



# LES JEUNES TRAVAILLEURS ET LES PRODUITS DANGEREUX

Ce que vous devez savoir sur les produits dangereux



Editeur: Inspection du Travail et des Mines - 3, rue des Primeurs - L-2361 Strassen - [www.itm.public.lu](http://www.itm.public.lu)  
Edition spéciale à l'occasion de la semaine européenne pour la Sécurité et la santé au travail 2006



Les produits dangereux ne se rencontrent pas que dans l'industrie chimique. On les utilise partout: dans les hôpitaux, les entreprises de nettoyage, la construction automobile, la coiffure, les travaux de bâtiment... et même dans les bureaux, à la maison ou dans les activités de loisirs. Pour protéger notre santé et l'environnement, il est essentiel de les connaître et de prendre toutes les précautions nécessaires.

## SOMMAIRE

- Un jeune travailleur peut-il utiliser des produits dangereux?	4
- Qu'est-ce qu'un produit dangereux?	5
- Quel danger pour ma santé?	6
- Informez-vous!	7
- Comment lire l'étiquette d'un produit dangereux?	8
- Que signifient les symboles de danger?	10
- Acide ou base?	12
- Gare aux mélanges!	13
- Sauvez votre peau et vos yeux...	14
- Dix précautions valent mieux qu'une	16
- Stocker les produits dangereux	18
- Eliminer les déchets	20
- Numéros de téléphone importants	21



## UN JEUNE TRAVAILLEUR PEUT-IL UTILISER DES PRODUITS DANGEREUX?



### Qu'est-ce qu'un jeune travailleur?

Le Code du Travail considère comme jeune travailleur toute personne âgée de moins de 18 ans accomplis qui a un contrat de travail et qui exerce une occupation salariale sur le territoire luxembourgeois, y compris les stagiaires, les personnes suivant une formation professionnelle, les apprentis, les jeunes chômeurs, les élèves et étudiants.

### Produits interdits?

Un certain nombre d'activités sont interdites aux jeunes de moins de 18 ans en raison des dangers qu'elles peuvent représenter pour leur sécurité et leur santé. Ces activités sont détaillées dans l'article L.343.3 du Code du Travail. Parmi celles-ci figurent les travaux avec des substances présentant un risque chimique, physique ou biologique.

## QU'EST-CE QU'UN PRODUIT DANGEREUX?

Les produits dangereux sont des produits chimiques qui ont des propriétés dangereuses. Autrement dit, ces produits peuvent causer des lésions, des dommages ou des nuisances aux personnes, aux installations ou à l'environnement. Ces produits n'existent pas uniquement sous forme chimiquement "pure" ("substances"), mais sont souvent des mélanges ("préparations") portant pour seule désignation un nom commercial.

Les produits dangereux se présentent sous plusieurs formes:

- solides: poudre, grains, fibres, poussières,...
- liquides: solutions de substances (solides ou non) dans un solvant, substances fondues,...
- gaz ou vapeurs: comprimés, liquéfiés ou maintenus en solution sous pression, vapeurs de solvants, gaz de décomposition, fumées ou gaz de combustion,...



## QUEL DANGER POUR MA SANTÉ?

Certains produits que nous utilisons au travail peuvent pénétrer dans notre organisme et y provoquer des dommages. Le produit peut pénétrer dans le corps:

- par le nez: inhalation
- par la bouche: ingestion (p.ex. avec la nourriture ou la boisson en cas de mauvaise hygiène)
- par contact avec la peau, les yeux, les muqueuses: contact, éclaboussure,...

Les dommages faits à la santé ne sont pas toujours visibles immédiatement et n'apparaissent parfois que bien des années plus tard. C'est le cas, par exemple, des substances cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (toxiques pour la reproduction).

### Principaux facteurs qui influencent le degré de toxicité d'un produit chimique

- la voie de pénétration: c'est via la respiration (vapeurs, poussières) que les travailleurs sont le plus exposés aux produits;
- la quantité qui pénètre dans l'organisme;
- la toxicité du produit (liée à la quantité absorbée): plus un produit est toxique, plus la dose suffisant à provoquer une intoxication est petite;
- l'état du produit: la finesse des particules augmente le degré d'absorption (poudre, gouttelettes, aérosols,...). Les gaz et vapeurs sont donc, en principe, les plus dangereux;
- élimination de l'organisme: le risque de maladie est d'autant plus élevé que le corps élimine ou dégrade difficilement le produit;
- variation biologique: âge, sexe, sensibilité personnelle,...

