

Produits dangereux

Comment prévenir les risques ?

- Le risque chimique



Le **CDG 76** vous accompagne

Définition

Le risque chimique résulte de la mise en contact de produits dangereux avec l'organisme humain. Un produit est dangereux lorsqu'il a un ou des effets néfastes sur l'organisme vivant.

Que ce soit sur votre lieu de travail ou à votre domicile, vous pouvez être amené à utiliser des peintures, des colles, des graisses, des solvants, des produits d'entretien... Ce sont des produits qui peuvent présenter des dangers pour votre santé, votre sécurité, ainsi que pour l'environnement.

Ce guide qui vous est présenté ne traite pas de l'amiante ni des produits phytosanitaires.



Aspects réglementaires

Le Code du Travail (articles R.4411-1 à R.4412-154, D.4152-10, L.4161-1, L.4121-3-1 et L.4411-6) donne de manière générale les obligations des fabricants et des utilisateurs.

Article L. 4121-2 du code du travail, sur le fondement des principes généraux de prévention.

Règlement CE n°1272/2008 et **Décret n° 2015-613 du 3 juin 2015**, opèrent une modification du Code du Travail et portent sur le classement, l'étiquetage et l'emballage des produits dangereux.

Décret n° 2014-1159 du 9 octobre 2014, relatif à l'exposition des travailleurs à certains facteurs de risque professionnel au-delà de certains seuils de pénibilité et à sa traçabilité.

Décret n° 2005-1570, relatif au contrôle du risque chimique sur les lieux de travail.

Décret n°85-603 du 10 juin 1985, relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la médecine professionnelle et préventive dans la fonction publique territoriale.

Arrêté du 9 novembre 2004, **Arrêté du 20 avril 1994** et **Arrêté du 16 janvier 2009** portent également sur le classement, l'étiquetage et l'emballage des produits dangereux.

Arrêté du 4 novembre 1993, relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

Arrêté du 1er juillet 2004 et **Arrêté du 4 octobre 2010**, fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage des produits chimiques.

Certains **produits dangereux** et **employés sans précaution**, peuvent être susceptibles d'entraîner :

- **Des accidents** : dégagements de gaz toxiques, projection de produits corrosifs, incendie, explosion...
- **Des troubles physiques** : irritations, maux de tête, ...
- **Des maladies** : du sang, du système nerveux, des poumons, du cœur, du foie, des reins, de la peau, ...
- **Des dégâts matériels** : incendie, explosion, corrosion des structures, ...
- **Des pollutions** : rejet de matières dangereuses dans l'eau, l'air ou le sol

Dommmages sur la santé

Lorsqu'un agent est **exposé à un produit chimique dangereux** dans le cadre de son activité, un **événement imprévu** ou une **exposition longue ou répétée** à ce produit provoque parfois un **accident** ou une **maladie**.

L'**effet toxique** lié à un produit va dépendre des caractéristiques suivantes :

- **De la composition du produit** : acide, base, neutre
- **De l'état du produit** : gaz, liquide, solide
- **De la dose absorbée** : quantité absorbée à l'instant T
- **Du type d'intoxication** : chronique, aiguë, ...
- **De la voie de pénétration** : digestive, cutanée, respiratoire, ...
- **De l'état de santé de l'individu et de ses aptitudes métaboliques** : fatigue, stress, maladie, ...

Selon ces différentes caractéristiques, les produits chimiques dangereux altèrent plus ou moins gravement la santé. Certains agissent à l'endroit du contact (irritations, eczémas...), d'autres vont se diffuser dans tout le corps vers un ou **plusieurs organes cibles**.

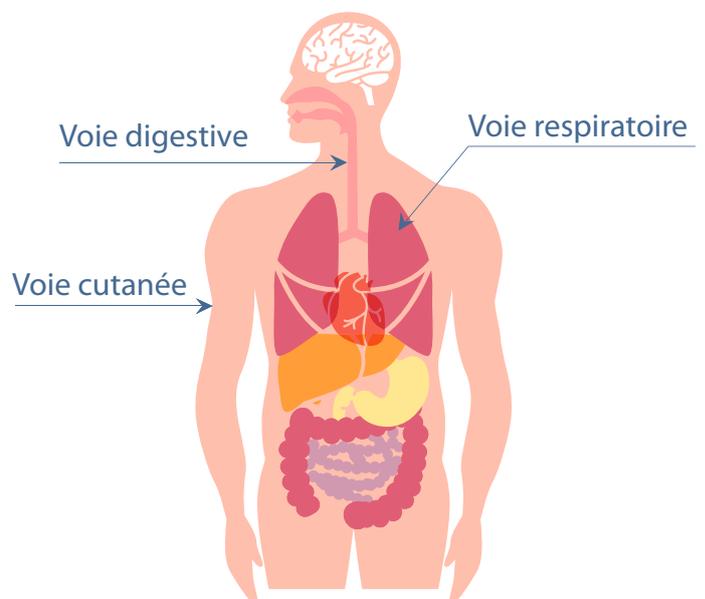
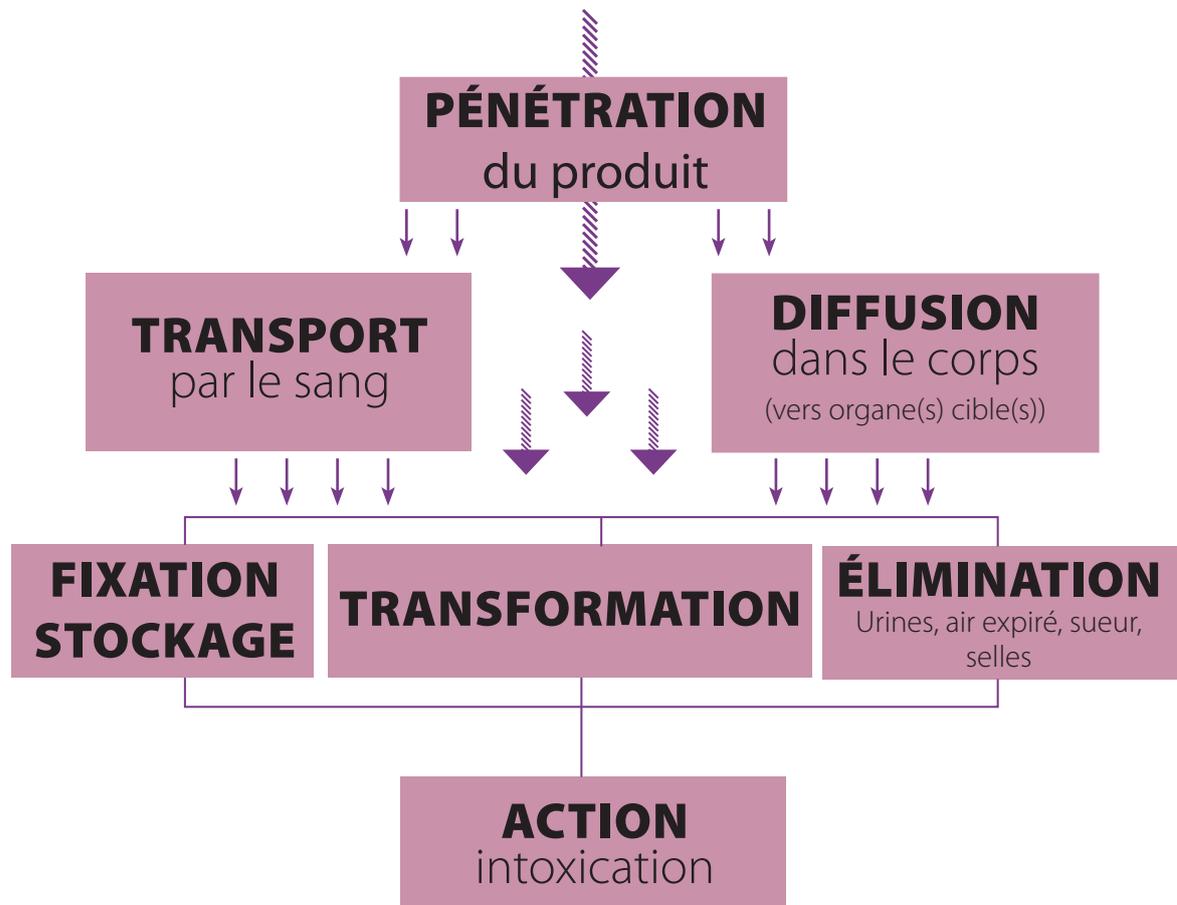


