

Prévenir le risque CMR dans les collectivités territoriales *(solvants et peintures, poussières de bois, amiante, pesticides)*

Employeurs de la fonction publique territoriale

Juin 2012



CNRACL
FONDS NATIONAL
DE PRÉVENTION

*"Agir ensemble
pour la prévention"*

Introduction

L'exposition aux agents CMR (agents cancérogènes, mutagènes et repro-toxiques) est très répandue dans le monde du travail et touche de nombreux secteurs d'activité. Les collectivités territoriales, comme les entreprises, sont concernées par ce risque.

Le FNP a adressé en juin 2010 une première lettre d'information destinée aux employeurs de la fonction publique territoriale pour les informer sur leurs responsabilités dans ce domaine et leur fournir un outil pour le repérage des dangers CMR dans leurs collectivités.

Cette nouvelle lettre, également destinée aux employeurs de la fonction publique territoriale, vise à les informer sur leurs responsabilités et les mesures à mettre en place pour la prévention de quatre familles de substances dont certaines sont des agents CMR fréquemment rencontrés dans les collectivités territoriales :

- 1. Les solvants et peintures***
- 2. Les poussières de bois***
- 3. L'amiante***
- 4. Les pesticides***

Présentées sous forme de fiches, ces informations pourront constituer pour les collectivités territoriales une aide à l'élaboration de leur Document Unique.

Définition

Les agents CMR sont des agents chimiques ou physiques utilisés, produits ou libérés au cours d'un procès de travail et dont l'effet cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction est reconnu :

- Cancérogène :** substance, préparation ou procédé pouvant produire le cancer ou en augmenter la fréquence.
- Mutagène :** substance, préparation ou procédé pouvant produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence.
- Repro-toxique :** substance, préparation ou procédé pouvant produire ou augmenter la fréquence d'atteinte à la fertilité chez l'homme ou la femme, ou induire des effets perturbant le développement normal de l'enfant à naître (fausses couches, avortements spontanés, malformations,...).

Les agents CMR sont classés en 3 catégories (classification de l'union européenne – directive 67/548/CE) :

- Catégorie 1 :** substances et préparations que l'on sait être cancérigènes / mutagènes / repro-toxiques pour l'homme.
- Catégorie 2 :** substances et préparations pour lesquelles il existe une forte présomption que l'exposition de l'homme à de telles substances et préparations peut provoquer un cancer / une défaillance génétique héréditaire / un problème pour la reproduction ou en augmenter la fréquence.
- Catégorie 3 :** substances et préparations préoccupantes en raison d'effets cancérogènes / mutagènes / repro-toxiques possibles, mais pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes pour classer ces substances et préparations dans la catégorie 2.

Les modes de contamination

Il existe plusieurs modes de contamination possibles.

- Par inhalation :** le plus souvent, c'est par voie respiratoire que les agents cancérigènes pénètrent dans l'organisme.
- Par voie cutanée :** les agents CMR peuvent également pénétrer par la peau à travers les parties découvertes du corps (mains, visage, yeux, cou, bras) et la peau en contact avec les vêtements contaminés.
- Par ingestion :** la contamination par l'appareil digestif est plus rare, mais néanmoins possible.
- Par irradiation :** toute ou partie du corps peut être irradiée par des rayonnements ionisants.

Les effets sur la santé

Quand ils ont pénétré dans l'organisme de façon répétée, par les poumons, la peau ou la bouche, les agents CMR peuvent entraîner des modifications profondes des cellules et avoir des conséquences graves pour la santé. **Leurs effets pathologiques sont souvent différés dans le temps, de quelques années à près de 40 ans.**

L'évaluation des risques

Les activités dans lesquelles les salariés sont exposés ou susceptibles d'être exposés à des agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction font l'objet de dispositions réglementaires particulières.

