



# FICHE PREVENTION

Service Hygiène & Sécurité

Fiche n°58 / Version 03

Création : Juillet 2008

Mise à jour : Juin 2013

## LES AGENTS CHIMIQUES DANGEREUX

**Récit d'accident :** La victime, était maçon. Lors de travaux de ravalement de façade, la victime a absorbé par erreur un liant à base de chlorure de zinc qui avait été transvasé dans une bouteille d'eau minérale. Malgré les secours et les soins, elle devait décéder cinq semaines plus tard.

### Définition d'un agent chimique dangereux

L'article R4412-3 du Code du Travail définit un agent chimique dangereux comme :

- Tout agent chimique qui satisfait aux critères de classement des substances ou préparations dangereuses tels que définis à l'article R4411-6 du Code du Travail (voir le classement ci-dessous) ou par le règlement (CE) n° 1272/2008 ;
- Tout agent chimique qui, bien que ne satisfaisant pas aux critères de classement, peut présenter un risque pour la santé et la sécurité des travailleurs en raison de ses propriétés physico-chimiques, chimiques ou toxicologiques et des modalités de son utilisation, y compris tout agent chimique pour lequel des décrets prévoient une Valeur Limite d'Exposition Professionnelle.



### Classement des agents chimiques dangereux selon l'article R4411-6 du Code du Travail

Sont considérées comme dangereuses, les substances et préparations correspondant aux catégories suivantes :

- **Explosibles** : substances et mélanges qui, même sans intervention d'oxygène atmosphérique, peuvent présenter une réaction exothermique avec développement rapide de gaz et qui, dans des conditions d'essais déterminées, détonent, déflagrent rapidement ou, sous l'effet de la chaleur, explosent en cas de confinement partiel ;



- **Extrêmement inflammables** : substances et mélanges liquides dont le point d'éclair est extrêmement bas et le point d'ébullition bas, ainsi que les substances et préparations gazeuses qui, à température et pression ambiantes, sont inflammables à l'air ;

- **Facilement inflammables** : substances et mélanges :

a) Qui peuvent s'échauffer au point de s'enflammer à l'air à température ambiante sans apport d'énergie ;

b) A l'état solide, qui peuvent s'enflammer facilement par une brève action d'une source d'inflammation et continuer à brûler ou à se consumer après l'éloignement de cette source ;

c) A l'état liquide, dont le point d'éclair est très bas ;

d) Ou qui, au contact de l'eau ou de l'air humide, produisent des gaz extrêmement inflammables en quantités dangereuses ;



- **Inflammables** : substances et mélanges liquides, dont le point d'éclair est bas ;

- **Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques** (voir la fiche prévention n°59);



- **Très toxiques** : substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée en très petites quantités, entraînent la mort ou nuisent à la santé de manière aiguë ou chronique ;



- **Toxiques** : substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée en petites quantités, entraînent la mort ou nuisent à la santé de manière aiguë ou chronique ;

- **Comburantes** : substances et mélanges qui, au contact d'autres substances, notamment inflammables, présentent une réaction fortement exothermique ;



- **Nocives** : substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent entraîner la mort ou nuire à la santé de manière aiguë ou chronique ;

- **Irritantes** : substances et mélanges non corrosives qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peuvent provoquer une réaction inflammatoire ;



- **Sensibilisantes** : substances et mélanges qui, par inhalation ou pénétration cutanée, peuvent donner lieu à une réaction d'hypersensibilisation telle qu'une exposition ultérieure à la substance ou au mélange produit des effets néfastes caractéristiques ;

- **Corrosives** : substances et mélanges qui, en contact avec des tissus vivants, peuvent exercer une action destructrice sur ces derniers ;



- **Dangereuses pour l'environnement** : substances et mélanges qui, si elles entraînent dans l'environnement, présenteraient ou pourraient présenter un risque immédiat ou différé pour une ou plusieurs de ses composantes.



## Risques

Selon le type, le degré et la nature de l'exposition à des agents chimiques dangereux apparaissent des risques de :

- Brûlure chimique interne et/ou externe ;
- Empoisonnement, intoxication par les voies respiratoires, digestives, cutanées ;
- Apparition de maladies, cancers, troubles héréditaires et de la reproduction ;
- Explosion, incendie ;
- Dégradation du matériel ;
- Pollution avec effets sur la faune et la flore.



## Mesures de prévention

- Recensement des produits dangereux et évaluation des risques.
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité (**voir la fiche prévention n°57**). La dangerosité y est indiquée.
- Substitution : remplacer le produit dangereux par un moins dangereux.
- Supprimer ou réduire l'exposition par des techniques différentes (remplacer le désherbage chimique par un désherbage thermique...)
- Utilisation des Equipements de Protections Individuelles adaptés : gants, masque respiratoire, combinaison jetable, bottes.
- Ne pas manger, boire et fumer en présence des produits chimiques.
- Stockage des produits dans un lieu adapté et à accès limité aux personnes compétentes.
- Se laver les mains, prendre une douche après l'utilisation des produits.
- Formation à l'utilisation des produits en sécurité.

## Obligations de l'employeur

Les obligations de l'employeur vis-à-vis de l'utilisation des produits dangereux sont régies par les articles R4412-1 à R4412-58 du Code du Travail.