Schéma de diffusion des produits chimiques dans l'organisme



Certains produits agissent comme des poisons en se diffusant dans tout le corps par le sang. Cet empoisonnement peut être **accidentel**, à un moment précis : on parle alors d'**intoxication aiguë**.
Exemple : brûlure chimique lors de la manipulation de l'acide chlorhydrique.

Ces intoxications peuvent se traduire par des nausées, vomissements, maux de tête, vertiges, une gêne respiratoire... et dans les cas les plus graves, par des pertes de connaissances ou des arrêts respiratoires pouvant entraîner la mort.

Par ailleurs, dans le cas où l'**exposition au produit a lieu pendant des périodes longues ou répétées**, l'intoxication est dite **chronique**.
Exemple : cancer du poumon suite à une exposition à l'amiante.

Les dommages de cette intoxication apparaissent généralement de manière **différée**, c'est-à-dire de quelques jours à plusieurs dizaines d'années après l'exposition à l'agent chimique. Ces dommages peuvent porter **atteinte à de nombreux organes vitaux** : poumons, cerveau, vessie, foie, nerfs...



On ne se rend pas forcément compte de **la dangerosité d'un produit «sur le moment»**. Il est possible qu'une maladie, une allergie, etc., se déclenche **plusieurs années, voire des dizaines d'années plus tard**.

Quel que soit le type d'intoxication, il existe trois modes de pénétration suivants :

- **voie respiratoire** : inhaler des fumées, des poussières, des vapeurs, ...
- **voie cutanée** : contaminer la peau ou les yeux avec un chiffon imbibé de solvant, ...
- **voie digestive** : ingérer accidentellement un produit conservé dans un emballage alimentaire, porter à la bouche des mains souillées...



Ces 3 voies d'exposition sont **souvent simultanées**.

Par exemple : un aérosol peut à la fois pénétrer dans l'organisme par les voies respiratoires, se déposer sur la peau et contaminer la bouche.

Exemples de maladies causées par des produits chimiques

Exemples d'agents chimiques dangereux concernés	Dommages / maladies potentielles	Organes ciblés
Solvants, acides et bases, ciment résine, huile, graisses, etc.	Irritations, ulcérations, eczéma	Peau et muqueuses
Silice, amiante, poussière de bois, farine, métaux, chrome, etc.	Asthme, pneumoconiose, cancers	Appareil respiratoire
Solvants organiques, plomb, mercure, oxyde de carbone, etc.	Tremblements, syndrome parkinsonien, troubles psychiatriques	Système nerveux
Hydrogène, plomb, cadmium, chlorure de vinyle, amines, aromatiques, etc.	Insuffisance rénales, hépatites, cancers	Reins, vessie, foie
Plomb, benzène, essence automobile, etc.	Anémies, leucopénies, leucémies	Sang
Dérivés nitrés, phénol, monoxyde de carbone, etc.	Angine de poitrine, infarctus, trouble du rythme cardiaque	Cœur

Les dommages des produits chimiques sur les installations et sur l'environnement

Certains produits chimiques peuvent être à l'origine d'**incendies** et/ou d'**explosions** (*exemples : chlore, acide nitrique, ...*). Ces produits peuvent s'enflammer :

- Au contact d'une **source d'inflammation** : flamme, étincelle, électricité statique
- Sous l'**effet de la chaleur**
- Au **contact de l'air**, notamment les liquides et solides pyrophoriques (*exemples : phosphore blanc, trichlorosilane, ...*) et les produits auto-chauffants (*exemple : magnésium en poudre*).

Dans certaines conditions, lorsqu'ils sont sous forme de **vapeurs**, de **poussières**, ou de **gaz** (azote, butane, propane, acétylène, aérosols, ...), ces produits provoquent parfois **des explosions**.

D'autres produits chimiques (*exemples : ammoniac, bromoéthane, etc.*) provoquent également des **effets néfastes sur la faune, la flore** (terres cultivables, pâturages, ...) et/ou sur les **organismes aquatiques** (rivières, nappes phréatiques, algues, crustacés, poissons, etc.). Ils peuvent également **détruire la couche d'ozone** dans la haute atmosphère.

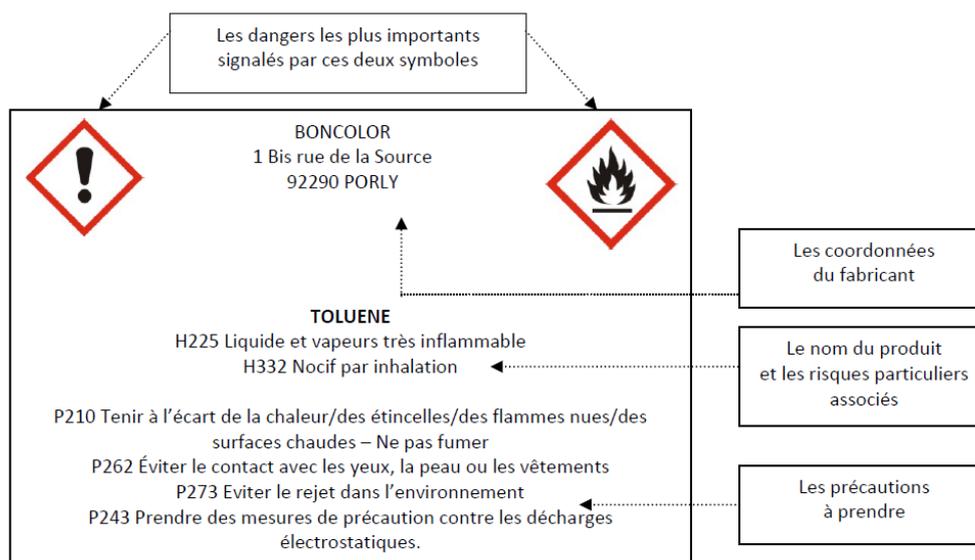
Exemples : rejet de fumées d'incinération non traitées dans l'air, aérosols, etc.

