

Edito

En 2010, d'après l'enquête Sumer, 10 % des salariés (soit 2,2 millions) ont été exposés à au moins un produit chimique cancérigène au cours de la dernière semaine travaillée. Les expositions sont plus fréquentes dans les TPE, chez les ouvriers, les hommes, les jeunes, les salariés de la maintenance ou de la construction. Les cancérigènes les plus souvent cités sont les gaz d'échappement diesel, les huiles minérales entières, les poussières de bois et la silice cristalline.

Entre 2003 et 2010, la proportion de salariés exposés à au moins un produit chimique cancérigène a diminué, passant de 13 % à 10 %. Cette baisse est constatée pour la grande majorité des produits étudiés. Cette évolution favorable est confirmée par la diminution de la durée des expositions et la progression de la mise à disposition de protections individuelles. La présence de protection collective contre ces expositions n'a en revanche pas progressé entre 2003 et 2010.

Des axes de prévention apparaissent prioritaires dans les très petits établissements et vis-à-vis des jeunes. La substitution reste la meilleure prévention. A défaut de la suppression du produit, des protections collectives adaptées sont nécessaires.

Marine CAVET

Chargée d'études
DARES – Département
Conditions de Travail et Santé

Martine LEONARD

Médecin inspecteur du travail
Directrice Lorraine

L'équipe substitution des CMR vous adresse
ses meilleurs vœux pour 2014



Repérage des cancérigènes – SUMER

Les résultats de l'enquête SUMER (Surveillance Médicale des expositions aux risques professionnels) de 2010 montrent une baisse du nombre de salariés exposés à au moins un produit chimique cancérigène au cours de la dernière semaine travaillée entre 2003 et 2010.

Cette baisse a été constatée pour la grande majorité des produits chimiques cancérigènes concernés par l'enquête. Pour plus de clarté, seuls les cancérigènes présents à la fois dans les enquêtes 2003 et 2010 et sur le site www.substitution-cmr.fr sont repris dans les tableaux 1 et 2.

Les agents chimiques	Evolution du nombre de salariés exposés
Trichloroéthylène	- 62%
Arsenic et dérivés	-51%
Perchloroéthylène	-40%
Benzène (sauf carburant)	-33%
Fibres céramiques réfractaires	-29%
Amines aromatiques (et nitrosamines)	-29%
Formaldéhyde	- 20%
Chrome et ses dérivés	-15%
Nickel et dérivés	-7%
Acrylamide	-6%

Tableau 1: Evolution du nombre de salariés exposés entre 2003 et 2010*

Entre 2003 et 2010, la baisse a été particulièrement forte pour le trichloroéthylène (cancérigène de cat. 1B et mutagène de cat. 2), l'arsenic et ses dérivés (cancérigène de cat. 1A) et le perchloroéthylène (cancérigène de cat. 2).

Cette baisse peut notamment s'expliquer par des changements de procédés ou par la substitution des produits cancérigènes par des produits moins dangereux. Le site substitution-cmr.fr en décrit certains.

Le trichloroéthylène, solvant utilisé principalement comme dégraissage des métaux en milieu professionnel, a pu être substitué par des produits lessiviels ou des solvants non halogénés (alcools, coupes pétrolières...). Depuis le 1^{er} mars 2013, aucune nouvelle machine de nettoyage à sec fonctionnant au perchloroéthylène ne peut être utilisée dans un local contigu à des locaux occupés par des tiers. Ainsi, des solutions de substitution comme le procédé d'aquanettoyage ont été développées.

Cependant, l'enquête constate aussi **une hausse des expositions** pour certains cancérigènes entre 2003 et 2010.

Les agents chimiques	Evolution du nombre de salariés exposés
Cobalt et dérivés	+37%
Cadmium et dérivés	+19%

Tableau 2 : Evolution du nombre de salariés exposés entre 2003 et 2010*

* Les valeurs numériques ont été calculées à partir des résultats du tableau 5 de la publication « Les expositions aux produits chimiques cancérigènes en 2010 » de la DARES.



Le site fournit-il des exemples de substitution « prêts à l'emploi » ?

Les substitutions disponibles sur le site ont été recensées sur la base des informations fournies par les entreprises et/ou dans le cadre de collaborations avec la CNAMTS.

L'Anses met à disposition des expériences de substitution réussies mais ne réalise en aucun cas une évaluation des risques des substituts identifiés. Ces exemples ne doivent pas être lus comme des modèles de substitution directs par les substances citées mais comme une incitation à engager une démarche de substitution. L'agence rappelle que l'évaluation des risques doit, en tout état de cause, être effectuée par l'entreprise elle-même.

