

Hôtellerie - restauration, solvants, travail en hauteur

INRS Actualités en prévention Bordeaux, 16 et 17 mai 2006

Les IAP (INRS Actualités en prévention) 2006 ont été organisées en partenariat avec la Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) Aquitaine à Bordeaux. Comme l'a précisé P.Y. Monteleon, président du Conseil d'administration de l'INRS, dans son introduction, le fil conducteur de l'édition 2006 des IAP est « l'évaluation des risques », l'objectif étant de faire le point dans 3 domaines : l'hôtellerie - restauration, les solvants et le travail en hauteur.

En résumé

L'édition 2006 des IAP, organisée en partenariat avec la CRAM Aquitaine à Bordeaux, a été l'occasion de faire le point sur l'évaluation des risques dans trois domaines selon une approche différente. La première session a permis d'évoquer les risques professionnels et leur prévention dans un secteur professionnel : l'hôtellerie - restauration. La seconde a abordé la question par le biais du risque chimique lié aux solvants. La troisième a traité d'un risque spécifique, celui du travail en hauteur. Dans les trois cas, un point sur le sujet traité et des retours d'expériences ont été présentés.

Ces trois sessions ont permis de donner une vision relativement complète de la façon d'aborder l'évaluation des risques professionnels et leur prévention, provoquant par là même de riches débats avec l'assistance.

HÔTELLERIE - RESTAURATION Évaluation et anticipation des risques

INTRODUCTION

A. Sautou, ingénieur conseil régional, CRAM Aquitaine

La CRAM Aquitaine a souhaité mettre en avant les progrès réalisés depuis plusieurs années par l'hôtellerie - restauration, une profession en fort développement en Aquitaine comme toutes les activités de commerce et de services. Depuis 1989, poussés par la volonté du Comité technique régional (CTR) concerné et de la commission de prévention, alertés par des statistiques

qui dépassaient la moyenne régionale et par des témoignages relatant des conditions de travail difficiles, les agents de la CRAM Aquitaine ont rencontré une profession lucide, consciente des problématiques de santé, de sécurité et de conditions de travail de ses salariés, volontaire pour intégrer dans sa démarche de progrès les exigences d'hygiène, les horaires de travail ou la formation des jeunes.

La CRAM a tout de suite mis en place une politique contractuelle à travers deux conventions régionales permettant de signer de nombreux contrats de prévention visant en particulier la modernisation des cuisines et locaux techniques. Le succès de cette opération au plan régional a été tel que son extension s'est imposée au plan national dès 2001 (cf. « Table ronde », p. 542).

Cette profession est aujourd'hui en capacité de mettre en œuvre l'EvRP (Évaluation des risques professionnels) dans le cadre d'une démarche ergonomique adaptée à la majorité des très petites entreprises (TPE) qui la compose, démarche qui reste encore exceptionnelle aujourd'hui dans les petites et moyennes entreprises.

Les propos de l'auteur ont été illustrés par un film conçu en 2004 par la CRAM en partenariat avec les professionnels de la Dordogne, dans une démarche associant le service de santé travail de Périgueux et impliquant fortement les chefs d'entreprises (cf. encadré 1 à la fin de cette première partie).

REPÈRES SUR LA PROFESSION

J.J. Ernendorena, président de l'Union des métiers et des industries de l'hôtellerie (UMIH) Aquitaine

L'UMIH est l'organisation professionnelle qui représente, défend et promeut les secteurs de l'hôtellerie, de la restauration traditionnelle et étoilée, des cafés et du monde de la nuit. L'UMIH fédère 80 000 entreprises, dont la majorité sont de très petites entreprises.

A. BIJAOU, A. SCHALLER,
E. DURAND

Département Études
et assistance médicales,
INRS



Documents
pour le Médecin
du Travail
N° 108
4^e trimestre 2006

(1) Indice de fréquence :
nombre d'accidents avec
arrêt pour 1 000 sala-
riés.

Elle est présente à Paris et en régions (Aquitaine, Bretagne, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Limousin et Bourgogne) avec 112 bureaux et 300 conseillers. L'objectif est d'être l'interlocuteur auprès des institutions régionales et d'obtenir les aides nécessaires afin de moderniser les entreprises. En 2004, la consommation hôtelière en Aquitaine s'élevait à 5,5 milliards d'euros, ce qui fait d'elle la 5^e région touristique et la 5^e région pour la fréquentation hôtelière. Le taux d'occupation en hôtellerie homologuée a été de 58,4 % en France et de 55,7 % en Aquitaine.

Les problématiques rencontrées par la branche professionnelle sont les suivantes :

- une saisonnalité très forte en Aquitaine (travail de 3 à 5 mois) ;
- des horaires de travail passés de 43 à 39 heures par semaine, ce qui a impliqué une nouvelle gestion du personnel et a nécessité une réorganisation de nombreux services dans cette branche ;
- des difficultés de recrutement : besoins d'apprentis alors que l'orientation des jeunes est plutôt dirigée sur de longues études ; mauvaise image de la profession ; horaires décalés (travail le week-end, pendant les vacances scolaires, le soir...) ; bas salaires.

Quelques solutions ont été proposées :

- les conditions de travail ont nettement été améliorées : augmentation sensible des salaires, respect des heures, 5^e semaine supplémentaire de congés, mise en place d'une prévoyance, formation du personnel, participation du personnel dans le processus de décisions ;
- de multiples actions ont été conduites auprès des jeunes pour les inciter à rejoindre la profession : forum des métiers, actions communes avec l'ANPE, bus de métiers, interventions dans les écoles hôtelières et dans les Centres de formation pour les apprentis (CFA), tables rondes.

La formation a dû s'adapter aux changements du métier. En 2004, la profession a formé plus de 2 600 professionnels pour un investissement de 4 millions d'euros et le besoin annuel de nouveaux professionnels se situe entre 1 900 et 2 400 selon les années. La profession s'est dotée de moyens pour adapter la formation aux besoins actuels : participation à l'élaboration des référentiels scolaires ; participation à la commission régionale paritaire de l'emploi et de la formation (CRPEF) et mise en place de stage « *Promotion professionnelle et sociale (PPS)* », collaboration étroite avec les écoles hôtelières et les CFA.

Il a fallu également que la branche s'adapte à la gestion des entreprises, à la connaissance pointue des lois sociales, des modifications des consignes de sécurité, d'hygiène de plus en plus importantes, des lois concernant les personnes handicapées, des lois sur l'environnement...

PRINCIPAUX RISQUES ET PRÉVENTION

S. Coubes, ingénieur conseil, CRAM Aquitaine

Dans l'hôtellerie et la restauration traditionnelle, le nombre d'accidents du travail et de maladies professionnelles est élevé avec, pour l'année 2004, un indice de fréquence⁽¹⁾ de 44 pour les hôtels avec restaurants et de 47 pour les restaurants et cafés-restaurants alors que l'indice de fréquence moyen national, tous secteurs d'activités confondus, est de 39.

L'activité « cuisine » est une activité à risques importants : glissades, chutes de plain pied, manutentions, coupures, bruit... Par ailleurs, la profession, qui compte 500 000 salariés, avait signé deux Conventions régionales d'objectifs en 1989 puis 1995 avec la CRAM Aquitaine, conventions qui sont devenues nationales en 2001. Cette démarche a été un réel succès car de nombreux contrats de prévention ont été signés avec des entreprises de petite taille et a permis de développer de réels partenariats avec les professionnels. Elle a favorisé le travail en pluridisciplinarité avec notamment des services de santé au travail, des cabinets d'ergonomes et de consultants spécialisés dans la restauration, le tourisme et aussi avec des écoles de management de l'hôtellerie et la restauration.

INTÉGRATION DE LA PRÉVENTION DANS LA FORMATION

D. Guilloteau, formateur de l'UMIH

La sensibilisation des professionnels sur la prévention des risques passe par la formation. Ainsi, un organisme de formation a été créé en 2002 : UMIH Formation, qui se veut être un instrument au service des professionnels et l'interlocuteur de l'offre de formation dans le secteur des cafés, hôtels, restaurants et discothèques (CHRD). Cet organisme permet de former les responsables administratifs des syndicats départementaux, qui sont les interlocuteurs directs auprès des adhérents, et les professionnels des CHRD.

En juin 2003, l'UMIH a répondu à un appel européen, ayant pour objectif de fournir et de diffuser des exemples de bonnes pratiques visant à réduire les risques en matière de santé et de sécurité dans les PME. La proposition de l'UMIH, faite en partenariat avec la Caisse nationale de l'Assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), avait pour objectif de sensibiliser la profession des CHRD en organisant des formations sur la prévention des risques professionnels et la rédaction du document unique. Ce projet a permis d'organiser 8 sessions entre juin et octobre 2004, regroupant une centaine de participants. Cette formation est également inscrite chaque année dans le catalogue

« UMIH Formation » et donc régulièrement organisée, sur demande des syndicats départementaux.

TRAVAIL DES FEMMES DE CHAMBRE : APPROCHE ERGONOMIQUE

R. Marc, ergonome, INRS et A. Fernandez, contrôleur sécurité, CRAM Ile-de-France

Pour répondre aux attentes d'une clientèle de plus en plus exigeante, les hôtels doivent suivre les tendances et les évolutions des technologies et proposent des services complémentaires (tels que sauna, UV, thalasso-thérapie, salle de sport...) ou des espaces adaptés à des populations spécifiques (handicapés, personnes âgées, familles...).

En France, 205 000 salariés sont concernés par ces nouveautés (source CNAMTS 2004 pour l'activité hôtel avec et sans restaurant), notamment les femmes de chambre et valets du service d'hébergement. Bien que le métier présente des aspects valorisants, aujourd'hui, les services de ressources humaines des hôtels sont confrontés à des problématiques de plusieurs ordres : un vieillissement des effectifs dont la santé se fragilise, une démotivation due à différents paramètres comme le manque d'autonomie, l'encadrement souvent « rigide », le peu d'évolution de carrière ; des difficultés de recrutement en partie liées à l'image d'un métier peu valorisé ; un taux d'absentéisme important qui peut refléter un mal être au travail ; des risques professionnels spécifiques tels que des troubles musculosquelettiques (TMS).

Face à cette situation, certains hôtels ont commencé à réagir selon des axes de travail parfois différents mais avec le même objectif affiché : comprendre l'activité pour optimiser les choix de prévention. C'est le principe d'une approche ergonomique proposée à certains d'entre eux par la CRAM Ile-de-France sous forme de formation-action, en vue de réduire les risques de TMS.