Étiquetage

L'étiquetage constitue le **premier niveau d'information**. Il a pour fonction :

- d'**informer** l'utilisateur du produit des risques liés à l'utilisation et au stockage du produit
- de permettre d'**éviter les confusions et les erreurs de manipulation**
- d'aider à **organiser la prévention**
- de donner des **indications sur la conduite** à tenir en cas d'accident ou d'incendie

Modèle d'étiquette d'un agent chimique dangereux



Symboles de dangers

Sont considérés comme **dangereux** les substances et mélanges qui répondent aux critères de classification relatifs aux **dangers physiques**, aux dangers **pour la santé** ou aux dangers **pour l'environnement** définis selon la réglementation.

Depuis le 1er juin 2017, les **nouveaux symboles de danger** figurent sur chaque produit chimique commercialisé.

Les **9 pictogrammes** sont présentés sous la forme d'un losange blanc à bord rouge.

9 pictogrammes de danger



Ces produits peuvent **exploser** au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements etc.



Ces produits peuvent **s'enflammer** suivant le cas :

- au **contact d'une flamme**, d'une étincelle, d'électricité statique, etc.
- **sous l'effet de la chaleur, frottement** etc.
- au **contact de l'air**
- au **contact de l'eau** s'ils dégagent des gaz inflammables (certains gaz s'enflament spontanément, d'autres au contact d'une source d'énergie)



Ces produits peuvent **provoquer ou aggraver un incendie**, ou même **provoquer une explosion** s'ils sont en présence de produits inflammables. On les appelle des **produits comburants**.



Ces produits sont des **gaz sous pression** contenus dans un récipient. Certains peuvent **exploser sous l'effet de la chaleur** : il s'agit des gaz comprimés, des gaz liquéfiés et des gaz dissous. Les gaz liquéfiés réfrigérés peuvent quant à eux, être **responsables de brûlures ou de blessures** liées au froid appelées brûlures ou blessures cryogéniques



Ces produits sont **corrosifs**, suivant les cas :

- ils **attaquent ou détruisent les métaux**
- ils peuvent **ronger la peau et/ou les yeux** en cas de **contact** ou de **projection**

Ils caractérisent les dangers physiques et les dangers pour la santé.



Ces produits **empoisonnent rapidement, même à faible dose**. Ils peuvent provoquer des effets très variés sur l'organisme : nausées, vomissements, maux de tête, perte de connaissance ou d'autres troubles plus importants entraînant la mort.



Ces produits chimiques ont un ou plusieurs des effets suivants :

- ils **empoisonnent à forte dose**
- ils sont **irritants** pour les yeux, la gorge, le nez ou la peau
- ils peuvent provoquer des **allergies cutanées** (eczémas), des **sensibilités respiratoires**
- ils peuvent provoquer une **somnolence** ou des **vertiges**



Ces produits provoquent des **effets néfastes sur les organismes aquatiques** (poissons, crustacés, algues, autres plantes aquatiques, etc.).



Ces produits portent **atteinte gravement à la santé**. Ils rentrent dans une ou plusieurs catégories :

- **produits cancérogènes** : peuvent provoquer le cancer
- **produits mutagènes** : peuvent modifier l'ADN des cellules et alors entraîner des dommages sur la personne exposée ou sur sa descendance (enfants, petits-enfants, etc.)
- **produits toxiques pour la reproduction** : peuvent avoir des effets néfastes sur la fonction sexuelle, diminuer la fertilité, provoquer la mort du fœtus ou des malformations chez l'enfant à naître
- produits pouvant **modifier le fonctionnement de certains organes** comme le foie, le système nerveux, etc. Selon les produits, ces effets toxiques apparaissent si l'on a été exposé **une seule fois ou à plusieurs reprises**
- produits pouvant entraîner de **graves effets sur les poumons** et **pouvant être mortels** s'ils pénètrent dans les voies respiratoires (après être passés par la bouche ou le nez ou bien lorsqu'on vomit)
- produits pouvant provoquer des **allergies respiratoires** (*exemple : asthme*)



L'absence de symbole de danger **ne signifie pas** que le produit est sans danger.

Prévenir le risque chimique, c'est empêcher que des accidents ou des maladies liées aux produits utilisés ne surviennent dans la collectivité.

Pour cela, chacun a un rôle à jouer dans la prévention de ces risques, notamment l'autorité territoriale qui a l'obligation générale d'assurer la sécurité et de protéger la santé de ses agents en mettant en œuvre une **démarche de prévention du risque chimique de la manière suivante** :

1. **Choisir** les produits chimiques utilisés ainsi que les méthodes et équipements de travail adaptés
2. **Recenser** tous les produits utilisés
3. **Regrouper et analyser** toutes les Fiches de Données de Sécurité (FDS) correspondantes aux produits chimiques utilisés
4. **Évaluer/mesurer** l'exposition des agents aux produits dangereux (repérer les dangers, étudier l'exposition des salariés à ces dangers et classer les risques pour établir des priorités)
5. **Supprimer** ces risques chaque fois que possible en remplaçant, par exemple, les produits les plus dangereux par des produits qui ne le sont pas ou le sont moins
 www.substitution-cmr.fr
6. **A défaut, réduire** les risques au niveau le plus bas possible en mettant en place des mesures de prévention adaptées (protections collectives/individuelles, formation des agents, règles de stockage, mise en place de consignes nécessaires)

Les mesures de prévention qui découlent de l'évaluation des risques doivent se baser essentiellement sur les **9 principes généraux de prévention**.



Art L. 4121-2 du Code du Travail



Les 9 principes de prévention par le CDG76 : www.cdg76-extranet.fr/La-documentation-en-ligne

Ces mesures de prévention peuvent être mises en place à **3 niveaux** :

Niveau 1 - agir sur le danger chimique

Dans la mesure du possible, il faut tout mettre en œuvre pour essayer de supprimer le **produit chimique dangereux** (*exemple : substitution du produit*).

Dans le cas échéant, il faut :

- **remplacer** par un produit qui n'est pas dangereux ou qui l'est moins
- **limiter** au maximum le contact avec le produit

Exemple : privilégier le travail en système clos, mécaniser le procédé ou automatiser certaines tâches, ...

Niveau 2 - agir sur la situation de travail

À ce niveau, il s'agit de mettre en place :

- **des mesures organisationnelles** : limitation des stocks dans l'atelier, isolation des postes de travail, limitation du nombre de salariés exposés, définir et diffuser des procédures d'urgence, ...
- **des mesures techniques** : ventilation et assainissement de l'air, port d'équipements de protection individuelle, application des règles d'hygiène, ...



Dans tous les cas, **privilégier** la **protection collective** (aspiration au poste de travail...) par rapport à la **protection individuelle** (port d'un appareil de protection respiratoire...).