Concernant les dispositions spécifiques aux produits classés Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques **consulter la fiche prévention n°59**.

- Evaluation des risques (nature, degré et durée d'exposition).
- Appliquer des mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum le risque d'exposition :
  - 1° En concevant et en organisant des méthodes de travail adaptées ;
  - 2° En prévoyant un matériel adéquat ainsi que des procédures d'entretien régulières qui protègent la santé et la sécurité des travailleurs ;
  - 3° En réduisant au minimum le nombre de travailleurs exposés ou susceptibles de l'être, tout en tenant compte des risques encourus par un travailleur isolé ;
  - 4° En réduisant au minimum la durée et l'intensité de l'exposition ;
  - 5° En imposant des mesures d'hygiène appropriées ;
  - 6° En réduisant au minimum nécessaire la quantité d'agents chimiques présents sur le lieu de travail pour le type de travail concerné ;
  - 7° En concevant des procédures de travail adéquates, notamment des dispositions assurant la sécurité lors de la manutention, du stockage et du transport sur le lieu de travail des agents chimiques dangereux et des déchets contenant de tels agents.
- Le risque que présente un agent chimique dangereux pour la santé et la sécurité des travailleurs doit être supprimé. Lorsque la suppression de ce risque est impossible, ce dernier est réduit au minimum par la substitution d'un agent chimique dangereux par un autre agent chimique ou par un procédé non dangereux ou moins dangereux.
- Lorsque la substitution d'un agent chimique dangereux n'est pas possible au regard de la nature de l'activité et de l'évaluation des risques, le risque est réduit au minimum par la mise en œuvre des mesures suivantes :
  - 1° Conception des procédés de travail et contrôles techniques appropriés ;
  - 2° Utilisation des équipements et des matériels adéquats de manière à éviter ou à réduire le plus possible la libération d'agents chimiques dangereux sur le lieu de travail ;
  - 3° Application, à la source du risque, des mesures efficaces de protection collective, telles qu'une bonne ventilation et des mesures appropriées d'organisation du travail ;
  - 4° Utilisation, si l'exposition ne peut être réduite par d'autres moyens, de moyens de protection individuelle.
- L'employeur prend les mesures techniques et définit les mesures d'organisation du travail appropriées pour assurer la protection des travailleurs contre les dangers des produits chimiques. Ces mesures portent, notamment, sur le stockage, la manutention et l'isolement des agents chimiques incompatibles. A cet effet, l'employeur prend les mesures appropriées pour empêcher :
  - 1° La présence sur le lieu de travail de concentrations dangereuses de substances inflammables ou de quantités dangereuses de substances chimiques instables ;
  - 2° Les risques de débordement ou d'éclaboussures des récipients de toute nature contenant des produits susceptibles de provoquer des brûlures d'origine thermique ou chimique.
- Lorsque les mesures techniques et d'organisation ne sont pas réalisables au regard de la nature de l'activité, l'employeur prend les dispositions nécessaires pour :
  - 1° Eviter la présence sur le lieu de travail de sources d'ignition susceptibles de provoquer des incendies ou des explosions, ou l'existence de conditions défavorables pouvant aboutir à ce que des substances ou des mélanges de substances chimiques instables aient des effets physiques dangereux ;
  - 2° Atténuer les effets nuisibles pour la santé et la sécurité des travailleurs en cas d'incendie ou d'explosion résultant de l'inflammation de substances inflammables, ou les effets dangereux dus aux substances ou aux mélanges de substances chimiques instables.
- L'employeur assure l'entretien des équipements de protection individuelle et des vêtements de travail.
- Interdiction de manger, boire et de fumer dans les zones de travail concernées.
- L'accès aux locaux où sont utilisés des produits dangereux est limité aux personnes dont la mission l'exige.

- Lors de travaux susceptibles d'exposer à des gaz nocifs dans des espaces confinés tels que les puits, conduites de gaz, cuves... les travailleurs sont attachés ou protégés par un autre dispositif de sécurité.
- Vérification périodiques des installations de protections collectives (détecteur, bac de rétention...)
- Contrôle des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle et Valeurs Limites Biologiques.
- Mise en place de mesures en cas d'accident ou d'incident (alarme, premiers secours, évacuation...).
- Information et formation des travailleurs sur les risques et l'utilisation en sécurité des produits dangereux. Une notice de poste est établie pour chaque poste exposé rappelant les consignes de sécurité.
- Tenir une liste et une fiche d'exposition (**voir la fiche prévention n°60**) qui est transmise à la médecine du travail.
- Surveillance médicale des travailleurs avec examen d'aptitude.

**Une nouvelle classification des produits chimiques entre en vigueur : voir la fiche prévention n°76**

- Une nouvelle classification des produits chimiques est entrée en vigueur le 01/12/2010 pour les substances (produit pur : par exemple l'acétone, l'acide chlorhydrique...) et s'appliquera le 01/06/2015 aux mélanges (produit constitué de plusieurs substances : par exemple la plus part des produits phytosanitaires...).

## PRODUITS CHIMIQUES L'ÉTIQUETAGE ÉVOLUE



ancienne collection

Date de péremption 2015



nouvelle collection

Sortie nationale 2008



**Pour toute information complémentaire  
Contactez notre Conseiller Hygiène et Sécurité, au 02 41 24 18 80**