Aucune activité impliquant l'exposition à des agents CMR ne peut être entreprise tant qu'une évaluation des risques n'a pas été réalisée et que des mesures préventives appropriées n'ont pas été mises en œuvre. **L'employeur doit évaluer la nature, le degré et la durée de l'exposition des salariés exposés ou susceptibles de l'être, afin d'apprécier le risque pour leur santé et leur sécurité, et les mesures de prévention à prendre.**

Cette évaluation doit être renouvelée régulièrement pour prendre en compte l'évolution des connaissances et les changements des conditions d'exposition. Les résultats de l'évaluation doivent être consignés dans le document unique et tenus à disposition des membres du CHSCT, et du médecin du travail. L'employeur doit établir pour chaque salarié exposé ou susceptible de l'être une fiche de prévention des expositions (nature du travail réalisé, de l'exposition, des contrôles réalisés,...).

Les mesures de prévention

La substitution par des agents non CMR reste la principale mesure à prendre. Si elle n'est pas possible, il faut veiller à ce que la manipulation des agents CMR soit réalisée en système clos.

À défaut, l'employeur doit faire en sorte que les processus de travail et les mesures de prévention réduisent le plus possible le risque pour les salariés. Pour cela, il convient :

- de limiter les quantités utilisées,
- de limiter le nombre d'employés exposés,
- de restreindre les zones à risque et de les signaler par des avertissements adéquats,
- de mettre au point des techniques et des conditions d'utilisation des produits appropriées visant à supprimer ou minimiser l'exposition en y intégrant les mesures de protection (collective ou individuelle),
- de ventiler les locaux (de travail ou de stockage) afin d'éviter les concentrations dangereuses et d'assurer l'entretien et le contrôle de l'efficacité des systèmes de ventilation,
- de mettre en œuvre les mesurages réglementaires des expositions individuelles aux postes de travail,
- de mettre à disposition des vêtements de travail et des équipements de protection individuelle adaptés et dont l'efficacité est prouvée ; d'en assurer l'entretien ou l'élimination,
- de prendre en compte le port des EPI (équipements de protection individuels) et de la gêne qu'ils occasionnent dans la définition des méthodes et des rythmes de travail,
- d'établir les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident, de vérifier qu'elles sont connues par les employés territoriaux et de mettre à leur disposition les moyens de communication et d'intervention.

Suivi et surveillance médicale des agents

L'employeur doit transmettre toutes les informations (fiche de prévention d'expositions, notice de poste,...) au médecin du travail.

Le médecin établira, préalablement à la prise de poste, la fiche d'aptitude (datée) attestant que le salarié ne présente pas de contre-indication médicale à ce poste. Le médecin déterminera le type de suivi médical à mettre en place.

Au départ de l'établissement de santé, le salarié devra recevoir **une attestation d'exposition** (relative aux expositions antérieures au 1^{er} février 2012) et **une fiche des expositions** (expositions postérieures au 1^{er} février 2012) établies par le directeur de l'établissement et peut demander à bénéficier d'un **suivi post-expositionnel** (ou post professionnel s'il s'agit d'un départ à la retraite).

Information et formation

L'employeur a l'obligation d'informer les salariés sur le risque et les moyens de se protéger (notice de poste et fiche d'exposition).

Ces informations doivent être tenues à la disposition des membres du CHSCT. Il a également l'obligation de prévoir la formation des employés sur les risques liés à l'exposition aux CMR et sur l'utilisation des moyens de protection.

Les dispositions réglementaires

- Décret n° 2001-97 du 1^{er} février 2001
- Code du travail, 4^{ème} partie, livre IV, titre 1^{er}, chapitre II, section 2, articles R.4412-59 à R.4412-93.
- Certains agents CMR peuvent être concernés par les règles particulières (VLEP⁽¹⁾, VLB⁽²⁾) édictées par le Code du travail, 4^e partie, Livre IV, Titre 1^{er}, Chapitre II, section 4, articles R.4412-149 à R.4412-164.
- L'exposition à l'amiante fait l'objet de dispositions réglementaires spécifiques : Code du travail, 4^e partie, Livre IV, Titre 1^{er}, Chapitre II, section 3, articles R.4412-94 à R.4412-148.

(1) VLEP : Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle.