Niveau 3 - agir sur l'agent (opérateur)

Il s'agit essentiellement d'**informer et de former l'ensemble des agents** concernés, notamment sur :

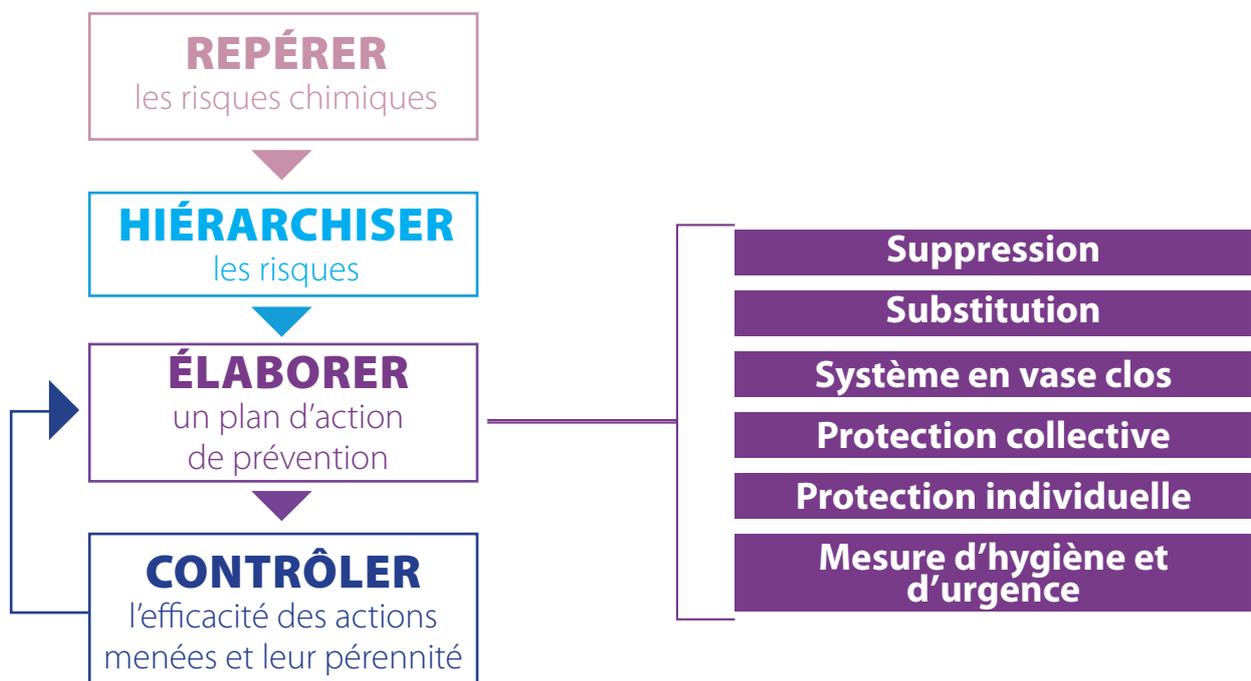
- les risques et les mesures de prévention
- les consignes de sécurité pour l'utilisation des protections collectives et individuelles
- les règles d'hygiène
- la notice de poste
- les conduites à tenir en cas d'urgence (exposition, fuite, incendie, accident...).

Cette démarche de prévention sur le risque chimique doit être **retranscrite dans le Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels** et tenue à la disposition des agents



Art R.4121-1 à 4 du Code du Travail

Méthodologie de la démarche de prévention du risque chimique



Les principales règles de stockage des produits chimiques

(hors hydrocarbures et produits phytosanitaires*)

Stocker les produits dans un local spécifique qui doit être :

- suffisamment aéré (ventilation naturelle haute et basse ou VMC)
- fermé à clé, portes dégagées
- équipé de bacs de rétention et de réserves d'absorbant
- équipé d'installations électriques en état de conformité
- équipé d'un point d'eau (au besoin)
- signalé par la présence de consignes de sécurité (ne pas fumer, pochette avec les FDS...)

Il existe **trois conditions** de stockage définies selon la **quantité de produit** possédée.

1. Dans le cas de **petites quantités**, stocker les produits :

- dans une **armoire ventilée et fermée à clé**
- dans des **réentions** (qui peuvent être intégrées à l'armoire)

2. Pour les réentions des contenants de **capacité unitaire ≤ 250 L** (jerricans, fûts), le volume de rétention doit être au moins égal à :

- **50% de la capacité totale** des récipients pour les **liquides inflammables**
- **20% pour les autres liquides**
- dans tous les cas, **au moins 800 litres** ou la **capacité totale stockée lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.**

3. Pour les réentions des contenants de **capacité unitaire > 250 L**, la règle de rétention est identique à celle des réservoirs fixes, c'est-à-dire, prendre la plus grande des deux valeurs suivantes :

- Le **volume total du plus grand réservoir**,
- La **moitié du volume total de tous les réservoirs rassemblés** dans la même cuvette.

Gérer les stocks

Gérer les stocks (notamment pour les produits dangereux). Le risque chimique peut être apprécié de façon plus exhaustive à l'aide d'un **tableau de recensement des produits**, dans lequel sera renseigné notamment :

- la **nature** du produit
- la **date** d'achat du produit
- la **quantité** achetée de produit
- la **date de conservation** du produit



La durée de conservation réglementaire d'un produit est estimée à 2 ans (à prendre en compte à partir de la date de fabrication inscrite sur l'emballage).

Si la durée de conservation est inférieure à 2 ans, le fabricant indique alors la durée de conservation préconisée (en nombre de mois) sur l'emballage.

Respecter les règles de stockage

Les **règles d'incompatibilité de stockage** de produit chimiques doivent être systématiquement respectées afin d'éviter tout risque de réaction chimique dangereuse.



Si des produits présentent un risque de réaction dangereuse en cas de mélange, les cuvettes de rétention doivent être séparées physiquement afin d'éviter tout risque de réaction chimique inattendue.

Exemple : dégagement de vapeur

Tableau des incompatibilités de stockage

STOCKAGE DE PRODUITS CHIMIQUES schéma indiquant les incompatibilités

							
	+	-	-	+	+	-	-
	-	+	-	○	○	-	-
	-	-	+	+	+	-	-
	-	○	+	+	+	-	-
	-	○	+	+	+	-	-
	-	-	-	-	-	+	-
	-	-	-	-	-	-	+

Les acides et les bases concentrés doivent être stockés séparément.



Ne doivent pas être stockés ensemble



Ne doivent être stockés ensemble que si certaines dispositions particulières sont appliquées



Peuvent être stockés ensemble

Source : RUSST

Autorité territoriale : l'obligation d'information et de formation

L'autorité territoriale doit **informer et former les agents exposés au risque chimique**



Article R.4412-39 du Code du Travail

La formation et l'information doivent porter sur :

Les risques potentiels pour la santé

L'étiquette constitue la 1^{ère} source d'information sur le produit. Elle informe sur la composition du produit et les risques liés à son utilisation. L'étiquette doit se trouver sur le récipient d'origine et sur chacun des emballages successifs après transvasement et reconditionnement.

