

POINT DE REPÈRE

RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE DE CONTRÔLE 2006 « INSPECTION DU TRAVAIL – PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DES CRAM » (AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE DE L'INRS) SUR L'UTILISATION DES AGENTS CANCÉROGÈNES, MUTAGÈNES ET TOXIQUES POUR LA REPRODUCTION DANS L'INDUSTRIE

Que ce soit à travers le Plan national santé environnement (PNSE) ou le Plan santé au travail (PST 2005-2009), ou plus largement le plan cancer lui-même, l'Etat a clairement affiché sa volonté de faire de la prévention des cancers professionnels un des axes à développer en termes de risques professionnels [1]. Le PST préconise de « réduire les effets sur la santé des travailleurs des expositions aux agents cancérogènes (catégories 1 et 2) par la diminution des niveaux d'exposition » [2]. La Direction des risques professionnels (DRP) de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) a également fait de la prévention des cancers professionnels un de ses quatre thèmes mobilisateurs communs dans le cadre de ses orientations à moyen terme 2004-2007 et a développé, avec le concours de l'INRS, des outils de formation pour les entreprises. Cette mobilisation s'inscrit dans un contexte où l'ampleur du problème et les enjeux correspondants en matière de santé au travail apparaissent clairement :

- l'Institut de veille sanitaire (InVS) estime à un nombre compris entre 11 000 et 23 000 les nouveaux cas de cancers d'origine professionnelle apparaissant tous les ans en France [3] ;

- l'étude SUMER 2003 réalisée par le ministère chargé du travail sur la base de questionnaires renseignés par des médecins du travail volontaires pour participer à l'enquête estime à 2,3 millions (13,5 % du total) en France le nombre de travailleurs exposés à des cancérogènes et à 370 000 celui de ceux exposés à des mutagènes ou à des toxiques pour la reproduction (2 %) [4] ;

- un inventaire de l'utilisation des produits CMR (chimiques, mutagènes, toxiques pour la reproduction) a été effectué par l'INRS dans le cadre du PST : sur la base d'une étude des différentes statistiques (production, douanières, etc.) disponibles et d'interviews, il évalue à 4,8 millions de tonnes la quantité de ces produits utilisée annuellement dans notre pays [5].

Ces études sont évidemment très utiles car elles permettent d'avoir une idée de l'utilisation globale de ces produits, mais elles ne renseignent pas sur les pratiques des entreprises dans leur gestion au quotidien du risque CMR. Lors de trois campagnes de contrôle menées successivement de 2004 à 2006, les services déconcentrés (Inspection du travail) du ministère du travail (Direction générale du travail) et les services Prévention des risques professionnels des Caisses

► Jean-François CERTIN,
Caisse nationale de l'Assurance maladie des
travailleurs salariés, coordonnateur de l'action
« Cancer professionnel »

► Marielle FAYOL, Anne-Laure FAUQUET,
Direction générale du travail, Bureau de la
protection de la santé en milieu de travail (CT2)

► Michel HÉRY,
INRS, Direction scientifique

► Eddy LANGLOIS, Raymond VINCENT,
INRS, Département Métrologie des polluants

régionales d'assurance maladie (CRAM) ont mené, avec le soutien technique de l'INRS, des opérations de vérification du respect de la législation amiante par les entreprises (y compris pour les produits non friables à partir de 2005). Les informations apportées par ces campagnes se sont révélées très précieuses dans la compréhension du mode de fonctionnement des entreprises et ont certainement contribué à améliorer la prévention du risque amiante. Aussi, le ministère chargé du travail (Direction générale du travail) a-t-il souhaité l'organisation d'une campagne analogue, orchestrée par les mêmes acteurs, mais consacrée aux conditions dans lesquelles la législation spécifique sur les CMR est appliquée. Elle s'est déroulée au cours des mois de juin et juillet 2006. Les résultats de cette campagne sont présentés dans cet article.

MÉTHODE DE TRAVAIL

Pour les campagnes de contrôle « amiante », le champ était bien défini *a priori* puisque le polluant est unique même si la réglementation, basée sur l'évaluation des risques, diffère quelque peu pour les matériaux friables et les non-friables ou pour les travaux d'entretien ou de maintenance. En revanche, le champ est beaucoup plus large pour les CMR (plusieurs centaines de molécules pour ne s'en tenir qu'aux composés de classes 1 et 2). Il fallait nécessairement délimiter plus précisément le champ dans lequel les actions de contrôle devaient être conduites. En outre, pour qu'une exploitation statistique raisonnable puisse être effectuée à partir d'un nombre suffisant de données recueillies dans les mêmes activités, il fallait faire en sorte que ces opérations de contrôle soient menées dans certains secteurs industriels et/ou pour certains produits bien définis.