L'INRS a créé un groupe national et préparé un projet de fiche pratique de sensibilisation des hôteliers à la prévention des risques professionnels pour les valets et femmes de chambre par l'approche ergonomique des situations de travail. Ce projet a été soumis aux représentants des professionnels du secteur (UMIH, Confédération des professionnels indépendants de l'hôtellerie (CPIH), Syndicat national des hôteliers restaurateurs cafetiers et traiteur (Synhorcat), Association des gouvernantes...).

L'objectif de la fiche est de les aider à comprendre le travail et à amorcer une réflexion et de leur fournir des pistes d'actions : sensibiliser à la compréhension des situations de travail et de l'activité réelle de femme de chambre et valet, à travers des exemples issus d'observations ou d'actions d'accompagnement ; donner quelques repères pour diminuer les contraintes de tra-

vail en agissant sur un ou plusieurs élément(s) tels que l'organisation du travail, les outils et équipements, les locaux et mobiliers et la formation.

Les perspectives du groupe de travail sont le développement de l'action, en liaison avec les professionnels, et selon leurs besoins, par l'élaboration de nouvelles fiches sur les autres métiers de l'hôtellerie ou d'une brochure spécifique.

LIVRAISONS EN CAVE : AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL

J.C. L'Huillier, département Ingénierie des équipements de travail, INRS

Le secteur de la distribution des boissons emploie près de 10 000 salariés et approvisionne plus de 20 000 points de livraison. Avant la livraison finale, le livreur a déjà manipulé quatre fois les charges qu'il transporte, soit l'équivalent de 4 à 5 tonnes par jour. Les accidents les plus fréquents sont les chutes, les écrasements (doigts, mains, pieds...). Les contusions, fractures et coupures sont monnaie courante. Les lombalgies sont dues principalement aux charges lourdes (65 kg pour un fût de 50 litres) et aux mauvaises postures. La livraison en cave est une des tâches les plus contraignantes du livreur du fait des difficultés d'accès. Les chauffeurs-livreurs disposent de trois outils traditionnels indispensables tels que le diable, le crochet pour tirer les casiers et le gros sac rempli de liège appelé « belle-mère ». Cependant, ces outils ne sont pas toujours utilisables dans certains accès aux caves.

La Fédération nationale des boissons (FNB) regroupe l'ensemble des distributeurs, entrepositaires et grossistes en boissons. Une de ses actions est d'animer une commission chargée des risques professionnels. Elle regroupe les membres de la FNB et les différents syndicats professionnels de leurs clients. Une des missions de la commission est de rechercher des outils d'aide au travail pour faciliter la descente et la remontée des fûts. Elle a fait appel à l'INRS qui s'est fortement impliqué avec les utilisateurs dans une démarche structurée. L'INRS a fait l'état des lieux ainsi qu'une recherche d'antériorité sur les produits existants sur le marché, a évalué les conditions de travail les plus représentatives par de nombreuses visites sur le terrain dans les caves parisiennes et de province et rédigé un cahier des charges fonctionnel par le groupe de travail et dégagé des axes de recherche et des possibilités de solutions.

L'action de l'INRS et de la commission a contribué à l'élaboration de plusieurs innovations qui sont en cours de validation telles que des dispositifs à demeure dans la cave et des « roule-fûts » qui semblent prometteurs. Mais ces nouveaux outils nécessitent aussi la formation du personnel tant pour les anciens, que pour les nouveaux embauchés ou intérimaires. Le partenariat entre les distributeurs et les détaillants est indis-

pensable puisque les livreurs sont amenés à intervenir dans les locaux de ces derniers. Il est nécessaire, aussi bien pour un entrepôt que pour un point de vente, de tirer profit d'un agrandissement, d'une restructuration ou d'un nouveau projet pour intégrer la sécurité dès la conception. La réussite de cette démarche passe par une implication durable des fédérations pour sensibiliser les professionnels de ce secteur qui en sont les principaux acteurs.

UN PARTENARIAT RÉUSSI

C. Calmon, médecin du travail, et J. Audibert, restaurateur

Observant depuis plusieurs années les difficultés rencontrées dans le secteur hôtellerie-restauration, tant sur le plan médical que structurel, le service de santé au travail de Périgueux a décidé d'entreprendre une réflexion sur la profession par une approche ergonomique. Il a abouti à la réalisation d'un film intitulé *L'ergonomie, clé du progrès* en 2003 et la participation à la rénovation d'un hôtel restaurant « Le Relais du Périgord Noir » à Siorac (24).

Pour le restaurateur, les objectifs du projet étaient l'obtention du label tourisme handicap et l'amélioration des conditions de travail et des normes de sécurité.

La démarche ergonomique réalisée sur l'ensemble des postes de l'entreprise en 2005 a permis d'aboutir à la réalisation d'un guide appelé « ergonomique ». À l'aide d'exemples sur l'aménagement du service de cuisine et de la lingerie, ce guide a pour but de sensibiliser la profession.

L'hôtel comporte 44 chambres et a 12 employés. Sa restructuration a permis l'accueil et l'hébergement des handicapés, la mise en conformité aux nouvelles normes de sécurité de 2006, l'amélioration des conditions de travail des employés et a été une façon de lutter contre l'absentéisme des salariés. L'obtention du label handicap a rendu la totalité des locaux accessibles à tout type de handicap ; d'où une augmentation de 2 à 3 % de la clientèle et une meilleure image de marque.

Cette démarche a été le fruit d'un partenariat avec la Direction départementale des Affaires sanitaires et sociales (DDASS), les associations et leurs fournisseurs et a transformé l'hôtel en un établissement hors cadre qui a communiqué sur l'action réalisée.

Pour illustrer l'amélioration des conditions de travail, le restaurateur a choisi de présenter sa nouvelle buanderie : des chariots adaptés, des passages facilités pour la livraison des draps, le rapprochement des séchoirs et l'augmentation de l'éclairage. Malgré un travail lourd et passionnant pour réaménager et diminuer la pénibilité des travaux effectués, il a permis de satisfaire les salariés par une meilleure écoute de leurs difficultés.

Table Ronde

ÉVALUATION ET ANTICIPATION DES RISQUES

C. Belisson, UMIH, Paris

L'UMIH est fortement impliquée dans la prévention des risques professionnels. Ainsi, un partenariat avec la CNAMTS a été signé le 5 avril 2001. Celui-ci comportait trois programmes d'action : la signature d'une Convention nationale d'objectifs (CNO), la réalisation d'un guide pour les professionnels sur la prévention des risques, la sensibilisation des professionnels et des structures départementales de l'UMIH sur la prévention des risques professionnels. Cette démarche a permis de mettre en place des formations pour rédiger le document unique et d'initier une démarche qualité auprès des restaurateurs de France.

M. Guichard, ergonomiste, service de santé au travail, Périgueux

Selon l'intervenante, l'ergonomie dans l'évaluation et l'anticipation des risques présente l'avantage de prendre le travail réel en compte dès la conception ; d'où une économie (intégration des besoins et des risques dès la conception) et un meilleur climat social grâce à une approche participative (prise en compte de l'avis des salariés et partenaires sociaux associés ; travail très en amont, avec les fournisseurs pour créer, modifier des équipements existants afin de les adapter et de limiter ainsi les risques pour la santé).

La place et le travail d'un ergonomiste au sein d'une équipe pluridisciplinaire de service de santé au travail permet une vision globale permettant d'intégrer tous les éléments d'une situation de travail, à différents niveaux, une collaboration et complémentarité avec le médecin du travail dans la prévention et dans l'évaluation des risques. Il est l'intermédiaire entre médecin du travail (aspects santé) et l'entreprise (aspects rentabilité, contraintes matérielles et économiques...) et intervient dans tout type d'entreprise, pour traiter de tout type de problèmes concernant la santé des opérateurs et donc faire de la prévention (actions privilégiées) ou des actions « curatives » suivant les demandes.

L'intervenante a illustré ses propos en prenant comme exemple les actions réalisées en Dordogne :

- un film intitulé « *L'ergonomie clé du progrès* » sur la démarche ergonomique dans 3 établissements de restauration (réalisé par le service de santé au travail de Périgueux : médecins du travail, ergonomiste... avec la CRAM Aquitaine, les syndicats professionnels...);

- un document écrit assurant la promotion du travail conjoint fait par « Le relais du Périgord » et le service de santé au travail de Périgueux (groupe de travail : médecins du travail, directrice, ergonomiste) ;

- le témoignage d'une conduite de projet réussie par un hôtelier restaurateur de Dordogne : intégration, dans un projet global de restructuration de son établissement, à la fois des conditions de travail, l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, la sécurité ;

- le travail global, pluridisciplinaire et participatif qui permet la prise en compte des différentes visions, investissement de l'employeur mais aussi des employés.

S. Coubes, ingénieur conseil CRAM Aquitaine

L'activité hôtellerie-restauration compte près de 6000 établissements en Aquitaine avec 1500 hôtels avec restaurants et 4200 restaurants et cafés - restaurants.

Après une première convention signée en 1989, une deuxième Convention régionale d'objectifs (CRO) a été signée le 30 janvier 1995 entre la CRAM Aquitaine et le syndicat de l'hôtellerie pour une durée de 3 ans et a concrétisé un triple objectif. Elle a favorisé l'intégration de la sécurité dès la conception des lieux de travail, notamment par l'installation d'équipements adaptés, a amélioré les conditions de travail, réduit les risques pour les utilisateurs et a intégré un programme de formation de l'ensemble des salariés, dirigeants compris, portant sur les risques professionnels et l'hygiène alimentaire.

Cette deuxième Convention régionale d'objectifs a eu une portée beaucoup plus significative que la précédente, grâce notamment, à l'action de promotion faite par la FRIH (Fédération régionale des industries hôtelières) et le SGIHG (Syndicat général de l'industrie hôtelière de la Gironde) qui regroupait 900 adhérents à l'époque. Approuvée par l'ensemble des fédérations départementales de l'hôtellerie, cette convention affirmait la volonté des professionnels et de la CRAM Aquitaine de développer une politique de sécurité dans les entreprises de la région. Un avenant pour une année supplémentaire a été signé le 19 janvier 1998. Cette deuxième CRO a permis de financer des améliorations à hauteur de 552 000 euros dans 32 établissements de l'Aquitaine qui ont investi près de 2 300 000 euros en prévention.

La démarche de la CRAM Aquitaine ayant été jugée très positive par la CNAMTS et l'UMIH nationale, une charte de partenariat a été rédigée afin d'engager la profession et aboutir à une Convention nationale d'objectifs qui a été signée le 5 septembre 2001 pour une durée de 4 ans. Vingt huit contrats de prévention ont été signés, ce qui représente un montant d'environ 500 000 euros attribués par la CRAM Aquitaine. Les entreprises ayant investi elles-mêmes environ 2 150 000 euros sur les 4 ans ; le montant des aides financières de la CRAM représente 23 %.