La fiche de données de sécurité

La fiche de données de sécurité (FDS) constitue une véritable carte d'identité du produit. Ce document est élaboré par les fournisseurs de produits chimiques et renseigne l'utilisateur sur les caractéristiques techniques et physiques du produit.

Celle-ci vous est présentée en détail page 16.

Les précautions à prendre pour prévenir l'exposition et les prescriptions en matière d'hygiène :

- Le port et l'emploi des équipements et des vêtements de protection
- Ne pas boire ou manger
- Ne pas fumer, etc.

Les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident



En cas de contact avec les yeux ou la peau, se référer à la FDS, partie 4 : premiers secours.
En cas d'ingestion ou d'inhalation de produit : prévenir **les secours** et communiquer la FDS.

La fiche de Données de Sécurité (FDS)

Les **Fiches de Données de Sécurité (FDS)** sont des documents rédigés par les fournisseurs de produits chimiques. Elle correspondent en quelque sorte à la « **carte d'identité** » du produit. Ces fiches contiennent les renseignements nécessaires pour utiliser les produits chimiques en toute sécurité. Elles détaillent l'information simplifiée figurant sur les étiquettes.

L'autorité territoriale doit s'assurer de posséder la FDS de chaque produit utilisé par les agents au sein de la collectivité. Ces fiches doivent **obligatoirement être portées à la connaissance des agents** (lieu de consultation, méthode d'utilisation des FDS, etc.) et **être facilement accessibles** (idéalement stockées dans des classeurs dédiés dans chaque zone de stockage des produits chimiques).



Les FDS doivent être mises à votre disposition par l'autorité territoriale. N'hésitez pas à les demander pour les consulter.



JE LIS



JE M'ÉQUIPE



JE MANIPULE

Le contenu des FDS est défini par la réglementation. Au total, chaque FDS comporte **16 rubriques**, contenant notamment des informations sur :

- l'**identification** du produit et de son fournisseur : nom du produit chimique, coordonnées du fournisseur, étiquetage, dangers pour la santé de l'utilisateur, etc.
- les **premiers secours** à dispenser en cas d'accident
- la **démarche à suivre en cas d'accident** (débordement, fuite, déversement, inhalation, etc.) pour protéger les travailleurs, le matériel et l'environnement
- les **conditions et précautions de stockage, d'emploi et de manipulation**.

Les FDS sont généralement fournies sous format papier, avec le produit. Toutefois, avec l'évolution des techniques, ces fiches peuvent être fournies sous format informatique (site Web du fabricant, etc.).

Il est nécessaire de **réaliser un inventaire précis** des différents produits utilisés par les agents et de demander au fabricant/fournisseur, les FDS correspondant aux différents produits utilisés. Il est également recommandé de stocker ces fiches à proximité des zones d'intervention des agents. **Une copie** de ces FDS devra être **transmise au médecin de prévention**.



La nature et la composition du produit ou encore les critères de seuils limites d'un produit chimique peuvent évoluer au cours des années. Il est donc recommandé de penser à **renouveler** le classeur des FDS au moins tous les 3 ans de façon à être à jour systématiquement.

Le contenu de la Fiche de Données de Sécurité

1 Repérer les informations générales

6 Savoir que faire en situation d'urgence

5 Trouver des informations utiles pour le transport



2 Connaître les dangers liés au produit

3 Utiliser correctement le produit

4 Éliminer le produit

La lecture des FDS peut, pour certains utilisateurs être relativement complexe et difficilement interprétable. C'est pour cette raison qu'il est recommandé à l'autorité territoriale de **synthétiser les FDS** de façon à ce que l'intégralité des informations essentielles tiennent sur une seule page. Cette **Fiche de Données de Sécurité Simplifiée (FDSS)** ne reprend pas toutes les rubriques mentionnées dans les FDS. Elle renseigne de façon synthétique, les éléments relatifs à la santé et à la sécurité lors de l'utilisation du produit chimique, notamment :

- les **conditions et précautions d'emploi**
- le port obligatoire des **Équipements de Protection Individuelle (EPI)**
- les **risques** encourus pour la santé
- les **précautions à prendre en cas d'accident** ainsi que les **numéros d'urgence**

La FDSS est donc un outil d'information plus simple à utiliser pour les agents. Ces fiches doivent être, à même titre que les FDS, directement **accessibles aux agents**.

Modèle de Fiche Données de Sécurité Simplifiée (FDSS)

PRODUIT

DESPOT GEL EXPRESS

Conditions d'emploi

Déboucher avec précaution comme indiqué, sans comprimer le flacon. Verser doucement un demi-flacon, même s'il y a de l'eau stagnante (pour WC et grosses canalisations : verser tout le flacon). Reboucher soigneusement le flacon après usage et avant de le jeter. N'ajouter ni eau bouillante, ni aucun autre produit. Laisser agir 30 minutes.

Dans les cas difficiles, renouveler et laisser agir toute la nuit.

Rincer abondamment (surtout WC à fosse septique). Protéger vos mains, vos yeux et votre visage.

Précaution d'emploi

Conservé sous clé hors de la portée des enfants. Ne pas stocker à proximité de produits ou de préparations à caractère acide. Ne pas transvaser. Ne jamais utiliser de récipient intermédiaire lors de l'utilisation ou du stockage. Utiliser hors de la présence des enfants. Empêcher l'accès aux sanitaires en cours de traitement. **NE PAS MÉLANGER AVEC D'AUTRES PRODUITS MÉNAGERS.** Ne pas utiliser sur l'aluminium, l'étain, le zinc et leurs alliages. Éviter le contact avec les yeux.

Protection collective

Protection individuelle



Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux.

Hygiène

Se laver les mains après utilisation.

Traitement des déchets

Ne pas réutiliser le récipient vide. Le rincer et le reboucher avant de le jeter à la poubelle.

MIS A JOUR : SEPTEMBRE 2019

RISQUES



C-CORROSIF. Contient de la soude caustique. Provoque de graves brûlures.

Contact avec les yeux : le contact avec les yeux peut provoquer des dommages irréversibles pour les yeux.

Contact avec la peau : le contact avec la peau peut provoquer de graves brûlures chimiques.

Inhalation : l'inhalation de vapeurs peut provoquer l'irritation du système respiratoire.

Ingestion : l'ingestion peut provoquer de graves dommages irréversibles, voire mortels.

EN CAS DE :

La rapidité des secours est essentielle.

Obtenir immédiatement le concours d'un médecin

Contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau (au moins 15mn) et consulter un médecin.

Contact avec la peau : rincer abondamment à l'eau (au moins 15mn). Si une irritation persiste, consulter un médecin.

Inhalation : faire respirer l'agent à l'air libre et consulter un médecin.

Ingestion : rincer abondamment la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. Appeler un médecin en urgence et lui montrer l'emballage.

Dispersion accidentelle : assurer une protection personnelle adéquate pendant l'évacuation des produits. Pour des petites quantités (+/- 1L), diluer le produit à l'eau, le rejeter à l'égout.

Projection : enlever immédiatement tout vêtement souillé ou élaboussé.

Incendie : pas d'exigences spécifiques concernant le moyen d'extinction. Les moyens de protection en cas d'incendie : appareils respiratoires et vêtements de protection adéquats. Produits de combustion dangereux : oxydes d'azote, gaz, ammoniac.