En conséquence, le choix a été fait de croiser activités et produits :

- le trichloroéthylène a été sélectionné parce qu'il s'agit d'une substance, assez facilement substituable dans un certain nombre d'activités, dont l'utilisation était très largement répandue à une certaine époque dans les secteurs de la mécanique industrielle, de la fabrication des peintures ainsi que dans l'industrie de la plasturgie : il était donc intéressant

de faire un point sur ce qu'il en était de son remplacement,

- les composés du plomb, en particulier sous la forme de stéarates utilisés comme stabilisants des produits dans les activités de plasturgie et les chromates de plomb,

- les chromates (à l'exception des chromates de plomb considérés comme des composés du plomb dans cette enquête) dans les mêmes secteurs industriels que définis ci-dessus pour le trichloroéthylène,

- les phtalates dont certains sont classés toxiques pour la reproduction, pour lesquels il était aussi intéressant de voir, en particulier dans les secteurs de la peinture et de la plasturgie, quelles substances étaient utilisées et si le choix était orienté sur des produits non classés en R1 ou R2,

- les secteurs producteurs, utilisateurs ou intervenant sur des fibres céramiques réfractaires (FCR) afin d'évaluer notamment l'avancement des démarches de substitution.

En outre, dans le secteur de la plasturgie, un intérêt tout particulier a été porté à la MBOCA (4,4'-méthylènebis(2-chloroaniline)), un composé pour lequel d'importantes campagnes de prévention ont été menées depuis les années 1980¹.

En résumé, ce sont trois secteurs principaux (mécanique industrielle, fabrication de peintures et plasturgie) qui ont été plus précisément ciblés ainsi que les secteurs utilisateurs ou intervenant sur les FCR. En outre, dans ces secteurs industriels, les agents de contrôle ont été invités à s'intéresser aux produits listés ci-dessus.

L'objectif étant de vérifier le respect de la législation, le questionnaire a été bâti selon la logique du décret n°2001-97 du 1^{er} février 2001². Il comprend les parties suivantes, classées (après les renseignements d'ordre général) dans l'ordre des exigences du décret :

- renseignements administratifs : activité générale, code NAF et effectifs de l'entreprise,

- identification du risque CMR : agents utilisés actuellement ou dans le passé dans l'entreprise,

- évaluation des risques : réalisation du document unique, intégration du risque CMR et renouvellement régulier de cette évaluation,

- substitution : démarche engagée, résultats, méthodologie utilisée et soutien technique,

- système clos : existence et contrôle régulier,

- mesures de protection collective : existence des dispositifs d'aspiration et de ventilation, vérification régulière de leur efficacité, contrôle des valeurs limites d'exposition (atmosphériques et biologiques),

- pratiques d'utilisation des équipements de protection individuelle : adaptation au risque, port effectif, entretien correct,

- réduction du risque : signalisation des zones, gestion des emballages et des déchets, procédures particulières pour les opérations de maintenance susceptibles d'exposer les travailleurs aux CMR,

- mesures d'hygiène, gestion des vêtements de protection,

- information et formation au risque CMR et, en particulier, au port et à l'entretien des équipements de protection individuelle les cas échéant,

- évaluation des expositions professionnelles, mise en place d'une surveillance médicale renforcée et traçabilité des expositions.

Compte tenu de la complexité du sujet et de la multiplicité des produits CMR qui pouvaient être rencontrés dans certaines entreprises, les agents de contrôle étaient invités à se focaliser, pour une partie du questionnaire, sur le produit qui leur paraissait constituer le risque principal en fonction de la quantité utilisée et/ou de sa dangerosité.

Par ailleurs, les questionnaires n'ont pas toujours été renseignés de façon exhaustive pour tous les produits CMR. La méthode de dépouillement a donc dû tenir compte de certaines imprécisions dans les renseignements fournis.

¹ La MBOCA est utilisée comme agent de réticulation pour des résines polyuréthanes soumises à de fortes contraintes mécaniques.

² Articles R.231-56 à R. 231-56-12 du code du travail.

RÉSULTATS GÉNÉRAUX

Au total, 1 919 entreprises ont été visitées. Parmi ces entreprises, 904 ont déclaré utiliser des CMR de classes 1 et 2 (y compris des produits qui ne figuraient pas dans la liste à partir de laquelle les agents étaient invités à travailler) et 334 ont déclaré en avoir utilisé dans le passé mais ne plus y avoir recours actuellement.