Il y a bien sûr d'autres dangers que la toxicité: incendie, explosion, pollution,... N'oubliez pas aussi que certains produits sont extrêmement dangereux même en quantités infimes.



## INFORMEZ-VOUS!

Vous l'aurez compris: travailler avec des produits dangereux n'est pas un jeu. Avant de travailler avec des produits dangereux, veillez à toujours être bien informé sur:

- la nature des travaux et les processus de travail;
- l'identité et les risques des produits dangereux avec lesquels vous allez travailler (phrases R);
- les voies possibles d'exposition;
- les mesures de prévention générale (au niveau de l'entreprise);
- les mesures de prévention spécifiques que vous devez veiller à prendre (phrases S);
- les équipements de protection individuelle à employer: lesquels, quand, où;

- l'existence et l'utilisation des sources d'information (étiquette, MSDS,...);
- les premiers soins et les procédures de secours.

Votre employeur doit vous donner toutes les informations nécessaires. N'utilisez jamais un produit que vous ne connaissez pas et, surtout, n'hésitez pas à poser des questions!



## COMMENT LIRE L'ÉTIQUETTE D'UN PRODUIT DANGEREUX?

Les informations les plus essentielles sont rassemblées sur l'étiquette. On y apprend les risques liés au produit et les mesures de précaution à prendre. Il est important de suivre scrupuleusement ces recommandations et, en cas de doute, il faut demander plus d'informations au responsable.

### 1. Nom du produit

Nom de la substance ou de la préparation ainsi que son éventuelle concentration

### 2. Description des risques

Les phrases R et S sont des phrases standard fixées par la législation européenne. Un produit reçoit généralement une combinaison de phrases R et S.

Les phrases R (de risk/risque) décrivent la nature des dangers pouvant apparaître lors de l'utilisation du produit.

Exemple:

R 35 Provoque de graves brûlures

R 37 Irritant pour les voies respiratoires

**Nom du**  
(Substance ou

**Symboles de danger**  
(Signification)

**MÉTHANOL**

		Fac Toxi la p Toxi très ave
Facilement inflammable <b>(F)</b>	Toxique <b>(T)</b>	

Conserv

Conserv

Conserv

Porter un vêtement de protection et des gants ap

En cas d'accident ou de malaise, consulter imméd

(si possible lui montrer l'étiquette)

Nom et adresse du fabricant ou de tout responsable

**Mesures de prévention**

produit  
(préparation)

Description  
des risques

AL > 20%\*

ilement inflammable	(R 11)
que par inhalation, par contact avec eau et par ingestion	(R 23/24/25)
que: danger d'effets irréversibles graves par inhalation, par contact c la peau et par ingestion	(R39/23/24/25)
s	(S 1/2)
	(S 7)
étincelles - Ne pas fumer	(S 16)
ropriés	(S36/37)
iatement un médecin	(S 45)
e de la mise sur le marché	

\* dénomination usuelle:  
alcool méthylique, alcool à brûler

### 3. Mesures de prévention

Les phrases S (de safety/sécurité) indiquent les recommandations de sécurité qu'il faut suivre pour contrer ces risques.

Exemple:

S 24 Eviter le contact avec la peau  
S 38 En cas de ventilation  
insuffisante, porter un appareil  
respiratoire approprié

### 4. Symboles de danger

Un certain nombre de produits dangereux sont classés en catégories de danger. Celles-ci indiquent le(s) risque(s) que le produit concerné comporte. Il s'agit par exemple de risque d'inflammation, d'explosion, d'intoxication ou de pollution de l'environnement. Chaque catégorie

est désignée par un symbole de danger de couleur noire sur fond orange.

### Attention!

Un symbole de danger vous avertit de l'existence d'un risque déterminé. L'absence d'étiquette ne signifie absolument pas que le produit est sans danger. Cela signifie seulement que le produit n'a pas été classé dans la catégorie officielle "dangereux"!