Nous encourageons pour cela l'utilisateur à s'entourer de personnes compétentes et appropriées par le biais, notamment, des chargés de prévention, médecins du travail, ingénieurs-conseils...

Vous voulez partager un exemple de substitution ?

L'intérêt du site réside dans son aspect interactif. Grâce à un espace personnel, les utilisateurs peuvent partager en ligne, leurs propres expériences, tant sur la faisabilité d'une substitution que sur ses avantages et ses inconvénients.

En partageant votre propre expérience sur ce site, vous contribuez à une action nationale de prévention des cancers et des pathologies de la reproduction d'origine professionnelle.

Substituer c'est possible !

L'Anses collecte des informations sur les utilisations et substitutions des substances appartenant aux familles du cobalt et du cadmium.

Nom du CMR	N° CAS	Classification CMR selon le CLP
Dichlorure de cobalt	7646-79-9	Cancérogène cat.1B
Sulfate de cobalt	10124-43-3	Mutagène cat.2
Sulfate de cobalt heptahydraté	10026-24-1	Toxique pour la reproduction cat.1B
Cadmium	7440-43-9	Cancérogène cat.1B
Oxyde de cadmium	1306-19-0	Mutagène cat.2
Sulfure de cadmium	1306-23-6	Toxique pour la reproduction cat.2
Chlorure de cadmium	10108-64-2	Cancérogène cat.1B Mutagène cat.1B Toxique pour la reproduction cat.1B

Tableau 3 : Substances présentes sur le site substitution CMR

Au total pour ces 7 substances, 40 utilisations provenant des industriels sont en ligne sur le site substitution-cmr. Pour 4 de ces 7 substances CMR, des exemples de substitution issus du terrain ou extraits de la littérature sont disponibles sur le site et portent sur divers secteurs industriels.

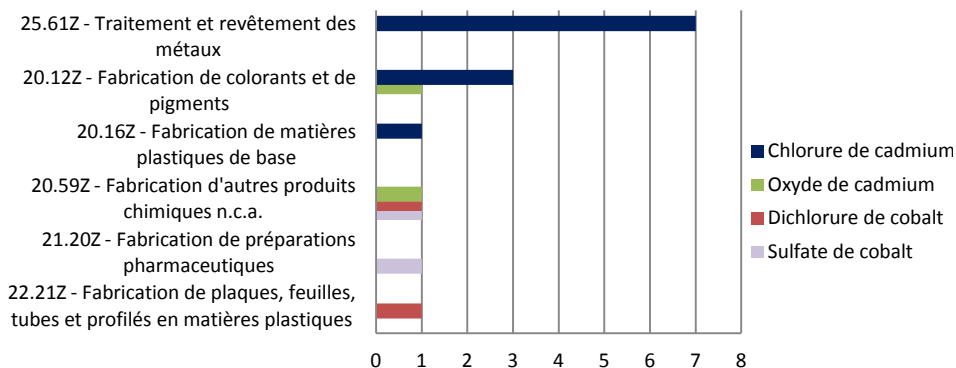


Figure 1: Nombre de substitutions sur le site

Les principaux substituts au cadmium et dérivés recensés sur le site sont des alternatives au cadmiage (dépôt d'une fine couche de cadmium sur des pièces métalliques) qui améliore notamment la résistance à l'oxydation dans l'air. Les substituts sont des revêtements à base d'étain, de zinc ou d'aluminium. Des substituts aux pigments à base de cadmium sont également décrits. Ces composés sont des oxydes de fer ou des pigments à base de solutions acides d'oxonitrures.

Les principaux substituts au cobalt et dérivés utilisés en tant que catalyseur en synthèse organique, recensés sur le site, sont des alternatives à base de manganèse ou de cobalt.

Ces substituts sont non classés ou classés moins dangereux (non CMR) selon le règlement CLP.

WEB-DOSSIER. CMR : SUBSTITUONS !

La CARSAT Nord-Picardie a publié en décembre 2013 un web-dossier intitulé : « CMR : Substituons ! » consacré à la substitution des agents CMR en milieu professionnel.

En introduction, le web dossier présente les objectifs de la nouvelle convention d'objectif et de gestion actuellement en préparation entre l'Etat et la branche AT/MP de la sécurité sociale. Cette convention opte pour une nouvelle manière d'aborder la prévention des risques professionnels. Trois risques prioritaires sont retenus parmi lesquels l'exposition aux agents cancérigènes.