La répartition des entreprises entre les quatre principaux secteurs est donnée dans le [Tableau 1](#). Le total n'est pas égal à 1 919 pour deux raisons principales :

- les renseignements parfois incomplets (absence de code NAF notamment) figurant sur les questionnaires n'ont pas toujours permis de classer les entreprises contrôlées dans une catégorie précise,

- de façon plus marginale, des contrôles ont été effectués en fonction de l'existence connue par les agents de contrôle dans une entreprise de leur secteur d'un des produits considérés principalement dans la campagne (trichloréthylène, phtalates, etc.) indépendamment des secteurs d'activité sur lesquels il leur avait été demandé de se focaliser.

Dans le secteur de la plasturgie, une comparaison a été effectuée entre la taille des entreprises contrôlées et celles des entreprises rattachées statistiquement à ce code d'activité (25XX) au niveau national. Cette comparaison montre que l'échantillon considéré est bien représentatif. Avec 110 entreprises contrôlées, les résultats du secteur « Fabrication des peintures et vernis » ont également une signification non négligeable puisque le secteur visé (243Z) correspond à un total de 409 entreprises en France en 2005 : plus de 25 % d'entre elles ont donc été visitées. Les activités de mécanique industrielle étant beaucoup plus variées (et impliquant un nombre d'entreprises et de salariés beaucoup plus élevé), il n'a pas été possible de procéder au même genre de comparaison statistique.

De façon attendue, on constate que les secteurs dont l'activité s'apparente le plus à la chimie sont ceux qui utilisent (ou qui ont utilisé) le plus des composés CMR, même si un nombre important (38 %) des entreprises de mécanique continuent à en utiliser (contre 61 % de celles de la plasturgie).

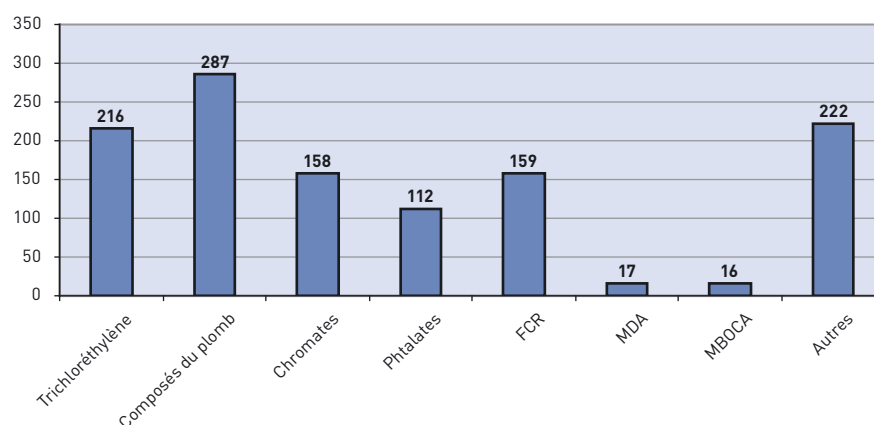
TABLEAU 1

Répartition des entreprises contrôlées pendant la campagne par secteurs principaux

Secteurs industriels	Nombre d'entreprises contrôlées	Nombre d'entreprises utilisant des CMR	Nombre d'entreprises ayant utilisé des CMR mais n'en utilisant plus
Mécanique industrielle	727	279	161
Plasturgie	490	211	110
Secteurs FCR	350	159	46
Fabrication de peintures et vernis	110	67	24

FIGURE 1

Agents CMR rencontrés dans les 904 entreprises



Il convient d'être prudent quant à l'interprétation des chiffres donnés par les entreprises qui disent avoir abandonné les produits CMR (ou ne les avoir jamais utilisés) : la mémoire industrielle n'est certainement pas infaillible dans ce domaine et ces chiffres sont très probablement sous-évalués.

Dans les 904 entreprises utilisant actuellement des CMR, visitées au cours de cette campagne, d'autres agents CMR que ceux visés explicitement lors de l'élaboration de cette action ont été identifiés. La répartition en nombre des principaux agents CMR est donnée sur la [Figure 1](#).