CONTACTEZ :

La composition de la préparation est déposée auprès du Centre Anti-Poisons de Paris :

Centre Anti-Poisons - Hôpital Fernand Widal - 01 40 05 45 45

Les services de secours : 15 ou 112

La réglementation, stipule que lorsque l'évaluation des risques a mis en évidence un risque d'exposition à des agents chimiques dangereux ou à des agents cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR), l'autorité territoriale doit établir une « **notice de poste** » pour chaque poste de travail ou situation de travail exposant les travailleurs à ces agents chimiques dangereux*.



Art R.4412-39 du Code du Travail

La notice de poste **formalise le déroulement d'une tâche à effectuer** en incluant les aspects santé, sécurité et environnement. Les informations recueillies dans le document unique concernant les postes de travail sont un bon support à l'élaboration de cette notice.

Cette notice est destinée à **informer les travailleurs des risques** auxquels leur travail peut les exposer et **des dispositions prises pour les éviter**. Elle se présente généralement sur une page reprenant :

- les différentes phases de travail,
- les règles d'hygiène,
- les mesures d'urgence en cas d'accident,
- les dispositifs de premiers secours,
- les risques associés ainsi que les mesures de prévention pour éviter ces risques (*cf. Modèle notice de poste : [brochure INRS ed6027](#)*)

La notice doit être facilement **accessible à tous**, placée près du poste de travail et **correctement lisible**.

L'autorité territoriale peut mettre en place un **système de validation des connaissances** de la notice afin de garantir un suivi rigoureux et une parfaite compréhension de celle-ci par les agents.



*Selon l'**article R. 4412-13 du Code du travail**, lorsque les résultats de l'évaluation des risques montrent que l'exposition à l'agent chimique présente un risque faible, l'employeur n'a pas l'obligation d'établir une telle notice, excepté pour les produits cancérigènes, mutagène et reprotoxiques

Exemple : faible quantité de produits utilisée, faible fréquence d'utilisation du produit, mesures de préventions existantes suffisantes pour réduire le risque, etc.

Enfin, une **mise à jour de la notice de poste** doit être réalisée de façon régulière et notamment dans les cas suivants :

- suite à un **accident**
- lorsqu'une **situation à risque** a été **détectée**
- quand le **document unique a été remis à jour**
- suite à des **évolutions techniques** : connaissance de nouveaux dangers, nouvelles installations, nouvelle protection collective, nouveaux EPI...
- suite à des **évolutions réglementaires** : évolution de la classification ou de l'étiquetage, nouvelles obligations...

Sa mise en place et sa bonne application contribuent à la prévention du risque chimique dans la collectivité avec notamment une meilleure connaissance des dangers des produits manipulés et des mesures de prévention préconisées. Sa rédaction peut aussi **mettre en évidence** des modes opératoires dangereux ou de mauvaises pratiques de travail et aboutir ainsi à l'amélioration du poste de travail.

La notice de poste constitue par ailleurs, un support d'aide incontournable lors de la formation d'un nouvel arrivant au poste de travail correspondant (accueil sécurité).

Établir la fiche individuelle d'exposition

La réglementation incombe à l'autorité territoriale, l'obligation de consigner dans **une fiche individuelle d'exposition**, les conditions auxquelles sont soumis les agents exposés à des produits chimiques dangereux (y compris les poussières et les fumées).



Article L4121-3-1, L4161-1 et R4412-3 du Code du travail

Cette fiche individuelle doit être établie pour chaque agent exposé et doit renseigner sur :

- la **nature du travail** réalisé
- les **caractéristiques du produit**
- les **périodes d'exposition**
- les autres **risques** ou **nuisances**
- les dates et les résultats des **contrôles de l'exposition individuelle** au poste de travail
- la **durée et l'importance** des expositions accidentelles

Un **double de la fiche individuelle d'exposition** doit être transmis au médecin de prévention afin de compléter le dossier médical de l'agent concerné. Les informations de cette fiche doivent être tenues à la disposition de l'agent et des membres du Comité Technique (CT) / Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT).



Article D4163-4 du Code du travail

Une **copie** de cette fiche doit également être **remise à l'agent** :

- à son départ de l'établissement
- en cas d'arrêt de travail excédant une certaine durée réglementaire
- en cas de déclaration de maladie professionnelle

Ces fiches individuelles d'exposition peuvent être intégrées à la fiche de poste.

L'agent joue un **rôle primordial** dans l'application d'une démarche de prévention du risque chimique. En effet, il doit **veiller à sa propre santé et sécurité au travail**, ainsi qu'à celles des autres personnes concernées par ses actions.

Pour cela, l'agent doit :

- être formé sur les risques
- lire les étiquettes de danger
- respecter les consignes et instructions transmises par l'autorité territoriale
- informer le médecin de prévention en cas d'exposition, notamment par l'intermédiaire de la fiche individuelle d'exposition
- contribuer à la prévention, en signalant les anomalies et en proposant des améliorations.



N'hésitez pas à signaler toute situation à risque anormale pouvant entraîner un danger pour votre propre santé ou celle de vos collègues. Notifier systématiquement chaque situation dans le **registre de santé et sécurité** qui est mis à disposition par la collectivité.

Équipements de Protection Individuelle

Le port des Équipements de Protection Individuelle (EPI) et des vêtements de travail est justifié :

- lors d'opérations ponctuelles pour lesquelles il est difficile de mettre en place des mesures de protection collective. *Exemples : entretien ou nettoyage des locaux, épandage de produits phytosanitaires, transvasement de produits, ...*
- en complément de mesures de protection collectives qui ne permettent pas de supprimer entièrement le risque. *Exemples : travaux de désamiantage, ...*

Un EPI adapté doit être choisi, à partir de l'**analyse du poste de travail**, en tenant compte de la **nature du produit chimique utilisé** et du **travail à effectuer** (durée, pénibilité, ...), ainsi que de la **morphologie** et des **caractéristiques physiques** de l'agent.

D'une manière générale, la réglementation impose à l'**autorité territoriale d'assurer l'entretien, la mise disposition et le renouvellement des EPI ainsi que les vêtements de travail appropriés aux tâches à réaliser** et par conséquent aux risques auxquels ils sont exposés. **L'autorité territoriale doit également informer les agents sur l'utilisation effective de ces équipements** lors des phases à risque. *Exemple : par l'intermédiaire de l'accueil sécurité, fiche de poste, règlement intérieur, FDS, etc.*



Art. R.4122-2, R.4323-95 et R.4321-4 du Code du travail

Concernant le risque chimique, le **type et la nature des EPI** vont dépendre :

- des **produits chimiques utilisés par les agents** : produits d'entretien, hydrocarbures, produits phytosanitaires, peintures, ...
- des **activités réalisées par les agents** : maintenance des locaux, maintenance des véhicules, voirie, espaces verts, restauration collective, entretien des locaux, piscine, collecte et traitement des déchets, traitement des eaux et assainissement, ...



En cas de doute sur le port d'un EPI, référez-vous à la huitième rubrique de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) du produit utilisé.