(2) VLB : Valeurs Limites Biologiques

Principaux agents CMR que l'on risque de rencontrer dans l'activité des collectivités territoriales⁽³⁾

Cartographie

	amiante	poussières de bois	silice	formol	solvants, éther de glycol, perchlo, peintures HAP*	fumées de soudage	pesticides	réactifs de laboratoire	rayons ionisants
Espaces verts					■		■		
Hygiène assainissement <i>salubrité publique, dératisation, égouttiers</i>	■			■	■		■		
Entretien des bâtiments et des locaux <i>dégraissage</i>	■		■	■	■				
Entretien des voiries et des sous-sols	■		■		■	■			
Entretien des équipements <i>piscine</i>	■				■				
Garage	■				■	■			
Ateliers <i>métallerie soudage</i>	■		■		■	■			
Menuiserie	■	■		■	■				
Imprimerie reprographie	■				■				
Laboratoires et centres de soins	■			■	■			■	■

*HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques

(3) Liste indicative à l'intention des employeurs, établie par consensus d'experts tenant compte de la fréquence d'usage et de la dénomination usuelle des substances.

Entreprises extérieures confrontées à la présence d'agents CMR

Lors de l'emploi d'entreprises extérieures confrontées à la présence d'agents CMR, l'employeur a l'obligation de procéder à une évaluation préalable des risques.

Cette évaluation doit être formalisée :

1. **Dans le cas d'intervention d'entreprises extérieures** (R 4511-1 à R 4514-10) : **sous forme d'un plan de prévention** commun à l'entreprise utilisatrice et aux entreprises extérieures, destiné à gérer les problèmes de co-activité de personnel, de matériel ou de procédés.
2. **Dans le cas de coordination lors des opérations de bâtiment et de génie civil** (chantier clos et indépendant) (L4531-1 à L 4535-1) : **sous forme d'un plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS)** établi conjointement sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du coordonnateur de sécurité et décliné pour chaque entreprise intervenante sous la forme d'un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS).

Au niveau de l'appel d'offre, le maître d'ouvrage doit fournir le plus de renseignements possibles pour permettre aux entreprises qui soumissionnent d'intégrer le coût de leur politique de santé et de sécurité au travail dans leur réponse. Cette coordination des activités revêt une importance encore plus grande dans le cas de la présence d'un cancérogène, qui soit présent sur le site (amiante ou plomb par exemple) ou apporté par l'entreprise extérieure (fumée de soudage, solvants,...). Il importe que l'information soit transmise à l'ensemble des entreprises présentes pour qu'elles puissent prendre leurs dispositions afin d'éviter toute exposition.

Pour en savoir plus

Portail Santé Environnement Travail : <http://www.sante-environnement-travail.fr>

ANSES : <http://www.afsset.fr>

Substitution-cmr : <http://www.substitution-cmr.fr>

INRS : <http://www.inrs.fr>

Ministère du Travail : www.travail-solidarite.gouv.fr

Site du FNP : guide méthodologique de prévention du risque chimique développé par le CHU de Grenoble :
https://www.cdc.retraites.fr/portail/spip.php?page=article&id_article=4390&cible=_employeur

Fiche 1 - Prévenir les risques liés aux solvants et peintures

La prévention des risques liés aux solvants et peintures concernent plus particulièrement les activités de maintenance dans le bâtiment, mais également de métallerie, de soudage, de garage et de menuiserie.

Les dangers

Les solvants, de natures très diverses, émettent des vapeurs toxiques et pénètrent tous facilement à travers la peau. Certains sont plus particulièrement toxiques pour la reproduction ou cancérogènes possibles. Ils agissent sur le système nerveux et le système digestif et sont plus ou moins irritants. La plupart sont facilement inflammables.

Les peintures contiennent des solvants ou non (produits aqueux) et toujours une résine et des charges, colorantes ou non. Certaines sont cancérogènes ou toxiques pour la reproduction. Les peintures en place peuvent renfermer du plomb, de l'amiante, des HAP⁽⁴⁾ (ex peintures au brai) cancérogènes.