Quand on considère les 904 entreprises utilisant actuellement des CMR, 76 % d'entre elles ont rédigé leur document unique d'évaluation des risques professionnels (soit 684 entreprises). Cependant, seules 54 % de ces 684 entreprises ont pris en compte l'existence de CMR dans leur évaluation. Globalement, on peut donc considérer que seules 40 % des entreprises utilisant des CMR ont mené une analyse

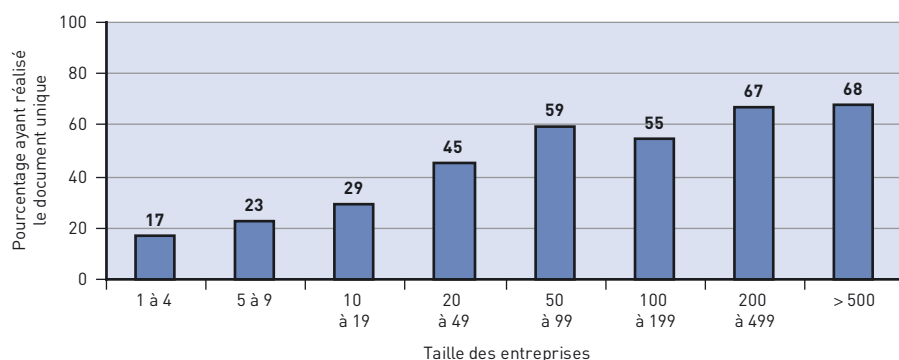
des risques liés à l'utilisation d'agents CMR (indépendamment de la qualité intrinsèque de cette évaluation que la méthode de travail par questionnaire n'a pas permis de quantifier).

La [Figure 2](#) montre que le pourcentage d'entreprises ayant intégré le risque CMR à leur évaluation des risques par rapport aux entreprises ayant déclaré utiliser des CMR augmente avec la taille de l'entreprise. On peut quand même être surpris que 30 % des structures industrielles employant plus de 500 personnes n'aient pas pris conscience du risque CMR ou n'aient pas jugé utile de le faire figurer dans leur évaluation des risques. La situation est évidemment encore moins favorable du côté des très petites entreprises.

On voit donc que la démarche d'évaluation des risques ne peut pas être considérée comme pleinement intégrée à la démarche de prévention des risques professionnels des entreprises. Pour être efficace, cette démarche doit en outre être renouvelée régulièrement et, en particulier, lors de toute modification significative du procédé de fabrication. Le

FIGURE 2

Pourcentage d'entreprises ayant réalisé une évaluation des risques intégrant le risque CMR en fonction de leur taille



dépouillement des questionnaires montre que, tous secteurs confondus, seul un tiers des entreprises ayant réalisé leur document unique procède à sa remise à jour régulièrement. Le chiffre de 40 % cité précédemment est donc probablement encore trop optimiste pour décrire la réalité de la situation et, *a fortiori*, l'effectivité de la démarche : l'évaluation des risques est souvent considérée comme une démarche obligatoire, mais elle n'est pas toujours menée avec assez de rigueur, ni de conviction. Cette situation est valable pour l'ensemble des secteurs concernés, avec toutefois des résultats plus favorables pour les utilisateurs de fibres céramiques réfractaires. En effet, dans ce secteur, 82 % des établissements ont rédigé un document d'évaluation des risques, les agents CMR sont pris en compte dans 62 % des cas et cette évaluation est renouvelée régulièrement dans près de la moitié des cas, soit des résultats supérieurs à la moyenne. De même dans le secteur des peintures et vernis où les chiffres correspondants sont respectivement de 76 %, 69 % et 51 %, la législation semble avoir été mieux intégrée par les entreprises.

42 % des entreprises utilisant des CMR ont mis en place des opérations de formation et d'information sur les risques CMR en direction de leurs salariés. Les pourcentages les plus élevés d'entreprises ayant rempli ces obligations se rencontrent dans l'industrie de fabrication des peintures et vernis (52 %), alors que la mécanique (39 %) et la plasturgie (34 %) ont des résultats nettement inférieurs. Il est logique d'attribuer ces résultats à la plus grande habitude des fabricants de peintures de gérer le risque chimique. Cette meilleure prise en compte du risque chimique se retrou-

ve dans les résultats des réponses aux questions rassemblés dans le [Tableau II](#). Cependant, globalement, les exigences réglementaires sont loin d'être remplies de façon satisfaisante.

En revanche, il n'y a pas de grande différence entre les secteurs industriels considérés quant au pourcentage de travailleurs qui bénéficient d'une visite préalable d'aptitude (environ 60 %) et dont la visite médicale est renouvelée au moins une fois par an (environ 70 %). De façon homogène, pour tous les secteurs d'activité, le pourcentage de travailleurs qui reçoivent une attestation d'exposition à un ou plusieurs composés CMR à leur départ de l'entreprise est largement inférieur à 10 %.

LA QUESTION DE LA SUBSTITUTION

La réglementation fait de la substitution la première réponse de prévention aux problèmes de santé au travail posé par les CMR. Nous allons voir, à travers différents exemples, qu'en fonction des produits et en fonction des activités, l'approche et les probabilités de succès peuvent être très différentes. De façon globale, plus de 60 % des employeurs ont recherché à substituer l'agent CMR de catégorie 1 ou 2 par un produit moins dangereux.

