi collaborent à l'élaboration et la mise en œuvre de projets collectifs (par exemple dans le domaine des RPS...). Ils doivent être reconnus comme acteurs de premier rang.

Les secrétaires assistants existent déjà dans les services interentreprises et participent activement à leur fonctionnement, leur rôle devrait être développé pour évoluer vers des compétences et des fonctions diversifiées qui doivent s'inscrire dans les projets de service.

Les infirmières ont un métier reconnu en santé au travail, appuyé par un diplôme professionnalisant. Elles sont actuellement au nombre de 1 000, leur rôle dans les services de santé au travail doit être renforcé.

Enfin, les IPRP (spécialistes en hygiène et sécurité, ergonomes, psychologues du travail...) constituent un corps en développement depuis 2004.

Cette construction dans les services de santé au travail doit être progressive, en laissant le temps à sa mise en place, sans qu'il y ait de règle absolue posée. Chaque profession n'a pas la même relation au temps

et pour être efficace cette co-construction doit respecter l'identité de chacune d'entre-elles. Ces changements constituent l'opportunité de recréation d'un nouveau dispositif dont le terme interdisciplinaire n'est pas le mot adéquat, il faudrait lui préférer comme principe de base la relation interprofessionnelle. Enfin la gouvernance clinique des services doit laisser aux

acteurs la capacité d'expression et doit leur donner la possibilité d'afficher leur contribution respective en complémentarité.

Ainsi a conclu J.F. Caillard en synthèse des échanges sur le thème : « *l'espoir pour demain pour la santé au travail est un cadre fondateur prescrit par les professionnels de la santé au travail* ».

Le prochain Congrès national de médecine et santé au travail aura lieu du 5 au 8 juin 2012, à Clermont-Ferrand. Les thèmes proposés seront :

- **Bien-être au travail : responsabilité éthique et sociale de l'entreprise**
- **Promouvoir et maintenir la santé au travail**
- **Le risque reprotoxique**
- **Cœur et travail**
- **Comment informer efficacement sur les risques professionnels ?**
- **Surveillance épidémiologique de la santé au travail**
- **Les risques et pathologies émergentes**
- **Employabilité des seniors**