À ce jour 68 restaurants ou hôtels restaurants de la région Aquitaine ont bénéficié de conseils et d'aides financières de la CRAM Aquitaine dont le montant total s'élève à 1 189 200 euros, pour un investissement sur les conditions de travail et de sécurité de la part des

entreprises d'un montant de 5 030 000 euros. La part de la CRAM Aquitaine représente donc environ 24 % sur ces investissements.

La CRAM Aquitaine s'est proposée, il y a plus de deux ans, de soutenir le projet d'action collective initié par le service de santé au Travail de Périgueux, en partenariat avec l'UMIH de la Dordogne et d'accompagner des entreprises relevant de l'hôtellerie - restauration dans la démarche de prévention des risques professionnels pour les sensibiliser sur les risques liés à leur activité, ainsi que sur l'ergonomie des postes de travail. Ce partenariat a abouti à la réalisation et la diffusion d'un film pédagogique illustrant l'intérêt de la mise en place d'une démarche ergonomique en entreprise hôtelière, et les actions de prévention proposées intitulé *Démarche ergonomique dans l'hôtellerie-restauration - Une nouvelle clé de progrès* par cassettes VHS et CD-Rom. De plus, elle sensibilise les personnes ressources à la prévention et à l'évaluation des risques professionnels et aide financièrement les entreprises éligibles par le biais de contrats de prévention (pendant la durée de la Convention nationale d'objectifs).

F. Fleurette, département Expertise et conseil technique, INRS

Au sein du département Expertise et conseil technique (ECT), un ingénieur, chargé du domaine agro-alimentaire répond aux demandes d'informations ou aux questions relatives à la prévention des risques dans ce domaine spécifique, participe aux travaux de normalisation européenne relatifs aux machines agro-alimentaires et assiste les CRAM et la CNAMTS au sein de différents groupes de travail (comité de pilotage « Asthme du boulanger », projet sur le « Diagnostic des machines de boulangeries », animation de stands durant les salons [boulangerie...]). De plus, il apporte un appui technique aux fédérations professionnelles (UMIH, CPIH, Synhorcat, Fédération autonome générale de l'industrie hôtelière touristique - FAGIHT...) en participant à leurs différentes « Commissions techniques » portant sur la sécurité et les conditions de travail, en rédigeant avec leur aide, ainsi que celle des professionnels et des CRAM, des brochures d'aide au repérage des risques dans leur profession et destinées particulièrement aux PME (*encadré 1*). Il est prévu également en 2006 la création et le démarrage d'une nouvelle commission technique portant sur la sécurité et les conditions de travail avec la Fédération des entreprises de boulangerie et pâtisserie françaises.

J.P. Domenc, représentant des salariés, société Eurest

D'après l'intervenant, « il ne faut pas discréditer la sécurité, elle se vit au quotidien, voire à long terme ». Il faut donc mobiliser autour d'un projet, cibler et

réduire les dangers avec les salariés et prioriser les solutions.

Les problèmes sont en amont car une mauvaise conception dès le départ peut engendrer des travaux dangereux. Par exemple, l'évacuation de l'eau au niveau des sols dans une cuisine est le plus souvent déplorable et l'avis des salariés lors de la conception aurait permis un meilleur plan de vaisselle.

La sécurité dépend aussi du management. Les accidents sont plus fréquents lorsque le management est absent d'une entreprise, la sécurité intégrée est synonyme d'un bon management. Pour l'intervenant, « *la plupart du temps, lorsqu'on parle sécurité, on parle plus souvent d'injonction, de contrainte et d'amendes et il est déjà trop tard. La mise en conformité est plus facile au départ que lors d'une injonction. Elle devrait rentrer dans une démarche de qualité normale de l'entreprise.* »

A. Renwick, coordinateur sécurité prévention, Compass GROUP France

La prévention des risques n'est pas courante dans l'activité restauration car c'est une activité très marquée par la tradition, la fatalité de l'accident, le « coup de feu » qui implique une certaine précipitation, voire un certain machisme. La société Compass a décidé de s'investir dans la prévention pour respecter la législation et impliquer les partenaires sociaux, faire de la pré-

vention un atout de sa politique sociale et réduire le coût de l'insécurité au travail (estimé à 13 millions d'euros pour le groupe Compass en France par an). La problématique vue en restauration traditionnelle est augmentée du fait de la petitesse des unités qui interviennent et du fait que les salariés travaillent dans les locaux des clients et ne sont donc pas maîtres de leur organisation ni de leur aménagement.

La société mène les actions suivantes : du conseil pour la construction des cuisines (participation au titre du Syndicat national de la Restauration collective [SNRC] à l'élaboration d'un guide de construction des cuisines collectives) ; une sensibilisation mensuelle de tous les salariés à la sécurité par la diffusion d'une publication ; une mobilisation de l'encadrement par un message mensuel, des réunions et des formations sur la gestion de la sécurité dans les restaurants ; une formation initiale et des rappels annuels ; un affichage renouvelé de messages destinés à créer une culture interne de la sécurité. Le document unique est aussi le pilier central de la mobilisation pour la sécurité. C'est un document simple d'utilisation pour que les chefs d'établissement se l'approprient et s'en servent pour sensibiliser les collaborateurs. Il doit déboucher sur un plan d'amélioration de la sécurité affiché dans chaque restaurant et sur l'organisation d'une semaine de la sécurité nationale.

ENCADRÉ 1

Pour en savoir plus sur la prévention dans la restauration et l'hôtellerie

→ « Démarche ergonomique dans l'hôtellerie-restauration – Une nouvelle clé de progrès » par cassettes VHS et CD-Rom. Pour commander ces produits d'information :

www.cram-aquitaine.fr/serviceligne/serviceligne.htm

→ Un guide pratique de l'ergonomie dans l'hôtellerie et la restauration est en cours de rédaction en partenariat avec l'UMIH et la DRTEFP Aquitaine.

→ BRASSEUR G - Dossier: Femmes de chambre. La prévention s'invite dans les hôtels. *Trav Sécur.* 2006 ; 665, septembre 2006 : 18-26.

→ FERNANDEZ A, BALLUE C, COUBES S, MARC R - Femme de chambre et valet dans l'hôtellerie ; Édition INRS ED 991. Paris : INRS ; 2006 : 12 p. (voir p. 591, rubrique *Bibliographie*)

→ BALLUE C, LAVERGNE G, VERNOIS G - La distribution de boissons en consommation hors domicile. Prévention des risques professionnels. Édition INRS ED 892. Paris : INRS ; 2003 : 63 p.

→ BALLUE C, LAVERGNE G, VERNOIS G - Livraison de boissons dans les cafés, hôtels, restaurants et discothèques. Édition INRS ED 915. Paris : INRS ; 2003 : 8 p.

→ La restauration rapide. Prévention des risques professionnels. Édition INRS ED 933. Paris : INRS ; 2005 : 51 p.

→ ELEGOET R, HERMETZ B, GOUDAL M, LAVERGNE G ET AL. - L'activité du mareyage. Aide au repérage des risques professionnels. Édition INRS ED 965. Paris : INRS ; 2005 : 32 p.

→ Les commerces alimentaires de proximité. Aide à l'évaluation des risques. Édition INRS ED 925. Paris : INRS ; 2004 : 39 p.

→ La restauration traditionnelle. Prévention des risques professionnels. Édition INRS ED 880. Paris : INRS ; 2002 : 15 p.

→ En cours de rédaction : un guide sur la conception des cuisines en restauration collective. Édition INRS ED 6007. Paris : INRS ; 2007 : à paraître

SOLVANTS

Risques professionnels
et démarche de substitution

INTRODUCTION*

J. Triolet, chef de projet Solvants, INRS

Après un rappel des principales caractéristiques des solvants (leur pouvoir solubilisant et leur volatilité élevée) et de leurs propriétés (200 substances, 9 familles, 3 groupes : oxygénés, hydrocarbonés et halogénés), J. Triolet a insisté sur l'enjeu en santé au travail qu'ils représentent : ils sont présents dans tous les secteurs industriels et les chiffres de l'enquête SUMER 2003 indiquent une exposition respiratoire ou cutanée déclarée par les salariés en augmentation (14,7 % des salariés).

***Le contenu détaillé de cette introduction ainsi que la présentation complète du projet « Solvants » de l'INRS ont déjà fait l'objet d'un article publié dans le précédent numéro de DMT extrait des Actes du symposium INRS-CRAM Rhône-Alpes qui s'est tenu lors du 29^e Congrès de médecine et santé du travail à Lyon, le 1^{er} juin dernier (cf. DMT n° 107, « Actualités sur les solvants », pp. 337 à 351).**

Si les dangers liés à leur utilisation sont connus depuis longtemps (inflammabilité des hydrocarbures, le syndrome ébrieux ou narcotique, les dermatites ou les troubles neurologiques...), la connaissance de leurs effets sur la reproduction et sur l'environnement est en constante évolution. Le paysage industriel est en mutation permanente en raison des exigences de prévention des risques professionnels mais surtout en raison de contraintes réglementaires fortes dans le domaine de la protection de l'environnement. La démarche de substitution initiée depuis longtemps se poursuit donc au gré des connaissances toxicologiques, techniques et réglementaires.

L'intervenant a poursuivi en présentant le projet « Solvants » de l'INRS et ses objectifs. Une première étape avait consisté à réaliser un état des lieux sur l'utilisation des solvants en France et les données toxicologiques disponibles⁽²⁾. J. Triolet a finalement évoqué l'intérêt d'une approche de type REACH (encadré 2 et cf. supra) et a rappelé que de nombreux documents d'information et d'assistance, ainsi que des bases de données regroupant les connaissances disponibles ont été mis à disposition des préventeurs⁽³⁾.

REACH en bref

REACH (*Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals*) est un projet de règlement européen qui mettra en œuvre l'enregistrement, l'évaluation et, dans certains cas, l'autorisation ou la restriction d'usage des substances chimiques et qui instituera une nouvelle agence européenne des produits chimiques.

Objectifs

- Protéger la santé humaine et l'environnement ;
- Renforcer la transparence ;
- Stimuler l'innovation et maintenir la compétitivité de l'industrie chimique européenne ;
- Promouvoir des méthodes alternatives aux essais sur les animaux.