Les chiffres les plus élevés sont obtenus pour le trichloroéthylène dans la mécanique (82 %) et la fabrication des peintures et vernis (77 %). Ce sont

aussi ces deux secteurs qui ont obtenu les meilleurs résultats, avec respectivement 69 % et 70 % de succès, alors que toujours dans ces mêmes périmètres industriels, 18 % des entreprises sont encore en cours d'expérimentation. Les échecs (environ un cas sur dix) sont finalement peu nombreux. En revanche, moins d'une entreprise sur deux a engagé la démarche dans la plasturgie et un quart de ces entreprises a déjà essuyé un échec. Dans la très grande majorité des cas l'appui technique a été fourni par le fournisseur et, dans une moindre proportion, par la branche professionnelle ou les ressources internes de l'entreprise. Le renoncement à la substitution est très rarement justifié par des raisons économiques mais beaucoup plus souvent par des raisons techniques ou liées à des exigences du client. Il importe de rappeler que la réglementation du code du travail impose cette substitution, dès lors qu'elle est techniquement possible.

A la lecture des résultats de l'enquête, la substitution du trichloroéthylène dans les activités de la mécanique semble relativement simple puisqu'il est presque exclusivement utilisé pour le dégraissage. En revanche dans le même secteur d'activité, les résultats rassemblés dans le [Tableau III](#) montrent que l'opération est moins facile pour les composés du plomb et les chromates³

Les chiffres du [Tableau III](#) montrent bien qu'il est plus facile d'envisager et de réussir la substitution quand le produit concerné est davantage un auxiliaire de la production (comme le trichloroéthylène utilisé pour dégraisser le métal et qui peut assez facilement être substitué) qu'un composé faisant partie intégrante du produit fini, comme un chromate utilisé dans une peinture ou un revêtement métallique particulier. A cet égard, le taux d'échec de la substitution des chromates est particulièrement éloquent : il ne semble pas que les produits de substitution présentent les qualités techniques requises dans certains cas.

S'agissant des fibres céramiques réfractaires (FCR), 70 % des entreprises ont tenté une substitution et, dans la moi-

³ Les totaux ne sont pas égaux à 100 % parce que, dans certains cas, les dossiers n'ont pas été renseignés ou que la réponse était inexploitable. En raison du très grand nombre de dossiers au total (près de 2 000), il n'a pas été possible de demander des précisions aux agents qui les avaient renseignés.

TABLEAU II

Réponse positive à différentes questions ayant trait à la formation, à la prévention au poste de travail et à la traçabilité des expositions dans les différents secteurs industriels concernés

	Fabrication de peintures et vernis	Mécanique	Plasturgie	Fibres céramiques réfractaires
Formation des travailleurs aux EPI	57 %	44 %	41 %	52 %
Existence de notices de postes	33 %	20 %	18 %	21 %
Liste des travailleurs exposés	40 %	31 %	26 %	37 %
Fiches d'exposition pour les travailleurs exposés	27 %	13 %	10 %	18 %

TABLEAU III

Résultats de la substitution dans l'industrie mécanique

	Tentative de substitution		Résultat de la substitution		
	Oui	Non	Succès	En cours	Echec
Trichloroéthylène	82 %	14 %	69 %	18 %	14 %
Plomb	54 %	44 %	52 %	19 %	13 %
Chromates	43 %	48 %	24 %	21 %	55 %

tié des cas, cette opération est encore en cours. Une étude plus approfondie de cette démarche montre, en particulier, que :

- dans un nombre non négligeable de cas, les conditions de température ne justifiaient pas le choix initial de FCR puisqu'elles sont souvent finalement remplacées par des fibres minérales artificielles classiques (laines de verre, de roche ou de laitier) ;

- l'utilisation des laines hautes températures se développe rapidement, malgré un coût plus élevé et des qualités techniques (notamment de résistance dans le temps) moindres : la pression exercée par les préventeurs pour que cette substitution soit effectuée semble relativement efficace, au moins dans les cas les plus simples ;

- il faut rester vigilant en matière de substitution de certaines fibres céramiques réfractaires qui sont parfois remplacées par des produits analogues (autres fibres céramiques réfractaires, voire fibres à usages spéciaux) vendus sous d'autres noms commerciaux.