Principaux Équipements de Protection Individuels contre l'exposition au risque chimique



Gants chimiques

Exemples : gants réutilisables, gants à usage unique, gants à manchettes...



Chaussures de sécurité ou chaussures de protection



Lunettes, masque ou écran facial

Vêtements de protection

Exemples : blouses, tabliers, combinaison étanche jetable...



Appareil de protection respiratoire

Exemples : masque à cartouche, masque anti-poussière...



L'utilisation de gants fins à usage unique doit être limitée aux manipulations au cours desquelles la main n'est pas, sauf incident, en contact direct avec le produit. Dès qu'un contact avec le produit a lieu, les gants doivent être impérativement changés en prenant soin d'éviter le contact du produit avec la peau.

L'utilisation de gants à manchettes est nécessaire lors de travaux nécessitant une immersion complète des mains.

En cas d'allergie, parlez en immédiatement à votre médecin de prévention ainsi qu'à votre hiérarchie directe afin de bénéficier de gants de remplacement adaptés.

Mesures d'hygiène générales

Le port des EPI s'accompagne également par des mesures d'hygiène primordiales. Selon la réglementation, lorsqu'un risque d'exposition à des agents chimiques dangereux existe, les travailleurs ne doivent **ni boire, ni manger, ni fumer** dans les zones de travail concernées.



Art. R. 4412-20 et R4412-72 du Code du travail



Il est également recommandé d'apposer des **consignes** :

- indiquant de se laver les mains à l'eau et au savon avant d'aller manger ou de boire
- rappelant de ne pas porter des vêtements et des protections individuelles souillés par des agents chimiques dangereux en dehors des zones de travail.

Enfin, les travailleurs effectuant des **travaux insalubres ou salissants**, dont la liste des **activités spécifiques** est fixée par l'arrêté du 23 juillet 1947, doivent **disposer de douches au sein des locaux de travail**.



Art. R. 4228-8 du Code du travail

L'autorité territoriale doit donc dresser la **liste des agents concernés** par ces activités.

1/ Contrôler l'exposition aux produits cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques (CMR)

Certains agents chimiques ont, à moyen ou long terme, des **effets cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (agents CMR)**. Il est indispensable de les **repérer**, en réalisant l'inventaire des produits utilisés et des situations de travail pouvant donner lieu à des expositions. Lorsqu'un agent CMR est repéré sur le lieu de travail, **sa suppression ou sa substitution** s'impose, chaque fois qu'elle est techniquement possible.

LES AGENTS

C Pour «cancérigènes» : ils peuvent provoquer des cancers

M Pour «mutagènes» : ils peuvent entraîner des modifications du matériel génétique (chromosomes) de la personne exposée et, dans certains cas, de sa descendance (enfants, petits enfants).

R Pour «reprotoxique = toxique pour la reproduction» : ils peuvent altérer la fonction sexuelle ou la fertilité de l'homme ou de la femme, agir sur le développement du fœtus lors de la grossesse ou encore sur celui du bébé lors de l'allaitement.

Évaluation de l'exposition aux agents CMR



Article R. 4412-61 à 4412-65 du Code du travail

Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents CMR, **l'autorité territoriale évalue la nature, le degré et la durée de l'exposition** des agents afin de pouvoir apprécier les risques pour leur santé ou leur sécurité et de **définir les mesures de prévention à prendre**.

Cette **évaluation doit être renouvelée régulièrement**, notamment pour prendre en compte l'évolution des connaissances sur les produits utilisés et lors de tout changement des conditions pouvant affecter l'exposition des travailleurs.

L'autorité territoriale tient à la disposition des membres du CT/CHSCT, à défaut, des délégués du personnel, ainsi que du médecin de prévention, de l'inspection du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale, les éléments ayant servi à l'évaluation des risques.

Les résultats de cette évaluation doivent également être consignés dans le **document unique d'évaluation des risques**.

Mesures préventives contre l'exposition aux agents CMR



Art R. 4412-70 à R. 4412-75

L'autorité territoriale doit dans un premier temps s'efforcer de **supprimer le risque d'exposition aux CMR**. Pour ce faire, il est nécessaire, dans la mesure du possible, de **substituer les produits CMR** par des agents non dangereux ou moins dangereux.



www.substitution-cmr.fr

L'autorité territoriale doit pouvoir **justifier toutes les démarches, fructueuses ou infructueuses, de substitution**. Cette traçabilité peut être renseignée dans le document unique d'évaluation des risques professionnels de la collectivité. Seul un argumentaire technique fondé est recevable pour justifier de la non substitution.

Si le remplacement de l'agent CMR s'avère impossible, l'autorité territoriale doit alors **maîtriser l'exposition des agents aux CMR au niveau le plus bas possible**, notamment par la mise en place des **mesures de prévention techniques et organisationnelles** suivantes :

- privilégier l'utilisation des produits en **système clos**
- **réduire les quantités de produits** mis en œuvre et le **nombre des agents exposés** par modification des procédures de travail, délimitation de zones d'exposition
- mettre en place des **mesures de protection collective** efficaces à la source (*exemple : aspiration*) et des **protections individuelles**
- **nettoyer régulièrement les locaux exposés** : sols, murs, etc.
- sécuriser les transports, l'évacuation des déchets et les zones de stockage
- délimiter et signaler les **zones à risques**
- mettre en place des **procédures d'urgence** en cas d'incident
- effectuer les **contrôles techniques tous les ans** : en cas de modification des installations et en cas de dépassement des valeurs limites (Art. R. 4412-76 à R. 4412-80)
- **informer les travailleurs** sur les règles d'hygiène et de sécurité



Quelles que soient les mesures de prévention mises en œuvre, les femmes enceintes ne peuvent être affectées ou maintenues à des postes de travail les exposant à des agents avérés toxiques pour la reproduction. L'autorité territoriale a des obligations spécifiques pour trouver une solution de reclassement ou une autre solution avec garantie de rémunération.

Information/formation sur l'exposition au risque CMR



Art. R. 4412-59 et R. 4412-86 à R. 4412-93

Les agents exposés aux produits CMR doivent bénéficier d'une **information** et d'une **formation** sur :

- les **risques** et les **précautions à prendre** : présence d'éléments CMR, localisation, étiquetage des produits, etc.
- les **prescriptions en matière d'hygiène et d'urgence** : marquage de zones d'activités à risque, protocole d'intervention en cas d'exposition accidentelle importante, etc.
- le **port et l'emploi des équipements** et des **vêtements de protection**

Les **femmes** doivent également être sensibilisées par la hiérarchie sur la nécessité de **déclarer leur grossesse le plus précocement possible**. Elles sont informées des possibilités de changer temporairement d'affectation et des travaux interdits définis par la réglementation.

Cette information / formation est organisée avec l'autorité territoriale, en liaison avec le médecin de prévention, le CT/CHSCT et l'agent de prévention de la collectivité. Elle doit être répétée aussi souvent que nécessaire et adaptée à l'évolution des risques et à l'apparition de potentiels risques nouveaux.

