



Centre de Gestion
Fonction Publique
Territoriale du Lot

Le risque chimique

Mise à jour : août 2021

Omniprésents sur les lieux de travail, les produits chimiques passent parfois encore inaperçus. Pourtant, de nombreux produits chimiques peuvent avoir des effets sur l'homme et son environnement. Repérer les produits, les mélanges ou les procédés chimiques dangereux et connaître leurs effets sur l'homme et sur l'environnement, constituent une première étape avant la mise en œuvre des moyens de prévention adaptés.

Définitions

Un agent chimique est un **ensemble d'éléments chimiques** qui sont liés les uns aux autres, de manière naturelle ou synthétique. En fonction des différents éléments, l'agent chimique dispose de **caractéristiques spécifiques** et se présente sous diverses formes (**solide, liquide, gazeux ou en suspension dans l'air**).



Il existe deux catégories d'agents :

- Les substances avec un élément chimique et ses composés. *Ex. : Chlore, amiante...*
- Les mélanges de substances avec différents éléments chimiques. *Ex. : Vernis, colles...*

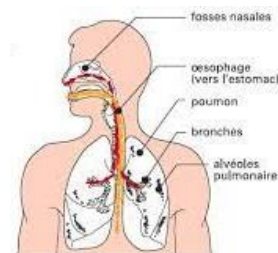
L'utilisation de produits chimiques sans précaution peut entraîner des maladies professionnelles, des accidents industriels ou encore des pollutions en cas de rejet dans la nature de matières dangereuses.

Quelle dangerosité des produits chimiques sur la santé ?

L'exposition aux produits chimiques est la deuxième cause de maladie professionnelle en France. En effet, tout produit chimique qui entre en contact avec le corps humain peut perturber le fonctionnement de ce dernier et conduire à l'apparition d'effets sur la santé plus ou moins grave.

Qu'ils soient solides, liquides ou gazeux, les produits chimiques empruntent trois voies principales pour pénétrer dans l'organisme :

- **Voie respiratoire** : inhalation de poussières, de vapeurs...
- **Voie cutanée** : contact de la peau ou des yeux avec du solvant...
- **Voie digestive** : porter à la bouche des mains souillées...



Ces trois voies d'expositions peuvent être **simultanées**.

Ex. : un aérosol peut à la fois pénétrer par les voies respiratoires, se déposer sur la peau et contaminer la bouche.

Les effets sur la santé d'un produit chimique vont dépendre de différents paramètres :

- **Caractéristiques** du produit chimique concerné : toxicité, nature physique...
- **Voies de pénétration** dans l'organisme : respiratoire, cutanée ou digestive.
- **Mode d'exposition** : niveau, fréquence, durée...
- **État de santé et autres expositions de la personne concernée** : pathologies existantes, consommation d'alcool ou de tabac...

En cas d'exposition sur une **brève durée** à un produit chimique, on parlera d'une **intoxication aiguë**.

Ex. : *Brûlure chimique lors de la manipulation d'un acide.*

En cas d'exposition sur une **période longue ou répétée**, l'intoxication est dite **chronique**. Les effets peuvent alors apparaître de manière différée, **de quelques jours à plusieurs dizaines d'années** après l'exposition. Ex. : *Cancer du poumon à la suite d'une exposition à l'amiante.*

Quelle dangerosité des produits chimiques sur les installations et l'environnement ?

- Risque d'incendie et d'explosion :

Les produits chimiques peuvent jouer un rôle dans le déclenchement d'un incendie par leur présence dans l'air ambiant ou en cas de mélange avec d'autres produits. Ils peuvent aggraver l'ampleur d'un incendie ou, dans certaines conditions, provoquer des explosions. Ce sont pour la plupart des gaz et des vapeurs, mais aussi des poussières inflammables et des composés particulièrement instables. Ainsi, ces risques peuvent entraîner des dégâts matériels importants et endommager les bâtiments environnants.

- Autres réactions chimiques dangereuses :

Le mélange d'agents chimiques incompatibles, l'échauffement de produits, la dégradation thermique, les frottements ou encore les chocs peuvent provoquer des émissions massives de vapeurs toxiques, des phénomènes exothermiques se traduisant par une déflagration, une détonation, des projections de matières ou une inflammation... La Fiche Prévention « Prévention du risque chimique » revient sur la bonne compatibilité des produits chimiques et le stockage de ces derniers.