Fondement

Le règlement est fondé sur le principe « *qu'il incombe aux fabricants, importateurs et utilisateurs en aval de veiller à fabriquer, mettre sur le marché ou utiliser des substances qui n'ont pas d'effet nocif pour la santé humaine ou l'environnement. Ses dispositions reposent sur le principe de précaution.* »

Principaux éléments du projet de règlement

- Une responsabilité accrue des industriels, la charge de la preuve en matière d'évaluation des risques ne reposant plus sur les autorités.
- La création à Helsinki d'une agence européenne pour gérer les aspects techniques, scientifiques et administratifs du système.
- L'enregistrement auprès de l'agence de toutes les substances produites ou importées en quantités supérieures ou égales à 1 t/an.
- L'évaluation, par l'agence ou les autorités compétentes des États membres, des dossiers ou des substances sélectionnés en fonction du tonnage, des risques potentiels ou d'autres critères.
- Des dispositions similaires pour les substances nouvelles et les substances anciennes. 30 000 substances sont concernées par le règlement REACH.
- L'autorisation des substances CMR (cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques) de catégorie 1 ou 2, des PBT (persistantes, bioaccumulables et toxiques) et des vPvB (très persistantes et très bioaccumulables) et d'autres substances préoccupantes, au cas par cas, comme les perturbateurs endocriniens.

Mise en place

REACH pourrait être adopté et entrer en application dès 2007.

Pour en savoir plus

Cf. : MARTINE REYNIER - « Reach, futur dispositif réglementaire européen pour les substances chimiques », Point de repère, *Hygiène et sécurité du travail* (HST), n° 204, septembre 2006, pp. 61-68.

Les sites de la Commission

ec.europa.eu/entreprise/reach/index_fr.htm
ec.europa.eu/environment/chemicals/reach.htm
ecb.jrc.it/REACH/

(2) Cf. TRIOLET J. *Panorama de l'utilisation des solvants en France fin 2004. Résultats d'étude.* Hygiène et sécurité du travail (HST), n° 199 (ND 2230) ; 2005 : 65-97 et DMT n° 103 ; 2005 : p. 399.

(3) Cf. encadré « Ressources de l'INRS et des CRAM en matière de prévention du risque solvants », DMT n° 107 ; 2006 : 349-50.

L'UTILISATION DES SOLVANTS EN RÉGION AQUITAINE

A. Hou, CRAM Aquitaine

Tous les résultats présentés et commentés par A. Hou provenaient de la base de données Colchic qui regroupe les mesurages effectués sur les lieux de travail par les CRAM et l'INRS.

Dans le cas présent, seuls les résultats concernant l'Aquitaine ont été pris en compte et les plus significatifs sont présentés ici : les principales familles de solvants utilisés en Aquitaine (figure 1), le pourcentage des solvants utilisés par Comité technique national (CTN) (figure 2) ainsi que les résultats d'exposition pour les deux solvants les plus utilisés en Aquitaine (tableau I).

Fig. 1 : Les principales familles de solvants utilisés en Aquitaine.

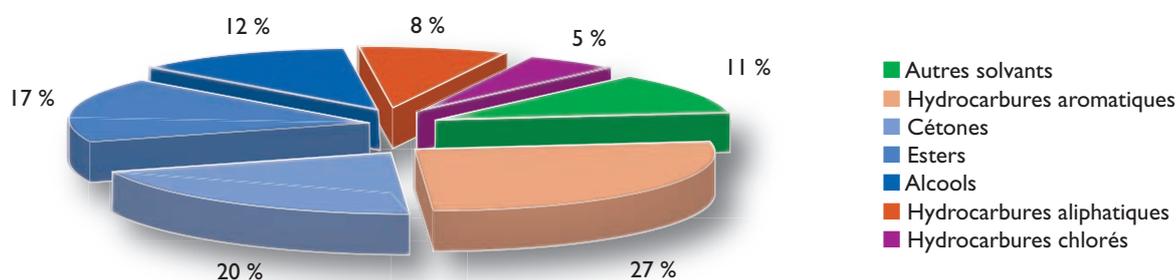


Fig. 2 : Le pourcentage des solvants utilisés par Comité technique national (CTN).

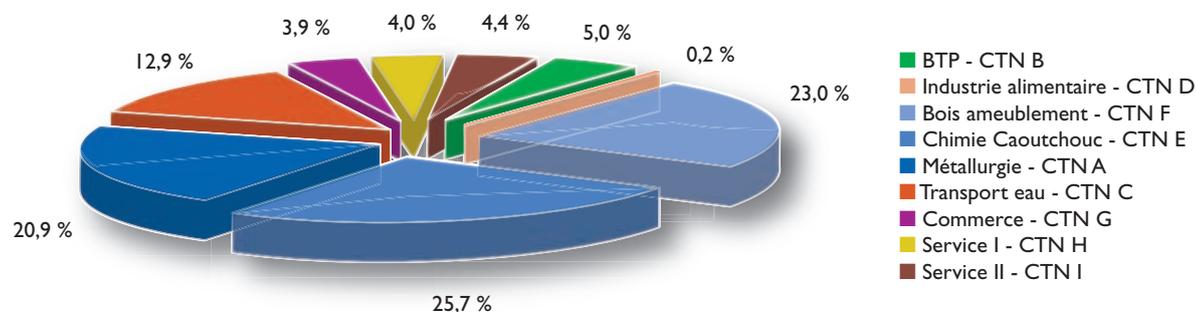


TABLEAU I

Résultats d'exposition pour les deux solvants les plus utilisés en Aquitaine de 2000 à 2005 (extraits de la base Colchic)

L'exposition à l'acétone :

Moyenne arithmétique : 114 mg/m³
 Valeur maximale : 3 938 mg/m³
 VME : 1 210 mg/m³
 Nombre de résultats supérieurs à la VME :
 8 sur 705

L'exposition au toluène :

Moyenne arithmétique : 11 mg/m³
 Valeur maximale : 383 mg/m³
 VME : 375 mg/m³
 Nombre de résultats supérieurs à la VME :
 1 sur 528

Ici, l'exposition à l'acétone est stable sur les 20 dernières années.

L'exposition au toluène diminue de façon significative sur les 20 dernières années.

Ces chiffres (*tableau I*) mettent en évidence que le toluène et l'acétone sont présents aux postes de travail à des concentrations très inférieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

Les solvants chlorés ne constituent qu'un faible pourcentage des solvants utilisés en Aquitaine (5 %). Ce résultat est d'ailleurs en concordance avec l'enquête effectuée par l'INRS sur l'utilisation des solvants en France (cf. DMT n° 107 : « *Les solvants halogénés* », p. 340).

Il convient enfin de noter que les éthers de glycol de la série propylénique P, tendent de plus en plus à remplacer les éthers de glycol de la série éthylénique (84 % pour 16 %), ce qui est plutôt favorable sur le plan de l'hygiène et de la sécurité (cf. DMT n° 107 : « *Les solvants oxygénés* », p. 339).

LES DANGERS DES SOLVANTS

D. Lafon, département Études et assistance médicales, INRS

Des nouveautés toxicologiques ?

(cf. DMT n° 107 : « *La toxicité des solvants* », pp. 340-43)

D. Lafon a rappelé qu'une étude bibliographique récente a permis de découvrir un certain nombre de manques qui conduisent à diverses actions : propositions de classification pour l'éthanol (risques pour le développement) et pour le tétrahydrofurane (cancérogénèse), recherche d'études sur la fertilité sur des produits autant utilisés que l'acétone et l'acétate d'éthyle (cf. DMT n° 107 : « *La recherche bibliographique* », p. 341). Ces lacunes, si elles sont confirmées, devront être comblées sans peut-être attendre l'entrée en application du programme REACH.

La connaissance d'effets sur la santé humaine et sur l'environnement a conduit à envisager des substitutions de produits et l'une d'entre-elles, a été détaillée : l'emploi des liquides ioniques. Cet exemple avait déjà été développé dans les actes du symposium (cf. DMT n° 107 : « *Les substitutions* », p. 343).

On peut craindre de ces produits des effets irritants, allergisants et peut-être mutagènes. Comme il s'agira de substances nouvelles, un minimum d'essais sera réalisé dans le cadre de la notification des substances européennes. Cependant ce programme, dont l'importance des essais dépend du tonnage mis annuellement sur le marché, a été allégé dans la procédure REACH et ne permettra certainement pas de disposer d'éléments sur toutes les facettes de la toxicité de ces produits. D. Lafon a conclu en évoquant le chemin qu'il reste à parcourir dans la connaissance des risques toxicologiques des solvants, qu'il s'agisse d'anciens produits ou de substances destinées à les remplacer. Ces nou-

velles données devraient permettre d'améliorer à la fois la prévention par le biais de la classification et la réparation.

SOLVEX : UNE BANQUE DE DONNÉES D'EXPOSITION AUX SOLVANTS

R. Vincent, département Métrologie des polluants, INRS

SOLVEX est une base de données qui regroupe environ 300 000 résultats de mesures d'exposition aux principaux solvants utilisés en milieu de travail.

Les différentes fonctionnalités de cette base permettent :

- d'identifier les principaux solvants mesurés dans un secteur d'activité ou à un poste de travail ;
- de suivre l'évolution au cours du temps des niveaux d'exposition ;
- de comparer les expositions relevées aux valeurs limites d'exposition professionnelle.

SOLVEX constitue un outil d'aide à l'évaluation des risques chimiques en entreprise. Cette base est mise à jour chaque année.

Les résultats présentés dans SOLVEX sont issus des campagnes de mesures effectuées depuis 1987 par les laboratoires interrégionaux de chimie des Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et par l'INRS. Il s'agit de résultats de mesures de concentrations de plus de 150 solvants réalisées par prélèvement et analyse de l'air des lieux de travail, à l'aide de techniques standardisées communes à l'INRS et aux CRAM, regroupées dans la base METROPOL.

Deux grands types de recherche peuvent être réalisés dans SOLVEX :

- le profil d'exposition d'une activité permet pour une branche d'activité, un poste de travail, d'identifier les solvants les plus fréquemment mesurés et de calculer les indicateurs statistiques des expositions à chaque solvant ;
- le profil d'exposition à un solvant permet d'identifier les activités (secteur d'activité, poste de travail) ayant donné lieu à des mesures d'exposition pour le solvant considéré et de calculer les indicateurs statistiques des expositions par activité.

La qualité et la représentativité des données statistiques fournies par SOLVEX sont d'autant plus pertinentes que le nombre de résultats de mesures est important. En conséquence, pour un faible nombre de résultats, SOLVEX ne fournit pas de données chiffrées, seulement une indication qualitative dont on ne peut tirer d'enseignement général pour l'estimation d'un niveau d'exposition professionnelle. Par ailleurs, les mesures effectuées par les CRAM et l'INRS ne prétendent pas couvrir l'ensemble des situations professionnelles existantes.