## QUE SIGNIFIENT LES SYMBOLES DE DANGER?



### Dangers

Substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou pénétration par la peau, même en très faibles quantités, causent des problèmes de santé aigus ou chroniques graves, voire le décès.



Substances qui, par inhalation, ingestion ou pénétration par la peau, à dose relativement élevée, comportent des effets nocifs pour la santé.



Substances qui, par contact, endommagent les tissus et peuvent causer de graves brûlures chimiques.



Substances qui, par contact répété avec la peau ou les muqueuses, provoquent des réactions inflammatoires de ces dernières.

### Exemples

- Méthanol, alcool à brûler, détachant
- Sprays imperméabilisants
- Désinfectants (créoline)
- Sprays pour peinture de voitures
- Pesticides
- Cancérogènes: benzène, oxyde d'éthylène, chromates de zinc, amiante

- Détachants, perchloroéthylène
- Solvants pour peinture
- Produits pour nettoyage
- Produits pour la protection et le traitement du bois
- Décapants pour peinture

- Déboucheurs pour conduites, détartrants
- Soude caustique, décapants
- Acides forts, acide sulfurique (p.ex. batteries)
- Nettoyants pour fours, toilettes
- Produits pour lave-vaisselle (à l'état humide)

- Eau de javel
- Essence de térébenthine
- Ammoniaque
- Mastics polyester



## Dangers

Substances qui peuvent causer une explosion à une température donnée, par contact avec d'autres produits, ou encore sous l'effet de chocs ou de frottements (électricité statique).



Substances qui s'enflamment en présence d'une source d'inflammation (flamme, étincelle,...) ou de chaleur.



Substances (riches en oxygène) qui favorisent ou accélèrent fortement la combustion de substances combustibles.



Substances et préparations dont l'utilisation représente ou peut représenter un danger immédiat ou à terme pour l'environnement (air, eau, sol, faune, flore).

## Exemples

- Poudre noire
- Nitroglycérine

- Pétrole, essence
- Alcool à brûler, méthanol
- Térébenthine, white spirit, acétone, solvants
- Peinture en aérosol, peintures métalliques
- Dégivrants pour vitres
- Colles de contact, colles néoprène
- Aérosols

- Eau oxygénée et autres peroxydes
- Chlorates, permanganates, acides nitriques et perchloriques

- Certaines matières actives de pesticides (composés organochlorés: lindane, parathion,...)
- CFC (chlorofluorocarbones)
- Certains solvants (thiodicrésol)
- Certains composés de métaux lourds [p.ex. méthanesulfonate de cuivre]
- PCB et PCT



## ACIDE OU BASE?

La catégorie des produits corrosifs ou mordants comprend à la fois les acides forts (acide sulfurique, chlorhydrique, nitrique, phosphorique, chromique,...) et les bases fortes (hydroxyde de sodium ou soude caustique, hydroxyde de potassium,...). On trouve ces substances notamment dans les déboucheurs, détartrants, décapants, nettoyeurs pour fours ou pour toilettes, produits pour lave-vaisselle (à l'état concentré humide), ou encore dans les batteries. Les produits irritants, quant à eux, englobent les acides faibles (acide borique, acétique, citrique,...) et bases faibles (bicarbonate de sodium, ammoniaque dilué, savon,...).

Mais attention: "faible" ne veut pas nécessairement dire moins dangereux! Il faut tenir compte de la concentration et du niveau de pH du produit. Parmi les produits irritants, on trouve également: l'eau de javel, l'acétone, la térébenthine, l'ammoniaque, et de nombreux autres solvants ou nettoyeurs.



### pH ou degré de corrosivité d'une solution

Le pH est une unité de mesure de l'acidité ou de la basicité d'une substance lorsqu'elle est dissoute dans l'eau. Le pH dépend donc de la concentration de la substance et s'exprime par une échelle de 0 à 14. Voici un aperçu des 5 grandes catégories de produits en fonction du pH:

- 0 < pH < 2 Acide fort (p.ex. acide sulfurique, chlorhydrique, nitrique, phosphorique, chromique,...)
- 2 < pH < 6 Acide faible (p.ex. acide borique, acétique, citrique, donc de nombreuses boissons)
- 6 < pH < 8 Solution neutre (p.ex. eau pure: pH = 7)
- 8 < pH < 11 Base faible (p.ex. bicarbonate de sodium, ammoniaque, savon)
- 11 < pH < 14 Base forte (p.ex. soude caustique, hydroxyde de potassium)

## GARE AUX MÉLANGES!

Sous peine de risquer des réactions dangereuses, il faut absolument éviter tout mélange de ces produits (sauf si cela fait partie du processus de travail, avec des instructions de sécurité précises et strictement respectées).