Comment identifier un produit chimique ?

Depuis le 1^{er} décembre 2010 pour les substances et le 1^{er} juin 2015 pour les mélanges, le nouveau règlement CLP (Classification, Labelling, Packaging) remplace le système d'étiquetage européen préexistant et définit comment doivent être classés, étiquetés et emballés les produits chimiques en fonction de leurs dangers physiques, de leurs dangers pour la santé et pour l'environnement.

Ainsi, ce règlement permet de mettre en application en Europe les recommandations d'un système de classification et d'étiquetage défini au niveau international (SGH).

Voici l'étiquetage prescrit par le règlement CLP avec les informations requises et les nouveaux pictogrammes de danger :

Pictogrammes de danger

The diagram shows a rectangular chemical label for 'ACÉTONE'. At the top, it lists the manufacturer 'BONCOLOR' and their address '1 bis, rue de la source 92390 PÖRLY - Tél. 01 98 76 54 32'. Below this, the word 'ACÉTONE' is written in large, bold letters. Two hazard pictograms are shown: a flame in a red diamond and an exclamation mark in a red diamond. Below the pictograms, the word 'DANGER' is written in red. The label contains several lines of text: 'Liquide et vapeurs très inflammables. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut provoquer somnolence ou vertiges.'; 'L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.'; 'Tenir hors de portée des enfants. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais.' At the bottom right, the code 'N° CE 200-662-2' is visible. On the left side of the label, four labels with arrows point to specific parts: 'Mention d'avertissement' points to the 'DANGER' text; 'Mentions de danger' points to the hazard pictograms; 'Section des informations supplémentaires' points to the descriptive text; and 'Conseils de prudence' points to the safety instructions.

Mention d'avertissement →

Mentions de danger →

Section des informations supplémentaires →

Conseils de prudence →

N° CE 200-662-2



GHS01
Matières explosibles (EX)



GHS02
Matières inflammables (IN)



GHS03
Matières comburantes (CB)



GHS04
Gaz sous pression (GZ)



GHS05
Matières corrosives (CR)



GHS06
Toxicité aiguë catégorie 1, 2, 3 (TO)



GHS07
Toxicité aiguë catégorie 4 (corrosion, irritations ou sensibilisation oculaires / lésions oculaires) (DA)



GHS08
Risque mutagène, respiratoire, cancérigène ou pour la reproduction (MU)



GHS09
Danger pour le milieu aquatique (EN)

Cas des produits chimiques CMR

Certains produits chimiques ont, à moyen ou à long terme, des **effets cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques** (toxique pour la reproduction). Ils sont dénommés **produits CMR**. Il est indispensable de les repérer et la suppression ou substitution de ces produits doit avoir lieu dès que c'est possible.

Un produit chimique CMR peut **s'identifier facilement**. Il porte une étiquette avec :

- la **mention d'avertissement** « Danger » ou « Attention »,
- une **mention de danger spécifique** (Mutagène : **H340 / H341**, Cancérigène : **H350 / H351**, Reprotoxique : **H360 / H361**),
- le **pictogramme** ci-contre.



Les agents exposés à un ou des produits CMR mentionnés à [l'article R. 4412-60](#) doivent bénéficier d'un **suivi individuel renforcé**.

Par ailleurs, [l'article 108-4 de la loi n°84-53](#) précise que les agents ayant été exposés dans le cadre de leurs fonctions à un produit CMR figurant sur l'un des tableaux mentionnés à l'article L. 461-2 du code de la sécurité sociale ont droit à un suivi médical post professionnel après avoir cessé définitivement leurs fonctions au sein d'une collectivité ou d'un EPCI. Ce suivi est pris en charge par la dernière collectivité ou le dernier établissement au sein duquel ils ont été exposés. Les modalités du suivi médical post-professionnel sont inscrites dans [le décret n°2015-1438](#).

Le service Santé-Prévention se tient à votre disposition pour tout complément d'informations : prevention@cdg46.fr

Sources :

Site de l'INRS : <https://www.inrs.fr>