SOLVEX peut être interrogée en libre accès sur le site de l'INRS : [www.inrs.fr/rubrique bases de données](http://www.inrs.fr/rubrique_bases_de_donnees)

LA DÉMARCHE DE SUBSTITUTION DES SOLVANTS

P. Verdeguer, CRAM Aquitaine

P. Verdeguer a débuté son intervention en rappelant que la Directive européenne 2001/81/CE, prise en application du protocole de Göteborg, fixe pour la France un plafond pour les rejets atmosphériques de composés organiques volatils de 2 050 kt/an pour 2010. La directive 1999/13/CE fixe, quant à elle, pour une vingtaine de secteurs d'activité des valeurs limites d'émissions de certains solvants organiques et préconise la substitution comme un moyen de réduire ces émissions.

Dans le domaine de la santé et sécurité au travail, la loi du 31 décembre 1991 énonce 9 principes généraux de prévention telle la suppression du risque, l'évaluation des risques qui ne peuvent être évités et définit le principe de substitution comme le remplacement de ce qui est dangereux par ce qui n'est pas ou est moins dangereux. Concernant le risque chimique, ce principe a été réaffirmé dans le décret 2003-1254 du 23 décembre 2003 et pour les agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégorie 1 ou 2 de l'Union européenne, il devient une obligation réglementaire par l'application du décret 2001-97 du 1^{er} février 2001.

De nombreux secteurs d'activités sont concernés et, pour certains, des solutions de substitution sont d'ores et déjà proposées.

Pour réaliser son choix, l'entreprise doit entreprendre une véritable démarche structurée et le succès de cette démarche tient dans la prise en compte de 5 critères essentiels :

- la faisabilité technique : une solution de substitution n'est acceptable que si elle permet de répondre de façon satisfaisante à un cahier des charges,

- la santé et la sécurité au travail : l'évaluation des risques de la solution de substitution doit conduire à une réduction significative des risques pour les opérateurs,

- l'impact environnemental : il doit également être évalué en prenant en compte la réglementation sur l'air, l'eau, les déchets et le transport,

- l'impact économique : il doit être chiffré par la prise en compte de tous les coûts : investissement, fonctionnement, installations annexes telles que les équipements de protection collective ou de traitement des effluents,

- les facteurs humains et organisationnels : il est important que l'ensemble des acteurs soit impliqué, la solution retenue entraînera nécessairement des

modifications de procédés ou de modes opératoires et un effort de formation et d'information sera nécessaire.

LA SUBSTITUTION DES COLLES NÉOPRÈNE CHEZ SOKOA

X. Charriton, entreprise SOKOA

Depuis 2001, l'entreprise SOKOA s'est engagée dans une démarche de développement durable à partir d'un pré-diagnostic environnemental fait avec le CETEM (Centre technologique de l'environnement multi-sectoriel).

Suite à ce pré-diagnostic, l'une des principales actions de SOKOA a été d'entreprendre la démarche de réduction voire d'annulation des rejets de composés organiques volatils (COV). En effet, la majorité des sièges fabriqués à SOKOA nécessite une opération de collage, la colle utilisée étant pour trois quarts composée de solvants. Or, plus d'un quart des émissions de COV dans l'atmosphère est dû à l'utilisation de solvants dans certains vernis, peintures et colles. Les émissions de COV ont des effets directs sur la santé - irritations, maladies, certains COV sont cancérigènes - et des effets indirects sur l'environnement, puisqu'ils contribuent à la formation d'ozone dans la troposphère.

Jusqu'à aujourd'hui, a précisé X. Charriton, SOKOA a consommé environ 40 tonnes de colles par an soit l'équivalent de 30 tonnes de solvants rejetés dans l'air.

En collaboration avec le laboratoire de recherche spécialisé (RESCOLL), l'entreprise a donc testé pendant plusieurs mois les formulations d'une série de colles afin de trouver celle qui offrirait le meilleur compromis entre conséquences écologiques et propriétés mécaniques. Une colle thermofusible a été mise au point et répond parfaitement à cette attente. Cette colle ne contient aucun solvant ni aucune substance néfaste pour l'homme et l'environnement et réalise les propriétés mécaniques souhaitées.

La généralisation de cette nouvelle colle a nécessité un remaniement total de l'atelier tapisserie car le procédé utilisé est radicalement différent de l'actuel. En effet, les postes de travail en îlot ont été réaménagés afin d'y intégrer l'opération de colle au même titre que celle du pressage et de l'agrafage, qui d'ailleurs a reçu un brevet. L'investissement global de ce projet représente environ 200 000 euros et un budget temps important pour la formation des opérateurs à ce nouveau procédé et à cette nouvelle façon de travailler.

Aujourd'hui, trois cellules de six postes chacune sont installées et réalisent environ 90 % de la production SOKOA sur ce nouveau procédé et les salles d'application de colle solvantée seront supprimées. L'objectif légal que SOKOA s'était fixé de réduire d'au moins 60 % les rejets de solvants a été atteint, a conclu X. Charriton.

TABLE RONDE

Substitution des solvants : intégration des aspects sanitaires, environnementaux et économiques

Y. Goujon, AHI-33, médecin du travail toxicologue, Bordeaux

Y. Goujon rappelle tout d'abord que la substitution est réglementairement prioritaire pour les entreprises utilisant des agents chimiques CMR 1 et 2. Mais pour toutes les substances suivantes, le remplacement par des substances moins toxiques pour la santé est également un objectif pour les médecins du travail. Il s'agit des agents chimiques CMR 3, des agents produits par le process (gaz, produits de dégradation thermique, déchets...), des agents chimiques non classés par l'union européenne mais pour lesquelles d'autres classements existent (CIRC, Centre international de recherche sur le cancer) ou des agents chimiques sur lesquels des publications scientifiques laissent la place à une suspicion de toxicité. Pour toutes ces substances, une substitution, quand c'est techniquement possible, est à mettre en avant. « *Ainsi il n'y a aucune raison d'utiliser comme produit lave-vitre une préparation contenant du butylglycol. De même pourquoi expose-t-on encore des opérateurs à du n-hexane ? Ne pourrait-on pas envisager l'utilisation d'un hydrocarbure aliphatique voisin ?* », interroge Y. Goujon.

Les effets délétères pour la santé à terme liés à l'utilisation habituelle de solvants organiques sont réels mais négligés. Ce qui peut s'expliquer par la difficulté à bien les expliquer. Le psycho-syndrome organique aux solvants, l'impact sur la fonction rénale ou sur la reproduction sont des notions qui mériteraient une amélioration des connaissances.

Y. Goujon constate que pour les expositions aux solvants organiques suspects d'être toxiques pour la reproduction, quoique non classés comme tels, on s'oriente plus vite vers un reclassement de la salariée à un poste non exposé que vers une substitution du solvant suspect par un agent chimique non toxique pour la reproduction.

L'intervenant souligne que le médecin du travail est le conseiller en santé au travail. Son action est prioritairement orientée vers la préservation de la santé individuelle des travailleurs mais aussi vers les aspects organisationnels et environnementaux. Il ne lui appartient pas de proposer des solutions de remplacement à l'employeur. C'est à l'employeur de soumettre au médecin du travail son choix d'un produit de remplacement. L'analyse effectuée par le médecin du travail des risques pour la santé liés à l'utilisation de ce produit proposé permettra à l'employeur de décider. Cette analyse du médecin du travail peut s'appuyer sur des compétences particulières internes ou externes au service

de santé au travail : Intervenant en prévention des risques professionnels (IPRP) en toxicologie professionnelle, CRAM, INRS... Une fois la substitution effectuée, le médecin du travail a un rôle de sentinelle sanitaire.

Un nombre important de solutions techniques de substitution existe. Pourtant elles ne sont pas très visibles dans les TPE. Un effort dans les domaines de la recherche fondamentale, de l'application sur le terrain et de la recherche en toxicologie médicale est indispensable pour identifier des solutions de remplacement sûres et acceptables en matière de santé et d'environnement.

C. Dupain, secrétaire du CHSCT de l'entreprise SOKOA

Depuis plus de 25 ans, rappelle C. Dupain, l'entreprise SOKOA fabrique des chaises de bureau. La partie tapisserie de l'entreprise utilisait des colles chimiques à solvants appelées KN et KT.

Celles-ci ne peuvent être utilisées que dans des salles appropriées où étaient aménagée une ventilation puissante, conditions de travail archaïques pour les opérateurs : bruit dû à la ventilation, froid ou chaleur extrême, enfermement dans des locaux sombres, nombreuses manipulations impliquant des poids à soulever importants et mouvements répétitifs, poids des pistolets.

Le nouveau système de colle thermofusible a été pour les opérateurs un grand pas vers l'amélioration des conditions de travail. Ces postes ont été implantés dans les ateliers principaux, les odeurs sont pratiquement inexistantes, les manipulations sont moins importantes, la température ambiante est beaucoup plus douce et la lumière naturelle est permanente.

Les TMS ne seront pas inexistantes, mais moindres qu'auparavant grâce à la diminution des manipulations.

J. Triolet, chef du projet Solvants, INRS

Pour J. Triolet, réussir la substitution des produits chimiques dangereux, celle des solvants en particulier, nécessite tout d'abord de disposer d'une connaissance des dangers équivalente pour tous les solvants. Et cela ne semble pas être le cas aujourd'hui. Cette connaissance doit ensuite être transposée dans la réglementation afin qu'elle apparaisse sur l'étiquette des substances et préparations, permettant ainsi à l'utilisateur final de comparer leurs dangers et d'engager une démarche de substitution en parfaite connaissance de cause.

Il faut rester très vigilant, a ajouté l'intervenant, de façon à ce que le bénéfice de la substitution soit réel. Une évaluation globale des risques (toxicité, écotoxicité, risque incendie/explosion) avant et après substitution, soutenue par des progrès dans la connaissance des dangers des solvants est ainsi plus que jamais nécessaire. La substitution ne doit surtout pas constituer

une fuite face à un anathème jeté hors contexte sur un solvant ou une famille de solvants. Une approche holistique est essentielle pour continuer à progresser.

Par ailleurs la substitution, comme la connaissance scientifique sur laquelle elle doit s'appuyer, est un processus évolutif (*encadré 3*). La situation telle qu'elle peut être connue aujourd'hui résulte de dizaines d'années d'efforts de substitution, de nouvelles connaissances poussant parfois les préventeurs à « brûler ce qu'ils avaient adoré » !

Ainsi, face à la nécessité technique d'utiliser un solvant, se télescopent en quelque sorte ses effets connus sur l'environnement, sa toxicité sur l'homme et les risques d'incendie et d'explosion qu'il peut faire courir. Avec la progression des connaissances, choisir un solvant conciliant exigences techniques de prévention des risques professionnels et de protection de l'environnement constitue de plus en plus une gageure. Mais la démarche de substitution initiée depuis plusieurs

dizaines d'années se poursuit, au gré de l'amélioration des connaissances toxicologiques et des progrès technologiques et sous la pression de la réglementation.