Exemple classique: ne jamais mélanger l'eau de Javel avec un détartrant pour WC, car ils réagissent en dégageant du chlore, un gaz très toxique; ou encore mélanger un acide avec une base, car ils peuvent réagir plus ou moins violemment avec émanation de chaleur et éventuellement de gaz dangereux.

D'autre part, pour diluer un produit corrosif (acide ou base), il faut verser le produit dans l'eau et non l'inverse, pour éviter les projections de produits.



## SAUVEZ VOTRE PEAU ET VOS YEUX...

Pour certaines opérations qui, malgré les mesures de protection générale, risquent de vous exposer au contact avec des produits dangereux, vous devez porter des équipements de protection individuelle. Les principales parties de votre corps exposées aux risques sont la peau (brûlures, irritations, eczéma,...), les yeux (irritations, brûlures,...) et les voies respiratoires (irritation, intoxication, asthme allergique,...). Les protections les plus couramment utilisées sont donc les lunettes et écrans faciaux, les gants et tabliers et les masques respiratoires.

### **Attention:**

chaque équipement vous protège contre un risque spécifique et n'est efficace que pour des opérations avec des produits bien précis. Des gants protégeant contre des bases, par exemple, ne vous protégeront pas contre les acides. L'étiquette des équipements de protection vous donnent les indications nécessaires à ce sujet.

N'utilisez jamais une protection individuelle avec d'autres produits que ceux prévus!



### **Gants**

Les gants doivent être adaptés aux substances et matériaux manipulés. Il est parfois plus dangereux de porter des gants inadéquats que de ne pas en porter du tout. Ils doivent être ajustés à votre taille.

Les gants endommagés doivent être immédiatement remplacés car la moindre détérioration peut leur faire perdre leurs propriétés protectrices. Les gants ne dispensent pas d'une bonne hygiène des mains.

### **Lunettes et écrans faciaux**

Les yeux sont particulièrement exposés aux éclaboussures, vapeurs ou poussières de produits. Or, ils sont tout aussi fragiles que précieux. Les protections les plus courantes

sont les lunettes à protections latérales de type "goggle" (contre les projections). Parfois, lorsque les lunettes ne suffisent pas, on fait appel à un écran facial qui protège le visage tout entier.

### **Masques respiratoires**

Les masques protègent contre les risques d'inhalation de particules, poussières ou vapeurs dégagés dans l'air. Il existe des modèles différents (demi-masques, masque complet,...) et des types de protection différents (filtres contre les poussières ou les gaz, filtres à charbon actif, etc.). Pour certaines opérations, on fait appel à un masque hermétique avec apport d'air.

### **Autres**

Certaines opérations peuvent également nécessiter de porter un tablier de protection, des vêtements imperméables, des bottes...



## DIX PRÉCAUTIONS VALENT MIEUX QU'UNE

Les instructions suivantes vous permettront de travailler en sécurité avec les produits dangereux:

- remplacez si possible le produit (très) dangereux par un produit moins dangereux;
- lisez – et relisez régulièrement – l'étiquette qui se trouve sur l'emballage et suivez scrupuleusement les instructions de sécurité qui y sont mentionnées;

- suivez les mesures d'hygiène: lavez-vous les mains régulièrement, ne fumez pas, ne buvez pas et ne mangez pas à l'endroit ou au moment où vous utilisez des produits dangereux;

- veillez à une bonne aération du local de travail, si nécessaire faites fonctionner l'aspiration ou ventilation artificielle. Soyez particulièrement prudent avec les aérosols;

- ne mélangez jamais des produits dont vous ne savez pas avec certitude s'ils peuvent l'être;

- ne transvasez pas les produits dans un autre emballage, et surtout pas dans un récipient prévu pour la



nourriture ou la boisson (p.ex. dans une bouteille de limonade vide). En cas de transvasement, reproduisez et appliquez l'étiquette;

- ne stockez sur le lieu de travail que la quantité nécessaire à la tâche à effectuer (ou la quantité journalière);

- portez des équipements de protection individuelle adaptés (gants à manchettes, masque facial, survêtement, tablier anti-acides, protection oculaire type "goggles",...);

- conservez les produits dans leurs récipients d'origine hermétiquement clos, dans un endroit sûr, à l'abri de la lumière et de la chaleur, séparément de la nourriture et hors

de portée des enfants ou de toute personne "non initiée".