Cette campagne conjointe de la direction générale du travail et de la

CNAMTS a aussi permis de mettre en évidence que l'utilisation de la MBOCA que l'on croyait limitée à un nombre très restreint d'établissements industriels (cinq selon une enquête menée par l'INRS [7]) concernait un nombre un peu plus élevé de sociétés (supérieur à une dizaine). De façon assez étonnante, les contacts avec les circuits de fourniture de produits chimiques n'avaient pas permis d'identifier ces entreprises. En vingt ans, on est passé de plus de cent entreprises utilisatrices de MBOCA à un nombre inférieur à vingt grâce à l'action des acteurs de la prévention. Pour les établissements qui continuent d'utiliser la MBOCA, cette action semble avoir eu un effet positif puisque, après dépouillement des questionnaires, ils ont tous réalisé une évaluation des risques (même si toutes ces évaluations n'intégraient pas le risque CMR). De façon paradoxale, le nombre de ces entreprises s'étant engagées dans une démarche de substitution est plutôt inférieur à la moyenne, mais les raisons sont très claires : elles sont autant d'ordre économique (les produits de substitution sont parfois plus coûteux) que d'ordre technique et/ou liées aux exigences du client (les produits de substitution ayant la réputation de donner des produits finis moins résistants).

La substitution des phtalates pose un problème spécifique dans la mesure où l'étude des deux secteurs principalement concernés (fabrication des peintures et résines et plasturgie) montre que, dans la plupart des cas, il s'est agi de remplacer des phtalates de catégories R1 et R2 par des produits de même nature chimique mais classés en catégorie R3. Dans quelques cas particuliers, ce sont d'autres molécules, comme des adipates ou des huiles de soja époxydées, qui ont été utilisées. La substitution a pu prendre une forme plus radicale avec l'abandon pur et simple du PVC pour un autre polymère ne nécessitant pas l'utilisation de phtalates. Le secteur de la fabrication des peintures et vernis avec 71 % des entreprises ayant engagé la démarche parmi lesquelles 56 % ont déjà abouti, semble rencontrer moins de difficultés que celui de la plasturgie où 58 % ont envisagé la substitution mais avec un taux d'échec de 28 % parmi ces 58 %, quand 53 % des entreprises en sont encore à la phase d'étude.

UTILISATION DE SYSTÈMES EN VASE CLOS ET MESURES DE PROTECTION COLLECTIVE

Sans qu'il y ait de différences notables entre les différents secteurs étudiés, c'est environ une entreprise sur dix qui déclare utiliser les CMR en vase clos et la même proportion qui utilise un système partiellement clos. Le pourcentage d'établissements ayant prévu des dispositifs particuliers en cas de rupture des vases clos est très variable selon les secteurs, mais compte tenu des faibles chiffres sur lesquels ces résultats sont calculés et de la diversité des produits considérés, il serait probablement abusif d'essayer d'en tirer des enseignements.

Les données concernant la mise en place d'équipements de protection collective efficaces, et notamment des dispositifs d'aspiration localisée des

polluants, sont plus riches d'enseignements. Elles sont rassemblées dans le [Tableau IV](#)⁴.

Dans au moins un cas sur deux (en tenant compte des questionnaires non renseignés pour cet item), il n'existe pas de dispositifs de protection collective au poste de travail ou il est seulement partiel. La hiérarchisation entre les différents secteurs d'activité, mise en évidence pour le respect de l'information/formation des travailleurs, la constitution de listes de travailleurs exposés, de fiches d'exposition, etc. (cf. [Tableau II](#)), se retrouve au niveau de l'existence de dispositifs de protection collective. Un secteur plus sensibilisé au risque chimique, comme la fabrication des peintures et vernis, se retrouve sensiblement au-dessus de la moyenne générale toutes activités confondues, alors que la mécanique et la plasturgie se situent en dessous. En revanche, si on considère les justifications données par les entreprises qui n'ont pas mis en place ces dispositifs, on ne remarque pas de différence importante dans les résultats tous secteurs confondus : les justifications économiques ou techniques sont très inférieures en nombre à la réponse « absence de justification » qui signifie que l'entreprise ne s'est même pas posé la question.

Globalement, la moitié de ces dispositifs ne fait l'objet d'aucune vérification d'efficacité après avoir été mis en place, alors que dans le cadre de leur maintenance, ils devraient subir un contrôle annuel. La disposition du code du travail prévoyant que des mesures régulières de l'exposition atmosphérique aux agents CMR doivent être effectuées (notamment en cas de changement des conditions de travail) est encore moins respectée puisque, pour l'ensemble des établissements contrôlés, seuls 18 % d'entre eux sont en mesure de fournir des évaluations de cette exposition (5 % l'ayant en outre fait de façon limitée pour seulement une partie des produits CMR utilisés). Il n'existe pas de grande disparité entre les différents secteurs industriels. On peut cependant noter que les résultats sont plus élevés pour une molécule comme la MBOCA sur laquelle l'attention des différents préventeurs institutionnels (CRAM, médecine du travail, etc.) a été attirée depuis de nombreuses années. Encore faut-il malgré tout noter que, dans un établissement sur deux, le médecin du travail n'a pas mis en place un suivi biologique