P. Verdeguer, CRAM Aquitaine

À la question de savoir que faire en cas de substitution irréalisable, P. Verdeguer a répondu qu'il convient d'en analyser avec attention les raisons. La veille technologique doit être maintenue voire accrue. Il est nécessaire de réduire au maximum les expositions par la mise en œuvre de mesures de prévention :

- travail en système clos ;
- réduction des quantités et du nombre de personnes exposées ;
- ventilation en privilégiant le captage à la source ;
- EPI s'il n'est pas possible de mettre en œuvre une protection collective et pour les opérations ponctuelles de maintenance préventive ou corrective ;
- contrôle régulier du niveau d'exposition et respect des valeurs limites d'exposition.

Si le solvant utilisé est un agent CMR de catégories 1 et 2, la réglementation (décret du 1^{er} février 2001) place la substitution au sommet de la hiérarchie des mesures de prévention à mettre en œuvre dès lors que la suppression de ce solvant n'est pas possible. D'après P. Verdeguer, la substitution doit être utilisée dès lors qu'elle est techniquement réalisable, le critère économique ne devant pas être pris en considération. Il a rappelé que, pour les agents cancérogènes il n'y a pas d'effet de seuil, c'est-à-dire qu'il n'existe pas de concentration en dessous de laquelle le risque disparaît et que les valeurs limites d'exposition doivent être considérées comme un objectif minimum ; il convient en effet de rechercher les niveaux d'exposition aussi bas que techniquement possible.

Dans le cadre de la démarche de substitution, les agents du service Prévention des risques professionnels de la CRAM peuvent être sollicités pour donner un avis sur le volet santé et sécurité des solutions étudiées. Lorsque les informations toxicologiques sont inexistantes ou parcellaires, la CRAM peut se charger de recueillir, notamment auprès des services compétents de l'INRS, des informations complémentaires.

Après la mise en place de la solution de substitution, le laboratoire de chimie de la CRAMA peut effectuer des mesurages pour évaluer les niveaux d'exposition des salariés au poste de travail. Le centre de mesures physiques de la CRAMCO (CRAM Centre-ouest) peut également intervenir pour vérifier les performances d'un système de ventilation.

L'intervenant a précisé que s'il existe une Convention nationale d'objectifs signée entre la CNAMTS et la branche professionnelle, les entreprises d'un secteur d'activité concerné peuvent, sous réserve de remplir certaines conditions administratives, obtenir une aide financière de la CRAM sous la forme d'un contrat de prévention.

ENCADRÉ 3

La substitution : un processus évolutif **Exemples dans différents secteurs d'activité**

Dans les activités de dégraissage, les hydrocarbures pétroliers, abandonnés dans les années 50 pour cause d'inflammabilité au profit des solvants chlorés (inflammables), reviennent en force sur le devant de la scène, la plupart des solvants chlorés étant dorénavant interdits du fait de leur action destructrice de la couche d'ozone stratosphérique. Parmi ces solvants interdits, on trouve le 1,1,1-trichloroéthane, ou T111, qui constituait, du fait de son inflammabilité et de sa faible toxicité humaine, une excellente solution pour la prévention des risques professionnels en entreprise... Le trichloroéthylène, excellent dégraissant, inflammable, échappe lui aux interdictions environnementales... mais est cancérogène de catégorie 2. Il est donc interdit dans les produits grand public, et son utilisation professionnelle doit, dans la mesure du possible, être évitée.

De même, certains éthers de glycol qui avaient permis le développement des peintures à l'eau en remplacement des peintures solvantées utilisées auparavant (contenant des solvants aromatiques neurotoxiques et inflammables, dont du benzène), se sont révélés toxiques pour la reproduction et ont dû être substitués par d'autres éthers de glycol moins dangereux. Dernier exemple, dans l'imprimerie, le remplacement des encres solvantées par des encres UV contenant des diluants réactifs permet de diminuer considérablement les émissions de solvants dans l'atmosphère du lieu de travail et dans l'environnement, mais introduit sur le lieu de travail des substances sensibilisantes qui ne s'y rencontraient pas auparavant..

A. Lhuillier, ADEME délégation régionale d'Aquitaine

A. Lhuillier a rappelé que l'action de la France en matière de réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) est guidée par le respect de deux directives européennes (relative à la réduction de COV et relative à des plafonds nationaux d'émissions (National Emissions Ceilings – NEC) (*citées plus haut, cf. p. 550, intervention de P. Verdeguer*)

En matière de réduction des émissions en entreprise, l'approche privilégiée est la substitution par la mise en œuvre d'une technique sans solvant ou d'une technologie propre.

Si cette approche n'est pas techniquement ou économiquement accessible (comme cela a été dit précédemment), on s'attachera à mettre en œuvre des stratégies de réduction, à la fois des quantités employées et de la toxicité des solvants utilisés. Il peut s'agir d'action sur les comportements et les pratiques, d'optimisation de procédés ou de machines...

Ces mesures préventives peuvent ne pas être suffisantes pour atteindre les objectifs visés. On s'oriente alors vers des mesures curatives par traitement en aval du procédé. Les solutions comportent une collecte de l'air pollué par les COV et un traitement de cet air, si possible pour récupérer et valoriser les COV, sinon pour les détruire par voie thermique. Quel que soit le procédé de traitement envisagé, les coûts d'investissement et de fonctionnement sont liés au débit d'air à traiter. Il est donc très important de ce point de vue d'optimiser le captage des effluents, en recherchant le débit le plus faible possible compatible avec les exigences relatives à l'air intérieur.

Il faut noter que la directive COV comprend des dispositions particulières, telles que le Schéma de maîtrise des émissions (SME) permettant des approches diversifiées sur un même site. Cette stratégie permet une optimisation des coûts et donne une orientation forte vers les techniques de substitution et de réduction à la source.

S. Lemoine, Groupement européen de l'Industrie des solvants ou European Solvent Industry Group (ESIG)

L'ESIG représente les producteurs européens de solvants hydrocarbonés et oxygénés, mais ne couvre pas les solvants chlorés, a précisé S. Lemoine.

La priorité de l'ESIG est de développer des outils et recommandations pour faciliter une utilisation sans danger des solvants ainsi que de s'engager dans un dialogue avec les autorités et les utilisateurs de solvants à ce sujet, le but étant de parvenir à un usage responsable et durable des solvants.

Il est important de garder en mémoire que :

- il existe une très large gamme de solvants et chaque solvant a ses caractéristiques toxicologiques et

environnementales propres (par exemple, les propriétés du toluène sont différentes des propriétés d'un solvant hydrocarboné désaromatisé, qui est lui-même différent d'un solvant oxygéné comme la méthyl-éthyl-cétone) ;

- un solvant a un rôle technique spécifique dans chaque application. Il existe de nombreux solvants parce que les besoins techniques sont variés et différents d'une application à l'autre ;

- la plupart des risques sont connus et essentiellement liés au caractère volatil des solvants (inflammabilité, risque d'inhalation et émissions dans l'atmosphère). Ils peuvent être simplement contrôlés en mettant en place des pratiques d'utilisation simple.

Pour S. Lemoine de l'ESIG, les caractéristiques santé, sécurité et environnement de tout substitut doivent être évaluées en profondeur avant de procéder à la substitution.

Comment utiliser la substitution comme outil de réduction des risques ? :

- évaluer la nature du risque (identification du danger, des niveaux d'exposition et caractérisation du risque)

- mettre en place des mesures simples de réduction du risque (mesures techniques, de protection personnelle ou restriction de l'usage)

- si ces mesures ne sont pas suffisantes, envisager une substitution après avoir étudié scrupuleusement les risques liés au substitut et les aspects socio-économiques liés à la substitution.

Une substitution systématique basée uniquement sur le danger inhérent au produit est inappropriée et peut avoir des effets indésirables, a rappelé l'intervenante.

Minimiser les risques d'exposition à tout produit chimique est une bonne pratique en tout état de cause.

Il est fondamental que les utilisateurs de solvants comprennent parfaitement les risques associés à ces produits et aient accès à une information claire et précise sur les consignes de sécurité et de protection à respecter.

T. Musu, Confédération européenne des syndicats (CES) ou European Trade Union Institute for Research, Education, Health & Safety

T. Musu a évoqué les apports de REACH pour la substitution des substances les plus dangereuses. L'une des façons les plus efficaces pour promouvoir la substitution des solvants les plus dangereux par des alternatives plus sûres est bien entendu l'existence de contraintes législatives, a précisé T. Musu.

REACH (*cf. encadré p. 545*), la réforme de la réglementation européenne sur l'utilisation et le commerce des produits chimiques, devrait entrer en vigueur courant 2007, lorsque le Parlement européen et le Conseil se seront accordés sur le texte final. Le nouveau

système REACH prévoit que les fabricants et importateurs devront prouver, à travers un dossier d'enregistrement, que les risques liés à la fabrication et à l'utilisation de leurs substances peuvent être maîtrisés. Environ 30 000 substances devront ainsi être enregistrées sur une période de 11 ans.

Les industriels seront également tenus d'obtenir une autorisation pour l'utilisation des substances extrêmement dangereuses comme, par exemple, les solvants cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1 et 2 ou encore ceux qui sont classés PBTs ou vPvBs⁽⁴⁾. Comme la demande d'autorisation peut être longue, coûteuse et incertaine quant au résultat, cela devrait les inciter à utiliser des solvants plus respectueux de la santé humaine et de l'environnement pour lesquels ils ne devront pas obtenir d'autorisation.

T. Musu a souligné que le niveau de contrainte qui accompagnera le principe de substitution dans la procédure d'autorisation de REACH est toujours en discussion. Le Parlement européen s'est prononcé pour qu'une demande d'autorisation soit systématiquement refusée lorsqu'une alternative plus sûre est disponible (substitution obligatoire) et dans le cas où une alternative n'est pas disponible, de limiter la période d'autorisation à 5 ans maximum. Le Conseil de son côté s'oppose à de telles contraintes et préfère limiter dans le temps toutes les autorisations pour une période qui sera définie au cas par cas.

Le principe de la substitution obligatoire telle que proposé par le Parlement européen est fortement soutenu par les syndicats européens de salariés. D'abord parce que ce principe est déjà en vigueur dans la réglementation européenne sur la protection des travailleurs exposés aux substances cancérigènes⁽⁵⁾ et qu'il faut créer des synergies plutôt que des incohérences entre les différentes réglementations européennes. Ensuite, parce que sans élément de contrainte forte, le nombre d'industriels s'engageant à innover pour remplacer la production des substances les plus dangereuses par des alternatives plus sûres risque d'être très limité.