Les conditions d'exposition

Ces produits sont utilisés en atelier ou en chantier, dans des zones parfois très mal aérées, voire fermées. On peut aussi les retrouver dans nombreux autres lieux où ces peintures et solvants sont appliqués. Les solvants (dégraissants, nettoyeurs, ...) sont le plus souvent utilisés au chiffon, ou par trempage. Les peintures sont appliquées à la brosse, au rouleau ou par pulvérisation.

Les enlèvements de vieilles peintures, décapages chimiques ou mécaniques, sont aussi des situations à risque.

La réglementation

De rares solvants et certaines peintures sont visés par le décret CMR. Tous sont visés par le règlement « ACD », Agents Chimiques Dangereux. Une VLEP (valeur limite d'exposition professionnelle) réglementaire a été établie pour de nombreux solvants, et le décret Aération, assainissement des lieux de travail s'applique pour toutes les applications en atelier (contrôles réguliers). Les peintures au plomb, classées CMR, font l'objet d'une réglementation sur le suivi biologique.

Les mesures de prévention

Substitution

Bien choisir les produits.

Proscrire comme dégraissants toute utilisation d'essence (renfermant du benzène qui est cancérogène) ou de gasoil (cancérogène possible). Proscrire toute utilisation de solvant ou de peinture étiqueté cancérogène (ex : trichloréthylène, peintures avec des chromates ou du plomb). Privilégier les peintures sans solvant, les solvants à la moindre toxicité.

S'informer sur la dangerosité des peintures en place pouvant contenir du plomb, de l'amiante, des HAP cancérogènes (qui présentent un risque en particulier en cas de décapage).

Protection collective

Limiter les émissions en privilégiant les applications en vase clos (bac de décapage), sous aspiration localisée au plus près de l'application (cabines ventilées).

Ne pas pulvériser en dehors des postes ventilés. Éviter le décapage mécanique sauf si un captage efficace est mis en place ou si l'opération a lieu en cabine fermée.

Protections individuelles

La mise à disposition de gants (choisis en fonction du type de travaux et de la nature des solvants) doit être systématique. Si la protection collective ne peut être mise en place ou si elle s'avère d'efficacité limitée, des protections respiratoires sont à préconiser. Attention au choix des filtres (solvants ou poussières).

(4) HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques.

Fiche 2 - Prévenir les risques liés aux poussières de bois

L'inhalation de poussières de bois comporte des risques pour la santé. Sont concernées les activités de travail du bois (découpe, ponçage, façonnage,...) en atelier ou sur site (agencement d'expositions,...).

Les dangers

Les propriétés irritatives, allergiques ou cancérogènes des poussières de bois peuvent conduire à différents types d'affections ou maladies :

- inflammation des muqueuses (naso-pharynx,...),
- troubles allergiques (comme l'asthme),
- fibroses des muqueuses pulmonaires,
- des cancers (cancer des fosses nasales, de l'ethmoïde).

Les conditions d'exposition

Les particules libérées lors de travaux sur le bois sont de taille variée. Les plus fines pénètrent dans l'appareil respiratoire et migrent jusqu'aux alvéoles pulmonaires où elles se déposent.

La réglementation

Les travaux exposant à l'inhalation de poussières de bois sont classés CMR.

Le document unique d'évaluation des risques doit mentionner le risque d'exposition aux poussières de bois.

Les mesures de prévention

Substitution

Remplacer le bois par l'utilisation d'autres matériaux moins dangereux.

Réduire les émissions par le choix de matériaux moins émissifs.

Protection collective

Mettre au point des processus de travail permettant d'éviter ou de minimiser le dégagement de poussières de bois au niveau le plus bas possible (captage à la source, ventilation générale des ateliers, installation de récupération des poussières à l'extérieur des ateliers,...).

Mettre en œuvre des mesures d'hygiène (nettoyage des locaux, entretien et vérification des systèmes de captation et d'assainissement,...).

Privilégier l'aspiration (proscrire la soufflette à air comprimé).

Protection individuelle

Mettre à disposition (et entretenir) des vêtements de travail et des équipements de protection individuelle adaptés (masque respiratoire avec filtration P3), si les mesures de protection collectives sont insuffisantes.