Cette information / formation doit systématiquement être documentée (notice, registre, guide pratique, attestation de participation, etc.) afin d'assurer un encadrement efficace et une traçabilité optimale.

Surveillance médicale particulière pour le personnel exposé aux agents CMR



Art.21 du Décret 85-603 du 10 juin 1985

En supplément de l'**examen médical périodique** réglementaire, le médecin de prévention peut exercer **une surveillance médicale particulière**, notamment à l'égard des agents occupant des postes dans des services comportant des **risques spéciaux**

Exemple : exposition aux agents CMR

La **fréquence** et la **nature** de ces visites médicales particulières sont **définies par le médecin de prévention**.

2/ Encadrer l'usage des aérosols

L'usage des aérosols présente des dangers immédiats (*exemple : asthme professionnel*). Employant des **gaz liquéfiés** ou **comprimés** généralement très **inflammables**, leur utilisation nécessite quelques **règles de sécurité**, notamment :

- bien lire les précautions d'emploi et respecter les indications portées sur l'emballage
- stocker vos aérosols dans des endroits frais et suffisamment aérés, ne pas placer sur une plage arrière d'automobile ou en plein soleil
- n'utiliser l'aérosol que pour l'usage prévu
- pendant l'utilisation, s'abstenir de produire une flamme
- ne pas pulvériser sur ou près d'une flamme, d'un corps incandescent (cigarette, appareil à souder, etc.) d'appareils électriques en fonctionnement (chauffage, etc.)
- ne pas fumer pendant l'utilisation d'un aérosol
- ne pas inhaler le contenu d'un aérosol (sauf dans le cas de certains médicaments)
- une fois vide, jeter tout simplement l'emballage aérosol dans la poubelle ou dans un conteneur de collecte sélective réservé aux emballages. Ne pas percer ni brûler après usage.

3/ Encadrer l'usage de l'eau de javel (hypochlorite de sodium)

Avant toute chose, l'eau de javel n'est pas interdite en collectivité mais son usage doit être strictement encadré.

Les précautions à prendre

- n'achetez pas des berlingots en grande quantité qui obligerait à un stockage prolongé
- transvasez le berlingot, immédiatement après l'achat, dans un récipient destiné à l'eau de Javel diluée et étiqueté comme tel et jetez l'emballage à la poubelle
- tenez hors de portée des enfants l'eau de Javel même diluée, soit en hauteur, soit dans une armoire dédiée et fermée à clef
- rangez immédiatement la bouteille après usage. Ne la laissez pas « traîner » : la plupart des accidents chez les enfants surviennent pendant l'utilisation par des adultes
- l'hypochlorite de sodium est irritant pour la peau. Il faut donc éviter les contacts cutanés directs en utilisant des gants
- **ne mélanger pas de l'eau de Javel avec un produit acide tel qu'un détartrant** : il y a alors formation de dichlore (communément appelé chlore), gaz irritant provoquant toux, gêne respiratoire, crises d'asthme
- ne transvasez pas l'eau de Javel dans un récipient à usage alimentaire

Conduite à tenir en cas d'accident

Ingestion d'eau de Javel :

- s'il s'agit d'**eau de Javel diluée** : il est toujours nécessaire de prendre l'avis du médecin.
- s'il s'agit d'**eau de Javel en berlingot** : il y a risque de brûlure de l'appareil digestif : consultez immédiatement le centre antipoison le plus proche de votre domicile.

Projection d'eau de Javel sur la peau : rincer abondamment à l'eau courante.

Projection d'eau de Javel dans l'oeil : une intervention médicale est requise, sinon la cornée peut subir des dommages. Il faut appeler les services d'urgence ou un médecin préconiseront les gestes appropriés à réaliser. Ultérieurement, il est recommandé de consulter un ophtalmologue

Inhalation de vapeurs de chlore à la suite de mélange : il faut immédiatement sortir de la pièce et appeler le centre antipoison ou le SAMU (15). Rester au repos en attendant.

4/ Les principales règles de stockage des hydrocarbures

Stocker les produits dans un local unique et isolé qui doit être :

- suffisamment **aéré** : ventilation naturelle haute et basse ou VMC
- équipé d'un **système électrique** entretenu et répondant à l'Indice de Protection 55 (**IP 55**)
- **fermé à clé**, portes dégagées
- signalé par la présence de **consignes de sécurité** : interdiction de fumer, pochette avec les FDS, pictogramme de danger risque inflammable, etc.
- équipé de bacs de **rétenion adaptés** et d'**absorbant** en quantité suffisante (*exemple : sable*)
- équipé d'un **système d'extinction**, fixe ou mobile

Il existe **2 conditions de stockage** définies selon la **quantité de produit** possédé :

1. Lorsque la **quantité** pouvant être emmagasinée est **> 120 L**, les récipients réservoirs doivent être placés dans une **cuvette étanche et incombustible**. La capacité minimale de cette rétention doit être **au moins égale à la plus grande des deux valeurs ci-après** :
 - **100 % de la capacité du plus grand** réservoir ou récipient
 - **50 % de la capacité globale** des réservoirs ou récipients contenus.
2. Pour les **stockages importants**, en **citerne ou cuve à fioul**, la capacité de la cuvette de rétention doit correspondre à la **plus grande des deux valeurs** ci-dessous :
 - **50 % de la capacité du plus grand** réservoir
 - **20 % de la capacité globale** des réservoirs contenus.

Les principales règles de stockage des hydrocarbures

Des règles techniques et de sécurité sont applicables au stockage des produits pétroliers, dont notamment l'implantation des cuves à fioul. Selon la réglementation, l'implantation d'une cuve à fioul doit respecter les règles suivantes :

- la cuve doit être conforme à une **norme française ou européenne**
- il ne doit exister **aucun point de soutirage en partie basse** (vanne d'évacuation reliée à une pompe située en partie haute)
- le réservoir doit être équipé d'**un dispositif de jaugeage** (pour une mesure précise du niveau de remplissage de la cuve)
- le réservoir doit être **fixé solidement sur un sol bétonné**, en cas de stockage intérieur
- le réservoir doit être muni d'une **double paroi étanche et résistante au feu** ou bien placé dans une **cuvette de rétention étanche**.



L'utilisation et le stockage de **fioul rouge** en collectivité sont **interdits** depuis le 10 décembre 2010 et doivent être remplacés par du gas-oil non routier (GNR).

Le Registre Unique Santé Sécurité au Travail (R.U.S.S.T) :



www.cnracl.retraites.fr/employeur/prevention-risques-professionnels/le-registre-unique-sante-securite-au-travail-russt

Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) :



www.inrs.fr

Code du travail et Légifrance :



www.legifrance.gouv.fr

SOFAXIS :



www.sofaxis.com

CONTACTS

 RESPONSABLE DU **PÔLE SANTÉ / PRÉVENTION**

 isabelle.carpentier@cdg76.fr

 02 35 59 43 54

 ADJOINTE AU RESPONSABLE DU **PÔLE SANTÉ / PRÉVENTION**

 amelie.lefevre@cdg76.fr

 02 35 59 30 10

Centre de Gestion
de la Fonction Publique Territoriale de la Seine-Maritime