TABLEAU IV

Existence et contrôle de l'efficacité des dispositifs de protection collective

	Existence de dispositifs de protection collective			Vérification périodique du dispositif	
	oui	non	partiel	Oui	Non
Ensemble	35 %	40 %	14 %	46 %	41 %
Mécanique	40 %	44 %	59 %	43 %	43 %
Plasturgie	28 %	46 %	16 %	55 %	36 %
Peintures et vernis	54 %	27 %	18 %	44 %	24 %
Fibres céramiques réfractaires	29 %	49 %	8 %	45 %	38 %

(plus pertinent que le mesurage atmosphérique) des expositions.

La situation est encore plus défavorable pour le plomb pour lequel seul un établissement sur dix fait effectuer le contrôle annuel obligatoire de la valeur limite d'exposition contraignante.

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) ET LES MESURES D'HYGIÈNE

Dans environ 70 % des cas, des équipements de protection individuelle (respiratoire et/ou cutanée) sont mis à la disposition des travailleurs qui occupent des postes pour lesquels les mesures de protection collective ne sont pas possibles ou sont insuffisantes. Le port de ces EPI est effectif dans près de 80 % des cas pour la protection cutanée et d'environ 70 % pour la protection respiratoire. Ils sont jugés adaptés aux risques à 80 % dans le premier cas et à environ 75 % dans le second. L'entretien est jugé correct dans environ 70 % des cas, tous types confondus. Il existe quelques différences entre les secteurs industriels considérés, mais il ne paraît pas possible d'en tirer d'enseignements précis.

Malgré tout, dans près de 20 % des cas :

- la zone de travail dans laquelle les cancérogènes sont utilisés n'est pas correctement nettoyée,
- les vêtements de protection mis à la disposition des travailleurs ne sont

- pas jugés appropriés ou en bon état,
- l'interdiction de manger, boire et fumer dans les zones de travail n'est pas respectée,
- les salariés sortent de l'établissement avec leurs vêtements de travail.

LES MESURES DE RÉDUCTION DU RISQUE

Ces mesures d'organisation générale concernent la délimitation des zones à risques, la limitation de leur accès, etc. On trouvera l'ensemble des résultats (globaux et par secteurs) dans le [Tableau V](#)⁵.

Un secteur comme la plasturgie se situe de façon systématique en dessous de la moyenne des réponses « oui » (alors que sa contribution en nombre est importante dans la constitution de l'échantillon étudié). Les résultats des autres secteurs sont plus contrastés :

- le faible score (très nettement en dessous de la moyenne générale) de l'industrie des peintures et vernis à la question portant sur la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets est surprenant : peut-être faut-il y voir des habitudes de recyclage interne qui minimisent la sortie des déchets de ces entreprises,
- la mécanique (et pas seulement à cause de son poids dans l'échantillon de l'enquête) se situe autour des valeurs moyennes de l'ensemble des secteurs.

⁴ Les totaux sont inférieurs à 100 %, toutes les rubriques des questionnaires n'ayant pas été renseignées.

⁵ Les totaux « oui » + « non » ne sont pas égaux à 100 % en raison de lacunes dans le remplissage de certains questionnaires.

TABLEAU V

Mesures organisationnelles

	Ensemble		Peintures et vernis		Mécanique		Plasturgie		Fibres céramiques réfractaires	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
1 - Zone de travail	24 %	61 %	28 %	58 %	23 %	65 %	14 %	77 %	30 %	54 %
2 - Accès	35 %	49 %	28 %	59 %	36 %	53 %	26 %	65 %	41 %	39 %
3 - Déchets	44 %	37 %	28 %	59 %	47 %	36 %	40 %	45 %	42 %	40 %
4 - Etiquetage	53 %	30 %	67 %	19 %	57 %	27 %	45 %	44 %	38 %	38 %
5 - Entretien/maintenance	22 %	50 %	21 %	49 %	23 %	53 %	18 %	64 %	31 %	38 %

1 : La zone de travail est-elle correctement signalée ?

2 : L'accès aux zones de travail est-il limité aux seules personnes dont la mission l'exige ?

3 : Existe-t-il des procédures pour la collecte, le stockage et l'évaluation des déchets ?

4 : Tous les récipients contenant des produits CMR de catégories 1 et 2 sont-ils étiquetés de manière claire et lisible ?

5 : Existe-t-il des procédures particulières pour les opérations de maintenance et d'entretien ?