Contrôle et suivi des niveaux d'exposition

Effectuer des mesures périodiques aux postes de travail.

Vérifier le respect de la VLEP⁽⁵⁾ 1 mg/m³.

Établir une fiche d'exposition et la notice de poste.

La surveillance médicale

Les agents exposés à des risques spéciaux dont les poussières de bois, doivent faire l'objet d'une surveillance médicale particulière, dont le médecin de prévention définit la nature et la fréquence.

(5) VLEP : Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.

Fiche 3 - Prévenir les risques liés à l'amiante

L'utilisation de l'amiante est aujourd'hui interdite en France. La prévention des risques liés à l'amiante concerne les activités de maintenance et nettoyage en présence de matériel amianté et les opérations de désamiantage.

Les dangers

L'amiante est un matériau fibreux, constitué de fibres invisibles à l'œil nu, pouvant se déposer dans les alvéoles pulmonaires. De nombreux produits et matériaux contenant de l'amiante ont été utilisés dans les bâtiments (calorifugeages, flocage, cartons, tresses, amiante ciment, dalles de sol, colles, mastics,...) et les travaux publics (revêtements routiers,...).

Les conditions d'exposition

L'exposition à l'amiante, lors d'une opération de retrait ou de travaux de maintenance, est susceptible de provoquer des pathologies respiratoires (plaques pleurales, asbestose) ou cancéreuses (cancers broncho-pulmonaires, mésothéliomes).

L'amiante doit en particulier être recherché dans les bâtiments construits à partir des années 60.

La réglementation

L'utilisation de l'amiante est interdite en France depuis le 1^{er} janvier 1997 et dans l'Union Européenne depuis le 1^{er} janvier 2005. Sa réglementation est contraignante et en constante évolution.

Obligation de repérage et de diagnostic

Obligation de recherche et de repérage des matériaux contenant de l'amiante tels que ceux figurant dans les listes annexées au décret n° 2011-629 du 3 juin 2011.

Établissement du DTA (dossier technique amiante) : obligation du propriétaire qui doit être informé par toute entreprise mettant en évidence de l'amiante. Il est joint au DIUO (dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage) et communiqué notamment à toute entreprise qui doit effectuer des travaux.

Traitement (enlèvement, encapsulage) de l'amiante en place, à des fins de retrait

Il nécessite la **rédaction d'un plan de retrait** par l'entreprise qui effectue les travaux. Ce plan doit être transmis à l'inspection du travail et à la Carsat / Cram.

Les opérations de retrait et d'encapsulage d'amiante ne peuvent être réalisées que par des entreprises certifiées.

Opération de maintenance en milieu amianté (n'ayant pas pour finalité l'enlèvement du matériau)

La **rédaction des modes opératoires** précisant les conditions dans lesquelles sont réalisés les travaux est obligatoire.

Obligation de formation du personnel

Toute intervention susceptible d'exposer un travailleur à l'amiante doit être effectuée par une entreprise avec un personnel formé spécifiquement à ce risque.

Les mesures de prévention

Protection collective

Isolement des chantiers (avec mise en dépression si besoin est), travail à l'humide, interdiction de certaines méthodes mécaniques trop émissives, gestion des déchets,...

Protection individuelle

Vêtements jetables, appareils de protection respiratoire (obligatoirement de classe 3) pour les travaux exposant à l'amiante. Gradation des mesures en fonction de l'évaluation du risque. Priorité de principe donnée à l'adduction d'air par rapport à la ventilation assistée, elle-même prioritaire par rapport à la ventilation libre.

Fiche 4 - Prévenir les risques liés aux pesticides

La prévention des risques liés aux pesticides concerne en particulier les activités d'entretien des espaces verts (parcs, jardins, aires de jeux,...) de la voirie, des cimetières, et les activités de lutte contre les animaux nuisibles (rats) et autres vecteurs de maladies (désinfection, désinsectisation, lutte antiparasitaire).