Une étude commanditée par la Confédération européenne des syndicats (CES) pour évaluer les bénéfices de REACH montre que cette nouvelle réglementation permettra d'éviter chaque année en Europe 90 000 cas de maladies professionnelles dus à l'exposition des travailleurs aux substances chimiques dangereuses⁽⁶⁾. Cela représenterait au total une économie moyenne de 3,5 milliards d'euros sur 10 ans et plus de 90 milliards sur 30 ans pour l'Europe des 25. Les sommes économisées profiteront à la Sécurité sociale qui verra ses dépenses diminuer, aux travailleurs qui verront leur qualité de vie augmenter mais également aux employeurs, tous secteurs confondus, qui éviteront des pertes de productivité liées à l'absentéisme pour cause de maladie.

L'intervenant a conclu en précisant que les coûts totaux de REACH estimés par la Commission européenne s'élèvent à environ 5 milliards d'euros sur 15 ans. L'étude de la CES montre donc que les bénéfices potentiels de REACH pour la santé au travail à long terme sont donc bien plus importants que les coûts de la réforme.

Bien sûr, la réforme REACH ne sera pas suffisante à elle seule pour résoudre tous les problèmes de maladies professionnelles liées à l'exposition aux substances dangereuses, y compris les solvants.

TRAVAIL EN HAUTEUR Vers la maîtrise des risques

DERNIÈRES ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES

R. Piccoli, ministre chargé du Travail

R. Piccoli a introduit cette 3^e session en rappelant les dernières évolutions réglementaires relatives au travail en hauteur.

Le risque lié au travail en hauteur est important dans tous les pays de l'Union européenne. Il s'agit de la première cause d'accident du travail en Europe et, en 2004, 13 % des accidents du travail mortels en France sont en rapport avec une chute avec dénivellement. C'est un risque qui concerne tous les secteurs notamment et surtout celui du Bâtiment et des travaux publics (BTP). Cette situation justifie à elle seule que des mesures spécifiques soient adoptées et qu'elles ne concernent pas uniquement le secteur du BTP.

C'est en ce sens qu'est intervenue la directive 2001/45/CE, adoptée sur le fondement de l'article 137 du Traité et transposée en droit français par le décret n°2004-924 du 1^{er} septembre 2004.

Avec ce décret, le travail en hauteur est désormais introduit dans le Code du travail ; les mesures prescrites concernent ainsi tous les établissements soumis à l'application de ce code et, pour certaines d'entre elles, les travailleurs indépendants. Cette évolution réglementaire permet d'inscrire les travaux temporaires en hauteur dans la logique d'approche de tous les autres risques, logique initiée sur le fondement de la directive-cadre de 1989 : chaque chef d'établissement doit évaluer les risques liés à ce type d'opérations mais il peut désormais également trouver, dans le Code du travail, les prescriptions minimales qui l'aideront à mettre en œuvre des mesures appropriées aux fins de garantir la santé et la sécurité des travailleurs.

De même, concernant les équipements de travail mis en œuvre pour ces travaux en hauteur, l'introduction des

(4) PBTs : substances persistantes, bio-accumulatives et toxiques ; vPvBs : substances extrêmement persistantes et extrêmement bio-accumulatives.

(5) Directive 2004/37/CE

(6) PICKVANCE, et al., *The impact of REACH on occupational health with a focus on skin and respiratory diseases*, ETUI-REHS, 2005.
Voir : <http://besa.etui-rehs.org> > Publications.

règles dans le Code du travail permet de généraliser à tous les établissements l'application des règles, notamment en matière d'utilisation et de maintenance de ces équipements. Ainsi, par exemple, les échelles et échafaudages sont désormais soumis aux dispositions du Code du travail pour ce qui concerne leurs vérifications, comme pour ce qui concerne la formation et l'information des personnels chargés de leur mise en œuvre.

LA NÉCESSITÉ DE PRÉPARER UNE INTERVENTION EN HAUTEUR

Un exemple d'application dans l'entreprise

E. Cantagrel, S. Kappa, M. Martigny. Groupe-ment d'intérêt économique (GIE) Biganos

Avec près de 21 % de part de marché, Smurfit Socar est le leader de l'emballage en carton ondulé en France. En 2004, Smurfit Socar a traité 464 000 tonnes de papier pour ondulé et 625 000 tonnes de carton ondulé.

L'entreprise est répartie sur 52 sites d'exploitation :

- 17 cartonneries ;
- 24 cartonnages ;
- 7 papeteries ;
- 4 unités spécialisées.

Quelques chiffres ont été donnés par l'orateur pour l'année 2005 :

- chiffre d'affaires : 225 millions d'euros ;
- chiffre d'affaires à l'export : 125 millions d'euros ;
- production annuelle : 500 000 tonnes ;
- effectifs : 452 personnes ;
- production quotidienne : 1370 tonnes.

Le GIE aide l'entreprise pour l'élaboration de ses analyses de risque. Il participe aux plans de prévention, il procède à des visites de sécurité sur les chantiers (aspects réglementaires, conseils, évaluation des situations à risques, respect des consignes...). Il organise l'accueil de plates-formes élévatrices mobiles de personnel (PEMP), des formations, des études de poste, participe à la réflexion sur la communication de l'entreprise...

Pour le travail en hauteur, une procédure est en place depuis 1990 :

- le travail sur échelle est proscrit ;
- utilisation de moyens de protection collectifs (échafaudage, nacelle) ;
- contrat annuel avec un professionnel de l'échafaudage (881 échafaudages en 2005) ;
- achat en commun d'une nacelle élévatrice de personnel.

En cas d'identification d'un travail en hauteur, trois cas de figures sont possibles

1^{er} cas, intervenant de Smurfit Socar

Demande d'échafaudage et construction de l'écha-

faudage selon les exigences par un professionnel. La réception est faite par le monteur et un représentant de l'utilisateur puis il y a réalisation des travaux.

2^e cas, intervenant GIE : EE (entreprise exté-rieure)

Un appel d'offre est fait avec les conditions générales d'intervention par Smurfit Socar. La sécurité est intégrée dans la phase de préparation avec visite du chantier, définition des conditions d'intervention et des moyens, commande. Il y a une coordination avant le début des travaux avec plan de prévention, rappel des règles de sécurité pour les travaux en hauteur. Les moyens de protection sont mis en œuvre avec montage de l'échafaudage par un professionnel et réception par le monteur et le représentant de l'utilisateur.

3^e cas : intervention avec une nacelle élévatrice de personnel

Ce dernier cas a été illustré par des photographies.

LA CHUTE : UN RISQUE À MAÎTRISER

G. Magniez, CRAM Aquitaine, J.L. Grosma, CRAM Bourgogne et Franche-Comté

La conception ou l'aménagement des lieux de travail est une occasion supplémentaire et assez rare de porter un regard critique sur le niveau de protection de la santé, de la sécurité et sur les conditions de travail. L'exigence de réduction et de maîtrise des risques doit être portée haut et fort par les acteurs du projet au premier rang desquels, le maître d'ouvrage. L'objectif de cette présentation était de broser à gros traits les éléments d'une démarche pour intégrer la prévention des risques, dont le risque de chute de hauteur.

Les chutes de hauteur sont en effet à l'origine de nombreux accidents du travail. Pour 2003, les statistiques de la CNAMTS font apparaître que 17 % des accidents du travail avec arrêt, soit plus de 91 000 accidents, ont été causés par des travaux en hauteur.

Si les chutes de hauteur sont encore nombreuses, elles sont également parmi les accidents les plus graves, puisque en 2003, elles ont entraîné la mort de 89 salariés, représentant à elles seules 27 % des décès au travail. Il est donc particulièrement justifié de prendre en considération ce risque lors des projets d'aménagement ou de construction de lieux de travail. Il est utile de remarquer au passage, que les accidents de la route sont cause de 62 % des décès, tandis qu'ils ne représentent que 4 % du total des accidents avec arrêt. Ce qui démontre la gravité très importante de ces accidents.

Si les chutes de hauteur sont fréquentes, c'est parce que les situations de travail en hauteur sont nombreuses et qu'elles ne sont pas suffisamment évaluées et maîtrisées. On les trouve sur différents lieux de

travail et lors d'opérations très diverses. Par ailleurs, une population nombreuse de salariés est exposée au risque de chute. Il faut se préoccuper de prévention le plus tôt possible pour que l'efficacité des mesures soit maximale pour un coût minimal.

Le constat étant fait, il convient d'envisager les moyens pour intégrer la prévention du risque de chute le plus en amont, lors de la conception des projets. Pour cela, il faut tout d'abord affirmer que la prévention des risques fait partie intégrante du projet. Cette impulsion initiale revient au maître d'ouvrage, même si cette obligation peut aussi lui être suggérée par les autres acteurs du projet, dont le maître d'œuvre, voire les salariés eux-mêmes. La maîtrise du risque passera ensuite par son évaluation pour chaque situation de travail. Cette évaluation se construira progressivement et par itération au fur et à mesure de l'avancement des études et en fonction de l'évolution des choix technologiques. Enfin, les solutions qui réduisent l'exposition et permettent la meilleure maîtrise du risque émergeront. L'élaboration des solutions devra toujours prendre en considération les principes généraux de prévention (art. L.230-2 du Code du travail).

Il apparaît nécessaire de fixer le mode de fonctionnement du groupe et de former les participants à l'approche participative avec pour objectifs de :

- délivrer les connaissances détenues par chacun ;
- construire une représentation commune, consensuelle de la situation de travail ;
- élaborer des solutions qui réduisent le risque ;
- planifier les travaux de groupe et dégager des ressources (temps, argent).

En conclusion, la maîtrise du risque est d'autant plus efficace que le maître d'ouvrage s'en empare et fixe des objectifs clairs dès la phase de programmation. Ainsi, le maître d'œuvre, tous les acteurs du projet sont-ils entraînés à prendre en compte les risques professionnels avec sérieux et détermination.

UN OUTIL DE FORMATION NOVATEUR

G. Forget et J.C. Teyssandier, Lycée de Chardeuil

La première remarque faite par les présentateurs est qu'il leur semble que l'enseignement de la prévention des risques du travail en hauteur ne doit plus se faire sur des maquettes au ras du sol... Le lycée professionnel régional des métiers du bâtiment de Chardeuil (24) vient, en effet, d'ouvrir un centre pédagogique de sécurité du travail en hauteur où élèves et apprentis de la région Aquitaine pourront enfin apprendre à se mettre en sécurité dans des conditions de travail quasi réelles. Une première en France.