- en cas de brûlure chimique et/ou d'intoxication, appelez le Centre Antipoisons belge (+32(0)70/245.245), le 112 ou le médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau fraîche la zone touchée pendant au moins 15 minutes.



## STOCKER LES PRODUITS DANGEREUX

Etant donné leur sensibilité à la chaleur, aux étincelles, aux chocs, etc., les produits dangereux doivent faire l'objet de précautions particulières lors de leur stockage. On peut résumer cela par "éviter les mauvais contacts", autrement dit éviter le contact entre les personnes et les produits, entre les produits incompatibles (réactions dangereuses) ou encore entre les produits et les sources d'inflammation (chaleur, électricité, étincelles,...).

Au niveau du poste de travail, stockez seulement la quantité nécessaire pour la journée (ramener les surplus au magasin) dans des récipients et des armoires de sécurité. Refermez toujours soigneusement les emballages après transvasement et ne laissez pas traîner les produits dans tout endroit où ils peuvent gêner, se mélanger, être renversés, les emballages abîmés,...



### Précautions pour stocker les produits explosibles et inflammables

- protéger contre tout choc et contre toute source de chaleur (rayons solaires, lampes, fours, radiateurs,...);
- protéger contre toute étincelle (y compris d'électricité statique) ou flamme et donc ne pas fumer;
- stocker les produits dans un endroit bien aéré, équipé de matériel antidéflagrant (EX);
- proscrire les vêtements en synthétique;
- garder toujours un extincteur à portée de main;
- garder les produits combustibles/inflammables (F, F+) toujours bien séparés des produits comburants (O).



## ELIMINER LES DÉCHETS

Le parcours des produits dangereux ne s'arrête pas encore ici... Après les avoir utilisés, il faut encore assurer une élimination sûre des déchets. En effet, un emballage "vide" contient des traces de produit qui peuvent encore polluer, un chiffon imbibé de solvant peut encore s'enflammer au contact de l'air, etc. Il est donc hors de question, d'éliminer les restes en les versant dans l'évier ou de jeter les emballages ou chiffons imbibés dans la poubelle ordinaire!

Votre entreprise doit vous informer sur les procédures concernant l'élimination, le réemploi ou le recyclage des déchets de produits dangereux: emplacement des conteneurs, quel déchet dans quel conteneur, fréquence des collectes,...

### Quelques conseils

- ne laissez pas traîner les restes, déchets et emballages;
- placez chaque déchet dans le conteneur adéquat;
- ne mélangez pas les déchets ou restes de différents produits;
- nettoyez immédiatement tout produit renversé de manière adaptée (p.ex. à l'aide de sciure absorbante, de chiffons spéciaux,...).



## NUMÉROS DE TÉLÉPHONE IMPORTANTS

Service	Nom	Téléphone
Travailleur désigné		
Secouriste		
Médecin traitant		
Alerte incendie		112
Ambulances et pompiers		112
Police		113
Centre Antipoisons		+32 (0)70 245 245
Service médical de l'entreprise		
Supérieur hiérarchique		
Contact ITM Division "Produits dangereux"	Marc Kremer, ingénieur 1e classe Nathalie Wetz, ingénieur technicien	478 6144 478-6137









**ITM**  
B.P. 27  
L-2010 Luxembourg  
[www.itm.public.lu](http://www.itm.public.lu)



Avec le soutien de  
l'Agence européenne  
pour la sécurité et la santé  
au travail

En collaboration avec

**prevent lux**

Centre de promotion  
du bien-être au travail

PreventLux asbl  
BP 22  
L-3205 Leudelange  
Siège : 13, rue de la Gare  
L-3377 Leudelange  
R.C.S. Luxembourg F919  
[www.preventlux.lu](http://www.preventlux.lu)