Le web dossier met à disposition des outils d'aide à la substitution. A ce sujet, le site substitution-cmr.fr est décrit et un

témoignage d'entreprise de nettoyage à sec apporte un éclairage sur la réussite de sa substitution du perchloroéthylène.

Lorsque la substitution est impossible, il faut alors travailler à la réduction du risque. La captation par la ventilation est un moyen fréquemment mis en œuvre ; ses principaux principes sont rappelés. Le web dossier se termine en mettant en avant des études de terrain, des partenariats engagés dans la région et des liens utiles... autant d'informations pouvant aider toute personne intéressée par la substitution des CMR.

Pour plus d'informations nous vous invitons à découvrir [le web dossier « CMR : substituons ! »](#)



Bilans et rapports sur les conditions de travail en 2012

Le Comité permanent du Conseil d'orientation sur les conditions de travail (COCT) a examiné le 20 septembre 2013 le bilan des conditions de travail pour l'année 2012.

Cet ouvrage présente le système français de prévention, les principaux volets de la politique conduite en 2012 en matière de santé et sécurité au travail ainsi que le cadre et les actions de l'Union Européenne.

Le rapport souligne le fait que « la substitution des CMR reste un axe majeur de prévention du risque chimique en milieu professionnel et une orientation stratégique du Plan santé au travail 2010-2014 ».

Pour plus d'informations nous vous invitons à consulter [le rapport](#) sur le site du ministère du travail.



Travailler avec des produits chimiques. Pensez prévention des risques !

En juillet 2013, l'INRS a édité la brochure ED 6150 intitulée « Travaillez avec des produits chimiques. Pensez prévention des risques ! ». A destination des salariés, elle aborde l'exposition aux risques chimiques et les dommages possibles pouvant affecter leur santé.

Le document prête une attention particulière aux CMR utilisés en milieu professionnel.

Il est ainsi rappelé la définition des agents CMR avérés ou suspectés et les éléments d'étiquetage devant figurer obligatoirement sur de tels produits.

Pour plus d'informations sur [le document ED 6150](#), nous vous invitons à consulter la brochure directement sur le site de l'INRS.

Réglementation



Publication de la 5^{ème} ATP du règlement CLP

La 5^{ème} adaptation au progrès technique et scientifique (ATP) (Règlement UE n°944/2013) du règlement CLP (n°1272/2008) a été publiée le 3 octobre 2013.

Cette 5^{ème} ATP met à jour les classifications de substances dangereuses figurant dans l'annexe VI, partie 3 du règlement CLP, et inclut également de nouvelles classifications harmonisées : ces modifications et ajouts seront applicables à compter du 1^{er} janvier 2015 à l'exception du « brai de goudron de houille à haute température » qui entrera en vigueur à compter au 1^{er} avril 2016.

Nous attirons l'attention sur la substance **N-Ethyl-2-pyrrolidone** (NEP) (n° CAS 2687-91-4)

qui est classée **toxique pour la reproduction de catégorie 1B** selon la 5^{ème} ATP du règlement CLP. Cette substance a été présentée sur le site substitution-cmr.fr comme un substitut potentiel à la N-méthyl-2-pyrrolidone (NMP).

Au vu de sa nouvelle classification, sa substitution est désormais une obligation qui s'impose à l'employeur et prévaut sur toutes les autres mesures de réduction du risque, lorsque celui-ci n'a pu être supprimé.

Pour plus d'information nous vous invitons à consulter directement [la 5^{ème} ATP du CLP](#) sur le site de l'ECHA.



Consultation publique pour la restriction de la N-méthyl-2-pyrrolidone

L'ECHA a lancé une consultation publique sur le projet de restriction de la NMP dans le cadre du règlement Reach. Les consultations sont ouvertes jusqu'au 18 mars 2014.

Classée toxique pour la reproduction de catégorie 1B, la substance est utilisée principalement comme solvant et comme

agent de nettoyage dans des secteurs variés.

La décision finale d'inclure la substance dans l'annexe XVII est attendue pour septembre 2014. Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter directement [le site de l'ECHA](#).

Le chiffre

2,2

Millions de salariés exposés à au moins un agent cancérigène au cours de la dernière semaine travaillée (SUMER 2010)

Evènements

33^{ème} congrès National Santé Travail

Du 3 au 6 juin 2014
Lille Grand Palais
Site web [Santé Travail Lille](#)

On en parle

Les travaux relatifs à la substitution des CMR sont cités en référence dans :

[Bilan & rapport sur les conditions de travail en 2012](#)

Retrouvez-nous sur internet !
www.substitution-cmr.fr

La plaquette du site est toujours téléchargeable !

Nous contacter :
substitution-cmr@anses.fr