Les dangers

Les pesticides⁽⁶⁾ sont des substances utilisées pour leur nocivité contre des organismes nuisibles ou indésirables. Certains d'entre eux sont également toxiques pour l'homme. Parmi eux, certains ont des propriétés cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR).

Les conditions d'exposition

Certaines de ces activités sont effectuées en plein air d'autres dans des espaces confinés (sous-sols, caves, greniers,...).

Les expositions aiguës ou chroniques par les voies aérienne ou cutanée sont les plus fréquentes. Elles peuvent conduire à des maux de tête, des vomissements et d'autres troubles intestinaux ou des spasmes musculaires ainsi qu'à des irritations. Des accidents par ingestion peuvent être redoutés lors de l'utilisation de moyens de stockage inadéquats.

La réglementation

Dans le cadre de directives européennes, les pesticides font l'objet d'une procédure d'autorisation de mise sur le marché (AMM) par les États membres et sont soumis au règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (CLP⁽⁷⁾).

L'inventaire des pesticides doit être établi par l'Autorité territoriale en précisant les caractéristiques toxicologiques, et notamment CMR, des agents utilisés. Le Document Unique doit mentionner la liste des personnes exposées, les conditions de l'exposition (nature, fréquence, durée,...) pour chaque poste de travail ainsi que les modalités de travail ayant intégré la maîtrise du risque.

Les mesures de prévention

La substitution par des produits non CMR ou par des techniques de traitement n'utilisant pas de produits chimiques reste la principale mesure à prendre. À défaut, on veille à la mise au point de processus de travail et de mesures de prévention appropriés pour éviter ou minimiser l'exposition des employés territoriaux.

On remarque que l'opérateur a souvent pour priorité l'efficacité de l'intervention avant sa propre protection ou celle de l'environnement. Il convient donc :

- **de préciser très rigoureusement à l'opérateur les techniques et les conditions d'utilisation des produits**, par une consigne claire et appropriée (règles de bonnes pratiques) en y intégrant les mesures de protection. Pour un travail en espace confiné, les mesures particulières sont précisées,
- **de mettre à sa disposition des vêtements de travail** et des équipements de protection individuelle (masque respiratoire, gants,...) adaptés et dont l'efficacité est prouvée, et de le former à leur bonne utilisation,
- **de ventiler les locaux** de stockage afin d'éviter les concentrations dangereuses,
- **de mettre en place des volumes de rétention** pour limiter les conséquences de fuites ou de renversements,
- **d'établir les mesures à prendre en cas d'incident** ou d'accident et de vérifier qu'elles sont connues par les employés territoriaux,
- de mettre à leur disposition les moyens de communication et d'intervention.

(6) Ce terme, souvent confondu avec le terme « phytosanitaire » (traitement des végétaux), comprend les insecticides, fongicides, herbicides ou des régulateurs de croissance mais également des produits anti-parasitaires (poux, puces,...) ou des produits de lutte contre les vecteurs animaux (rodenticides, molluscicides, nématicides,...).

(7) CLP : Classification, Labelling, Packaging.

Ce document a été établi sur la base d'un consensus d'experts,
dans le cadre d'un groupe de travail réuni en 2011
à l'initiative du Fonds national de prévention de la CNRACL.

Ont participé aux travaux :

Jean-François Certin, Ingénieur Conseil CARSAT des Pays de la Loire,
pilote du PNAC cancers professionnels amiante,

Yves Courtois, Chef de la Mission Inspection Hygiène et Sécurité de la Ville de Paris,

Michel Héry, Responsable de la thématique Prévention des cancers professionnels à l'INRS,

Dr Renaud Persoons, Pharmacien-ingénieur sécurité CHU de Grenoble,

Renée Runigo-Magis, Ingénieur sécurité, consultante,
anciennement Assistance Publique des Hôpitaux de Paris,

Dr Sylvie Touche, Médecin du travail CHU Reims, **Sophie Ndaw**, Chargée d'études à l'INRS,

Dr Omar Brixí, Médecin épidémiologiste, enseignant de santé publique,

Nadim Farés, Responsable du Fonds National de Prévention de la CNRACL.