CONCLUSION

L'ensemble des résultats de cette campagne de contrôle montre de sérieuses défaillances dans la prévention du risque CMR dans les entreprises, tous secteurs confondus. Elaboration du document unique d'évaluation des risques professionnels, intégration de la problématique CMR à cette évaluation, contrôle régulier de l'efficacité des dispositifs de captage et de ventilation, mesures régulières des expositions professionnelles, identification et traçabilité des expositions, autant de points sur lesquels des progrès significatifs peuvent être accomplis. En revanche, la logique de substitution semble beaucoup plus facilement intégrée par les entreprises : le nombre d'entreprises s'étant engagées, avec le soutien technique de leur branche professionnelle, de leurs fournisseurs ou de leurs clients ou en utilisant leurs propres ressources, dans des études visant à faire évoluer leur process est relativement élevé. Cette démarche de substitution semble en fait faire partie de la logique d'évolution continue des pratiques professionnelles : il convient surtout de faire en sorte que la prévention des risques professionnels y prenne toute sa place et soit intégrée dès la conception à la détermination des choix technologiques.

Le cas des petites entreprises est difficile à résoudre. Elles ne bénéficient

pas en interne des ressources suffisantes en matière de santé et sécurité au travail et ont moins facilement accès au concours de leurs branches professionnelles. Il est probablement nécessaire de développer des outils spécifiques à leur intention. Cette préoccupation de longue date des préventeurs institutionnels devrait donc, sur les bases des résultats de cette campagne, être placée dans les toutes premières priorités des actions à entreprendre.

D'ores et déjà, une brochure de sensibilisation sur l'obligation de substitution, réalisée par l'INRS, a été diffusée au premier trimestre 2007 par l'intermédiaire des CRAM [8]. Cette information sera également relayée par les agents de contrôle de l'inspection du travail.

De plus, dans le cadre des actions du PST, le ministère chargé du travail a saisi l'AFSSET afin qu'elle effectue une étude de la substitution des agents chimiques cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR) de catégorie 1 ou 2. Cette étude a pour principal objectif d'améliorer la démarche de substitution en valorisant les bonnes pratiques. Les premiers éléments de cette étude devraient être disponibles fin 2007.

La campagne de contrôle a donné lieu à de nombreuses lettres d'observation de la part de l'inspection du travail (371) ainsi qu'à des demandes de vérification ou d'identification des agents CMR. Le nombre d'actions plus contraignantes (procès-verbaux ou mises

en demeure de l'inspection du travail, injonction des services Prévention des risques professionnels des CRAM) est resté limité. Ainsi, sur ce sujet particulièrement complexe, les services de l'inspection du travail ont privilégié dans un premier temps l'information, le conseil et les explications. Des contacts ont été établis entre la Direction générale du travail et la Direction des risques professionnels de la CNAMTS⁶, d'une part, et certaines unions ou fédérations professionnelles, d'autre part, afin, dans le cadre de conventions ou de chartes sectorielles d'objectifs, de réfléchir à la conception d'outils (brochures, logiciels d'aide à l'analyse, etc.) et de campagnes d'information visant à améliorer la prise en compte du risque CMR dans les entreprises, notamment les plus petites. Une nouvelle campagne de contrôle analogue à celle décrite dans cet article est prévue à l'horizon 2009 afin de mesurer les progrès accomplis dans l'intervalle.

⁶ Avec le soutien technique de l'INRS.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/pnse/sommaire.htm>
- [2] http://www.travail.gouv.fr/IMG/pdf/20050217_dp_plan-sante-travail.pdf
- [3] E. IMBERNON – Estimation du nombre de certains cas de cancers dus à des facteurs professionnels en France. Institut de veille sanitaire, mars 2003, 28 p.
- [4] N. GUIGNON, N. SANDRET – Sumer 2003 : les expositions aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques. Documents pour le médecin du travail, 2005, 104, pp. 471-483.
- [5] R. VINCENT – Inventaires des agents chimiques CMR utilisés en France en 2005. Hygiène et sécurité du travail, 2006, 205, pp. 83-96.
- [6] <http://www.travail.gouv.fr/actualite-presse/breves/bilan-campagnes-contrôles-2006-inspection-du-travail-sur-les-produits-cancerogenes-amiante-4218.html>
- [7] M. HÉRY, F. CONSO, P. GOUTET – En finir avec le cancer de la vessie en milieu professionnel. Hygiène et sécurité du travail, 2006, 203, pp. 79-83.
- [8] Institut national de recherche et de sécurité – La substitution des agents chimiques dangereux. INRS, 2007, ED 6004, 8 p.