Ici, la théorie trouve enfin un écho pratique. L'ob-

jectif est de mettre les élèves des métiers du bâtiment en condition réelle de travail en hauteur pour mieux les former à la prévention des risques. Sur le «toit-école» ou le rebord d'une fenêtre de la «façade-école», des jeunes en CAP, BEP et bac professionnel vont sécuriser leur poste de travail. Un an plus tôt, ils n'auraient fait leurs premiers pas en hauteur qu'en milieu professionnel. « *En exagérant à peine, un élève pouvait découvrir qu'il avait le vertige au moment de son stage de fin d'année* », raconte Alain Legendre, l'un des deux professeurs du CPS-TH.

Apprendre en situation réelle

En 2003, les chutes de hauteur représentaient encore 20 % des accidents du travail dans le secteur du BTP, soit 24 216 accidents, dont 54 décès et 2 729 victimes en incapacité permanente partielle (source : statistiques de la CNAMTS). En Aquitaine, ces statistiques répétées au fil des ans ont suscité des réflexions constructives. À la CRAM, C. Moreau et V. Talec, contrôleurs de sécurité, nourrissaient l'idée de développer l'enseignement de la prévention des risques professionnels dans les métiers du bâtiment et G. Giroud, inspecteur de la filière BTP de l'Éducation nationale, souhaitait trouver un moyen d'appliquer les nouveaux référentiels des commissions spécifiques de l'enseignement professionnel relatifs à la formation sécurité. De leur volonté commune est né le projet d'un centre pédagogique de sécurité du travail en hauteur.

Restait à trouver un lieu. Le lycée de Chardeuil s'est imposé de lui-même : un bâtiment de 6 à 7 mètres sous plafond ne demandait qu'à être réhabilité. Plus important, « *le projet a suscité une grande motivation au sein de notre établissement* », commente J.C. Teyssandier, chef des travaux au lycée Chardeuil. La CRAM, l'académie de Bordeaux et le Conseil régional d'Aquitaine ont alors apporté leurs soutiens technique, humain et financier. En septembre 2004, le CPS-TH ouvrait ses portes.

Vingt-et-une situations de travail en hauteur

Aujourd'hui, au fond du lycée, derrière un terrain de sport, le bâtiment refait à neuf propose 21 situations de travail en hauteur représentatives des différentes spécialités du bâtiment : protection générale de chantier, gros œuvre, équipement thermique énergétique-métallerie, charpente – couverture - menuiserie, finitions.

L'approche pédagogique est d'apprendre aux élèves à évaluer les risques de leur situation de travail puis de choisir et mettre en œuvre les équipements de travail et

de protection nécessaires et adaptés à leur sécurité et à celle des autres, sur le chantier. Pour les aider à prendre conscience des risques, les élèves sont mis au plus proche de la réalité.

Les équipements de travail (échafaudages fixes ou roulants, échelles, plate-forme individuelle, nacelle, filets...) et protections individuelles (harnais, casques avec jugulaire...) spécifiques du travail en hauteur ont été soigneusement choisis par le chef des travaux sous l'œil attentif de G. Magniez, ingénieur-conseil BTP de la CRAM. L'objectif est que chaque élève sache où, quand et comment les utiliser.

Former d'abord les professeurs

L'apprentissage de la sécurité est en effet la vocation première de ce centre. L'apprentissage des différents métiers représentés sur le site ne sera pas enseigné sur place. C'est pourquoi, afin d'harmoniser tout de même enseignement professionnel et sécurité, la plupart des élèves accueillis sur le site seront d'abord des professeurs ! Qu'ils s'agissent d'anciens professionnels du bâtiment ou de jeunes professeurs fraîchement sortis de l'IUFM (Institut universitaire de formation des maîtres), leurs besoins sont finalement identiques : pour les uns les matériels et les mesures de prévention ont changé, pour les autres aucune formation adaptée ne leur a été donnée.

En bref

À Chardeuil, le centre pédagogique de sécurité des travaux en hauteur dans le BTP a anticipé la demande du législateur. Le fait que « *les échafaudages ne puissent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que (...) par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées* », notamment en ce qui concerne la sécurité lors du montage et les mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets, n'a été en effet rendu obligatoire que par la publication du décret n° 2004-924.

En 1998, au lycée professionnel Arcisse-de-Caumont à Bayeux (14) s'ouvrait le premier site pédagogique de prévention des risques du travail en hauteur pour la formation maintenance. Si le site n'a pas l'envergure de celui de Chardeuil (l'atelier fait 25 m² et illustre 4 activités de maintenance), il a déjà prouvé son intérêt. C'est pourquoi la CRAM de Normandie et le Rectorat de Caen comptent continuer sur leur lancée et, à la suite du site de Chardeuil, créer un ou plusieurs centres ressources académiques pour l'apprentissage de la sécurité du travail en hauteur dans les métiers du bâtiment.

TABLE RONDE : LE TRAVAIL EN HAUTEUR, UNE PRÉVENTION SPÉCIFIQUE ?

Y. Guillemot (Apave Sud Europe), A. Ardurat (OPPBTP Aquitaine), H. Seillan (Université Bordeaux I et Paris V), N. Guillemy (INRS), P. Nicolle (Caisse des dépôts et consignations)

Cette table ronde a clôturé une demi-journée consacrée au travail en hauteur. Elle a permis d'aborder la problématique de la prévention des risques de chute de hauteur suite à la parution, le 1^{er} septembre 2004, des articles du Code du travail traitant du travail temporaire en hauteur.

Dans ce contexte, l'approche spécifique de la prévention dans le BTP, définie par le décret du 8 janvier 1965, est modifiée par une approche globale de la prévention basée sur l'évaluation du risque. Ce changement nécessite une analyse des situations de travail et une évaluation très fine du risque. En conséquence, toutes les entreprises, quel que soit le secteur d'activité, doivent procéder à l'évaluation du risque et faire le choix des meilleurs équipements pour une situation de travail temporaire en hauteur. Pour les entreprises du secteur du BTP, le passage d'une réglementation fixant les moyens de prévention à une réglementation formulée en termes d'objectifs à atteindre doit modifier, sinon les pratiques, au moins l'approche des risques des entreprises de ce secteur.

Pour H. Seillan, le principe de prévention supposant que l'action soit engagée à la source du danger, le travail doit être conçu et organisé pour être effectué au sol. Cette exigence étant difficile à remplir, le travail en hauteur doit être considéré comme ayant un caractère exceptionnel. Le travail en hauteur doit dès lors être organisé dans des conditions qui soient les plus proches possibles du travail au sol. Le recours à des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur ne doit être retenu qu'après une analyse exhaustive des conditions du travail concluant à l'empêchement de mettre en œuvre de telles conditions. Les conditions dans lesquelles le travail est alors effectué sollicitent particulièrement les aptitudes physiques et professionnelles des salariés. Les médecins du travail doivent accorder une attention particulière aux conditions globales (techniques et organisationnelles) du travail effectué avant de délivrer un avis d'aptitude. La durée et le rythme du travail (procédures, etc.) influencent fortement les données du danger. La durée d'utilisation des équipements individuels est une contrainte mentale et un facteur important de danger. Le respect du port des équipements individuels doit cependant être considéré comme une exigence à tolérance zéro. En cas de non respect de cette obligation par le personnel, le chef d'entreprise engage sa responsabilité pénale.

En conclusion, les participants à cette table ronde ont estimé qu'il y avait nécessité d'une prévention spécifique mais non sectorisée. L'introduction d'une prévention des risques du travail en hauteur s'inscrit dans la démarche débutée de manière générale en 1991 pour la prévention des risques en entreprise.

Conclusions des journées

Après avoir remercié l'ensemble des participants et des intervenants, J.L. Marié, Directeur général de l'INRS, a souligné que « le choix qui a été fait cette année, de retenir trois thématiques en apparence hétérogènes, s'il a pu en surprendre quelques uns, s'est avéré en fin de compte très intéressant. Cela a permis de mettre en évidence le rôle fondamental de l'information et de la communication pour l'évaluation des risques et le développement de la prévention dans les entreprises. L'INRS doit être capable d'informer et de sensibiliser au-delà du public habituel de préventeurs sans délaisser, bien évidemment, ses interlocuteurs traditionnels, mais si l'on souhaite voir se développer de manière significative la culture de prévention, il faut toucher un autre public, plus large, notamment celui des chefs de très petites entreprises ou des salariés citoyens.../... Il est difficile de sensibiliser et d'informer les très petites entreprises sur les questions de prévention. Des efforts sont développés dans ce sens et la campagne d'information des professionnels du second œuvre du BTP sur le risque amiante en est un bon exemple. Pour toucher ces nouveaux publics, l'INRS utilise de nouveaux vecteurs de communication, notamment le web qui devient absolument essentiel. La création et l'évolution du site de l'INRS accompagnent pleinement ce développement d'une communication, plus large et plus accessible. Lors de la session sur les solvants, il a été possible d'apprécier toute l'importance d'une bonne information et l'intérêt

de disposer de données objectives et récentes. L'INRS poursuit également ses efforts dans ce sens, après deux campagnes axées sur les chantiers de désamiantage, une collaboration est renouvelée avec la CNAMTS, les CRAM et le ministère chargé du Travail pour une campagne axée sur la substitution des CMR dans les entreprises. D'autre part, un travail très proche de celui qui a été réalisé sur les solvants a été mené sur les CMR et très prochainement pourront être mises à la disposition de tous des informations très complètes sur ces substances et leur utilisation en milieu professionnel. Un dernier point semble ressortir clairement de ces journées, c'est la nécessité des échanges et des débats. La prévention ne se construit pas seule, elle ne peut pas être créée par les pouvoirs publics ou un chef d'entreprise. Une démarche d'évaluation et de prévention des risques se bâtit dans la concertation et le dialogue. Dialogue entre employeurs et salariés bien sûr, dialogue avec les acteurs de la prévention et notamment les CRAM qui peuvent apporter beaucoup, mais aussi dialogue entre entreprises intervenantes et maîtres d'ouvrages.../... ».

Pour terminer, J.L. Marié a précisé les dates et lieux des colloques organisés par l'INRS fin 2006 et début 2007 :

- du 25 au 27 octobre, rendez-vous à Strasbourg pour le congrès international **Wood Dust**, consacré aux expositions professionnelles aux poussières de bois. L'INRS organise cette manifestation avec de nombreux partenaires européens et français, notamment la CRAM Alsace-Moselle et l'Inserm ;

- **les 1^{er} et 2 février 2007, l'INRS organise à Nancy, un colloque sur le Stress au travail.** Cette manifestation permettra de faire le point sur ce risque dont on parle beaucoup, sans toujours en avoir une vision très précise ;

- enfin **les 15 et 16 mars 2007, un point sera fait à Paris sur la question des cancers de la vessie.**

Pour en savoir plus sur ces manifestations :

www.inrs.fr