



photo: Clariant

Qu'entend-on précisément par substances dangereuses ? S'agit-il uniquement de substances toxiques, ou la définition est-elle plus large ? Existe-t-il une différence entre substances toxiques et nocives ? Quels sont les risques lorsqu'on travaille avec différentes sortes de substances dangereuses ? Voilà des questions que se posent les collaborateurs d'entreprises et d'organisations qui travaillent avec ce genre de substances. Il n'est pas toujours aisé de fournir une réponse à ces diverses questions.

Travailler avec des substances dangereuses Ne jouons pas avec **notre santé**

Les substances potentiellement dangereuses se rencontrent sur de nombreux lieux de travail. Elles se dissimulent dans les cosmétiques, les peintures, les produits de nettoyage, les médicaments, les carburants, les pesticides... en fait pratiquement tous les produits avec lesquels on travaille. L'exposition incontrôlée à ces substances peut provoquer chez les travailleurs des affections telles que l'eczéma cutané, la silicose, des allergies, voire même des cancers. Bref, assez de bonnes raisons pour réglementer strictement le travail avec les substances dangereuses.

Il arrive souvent que les salariés ne soient pas conscients des conséquences potentielles du travail avec certaines substances. Parfois, ils ignorent quels sont les constituants des produits qu'ils manipulent. Et il n'y a pas assez d'informations disponibles à propos du maniement correct (et sûr) de ces produits. Les employeurs à leur tour ont parfois des difficultés à obtenir de leurs fournisseurs des informations suffisantes sur les substances. Beaucoup d'entrepreneurs de PME ne disposent pas toujours des connaissances spécialisées pour manier des substances dangereuses de façon appropriée. Ce problème ne se pose pas seulement dans notre petit pays. Dans l'Union Européenne, 96 % de toutes les organisations dans l'industrie chimique (\pm 36 000 entreprises au total) sont des PME ayant peu ou pas de connaissances sur les produits dangereux. Parmi les substances chimiques enregistrées en Europe, près de 30 000 sont employées souvent sur des lieux de travail aussi divers que salons de coiffure, bureaux, chantiers, imprimeries, exploitations agricoles, etc.

Omniprésentes

Les substances dangereuses sont omniprésentes, mais ne sont pas toujours aisées à reconnaître. Certaines sont invisibles ou inodores, tandis que pour d'autres, les conséquences ne se manifestent qu'après plusieurs années. Les substances dangereuses constituent une source continue de risque. Il est donc indispensable de fournir des informations sur les risques du maniement de substances dangereuses. C'est le seul moyen d'éviter les accidents et les maladies professionnelles. De ce point de vue, l'identification correcte des conditionnements de substances dangereuses revêt une grande importance.

Nous qualifions une substance dangereuse lorsqu'elle possède une ou plusieurs des propriétés suivantes :

- la substance produit des réactions en combinaison avec d'autres substances ;
- la substance est combustible et/ou explosive ;
- la substance est nocive pour l'homme et l'environnement ;
- la substance est corrosive ou irritante.

Par substances dangereuses, en particulier substances toxiques, nous entendons donc des substances qui posent un danger potentiel pour la santé du travailleur. Parmi les substances qui peuvent provoquer des problèmes de santé, citons le chlore, les vapeurs métalliques, l'ammoniac, les acides, l'amiante, les solvants comme le toluène, le diluant, la benzine, la térébenthine et l'alcool, mais également des substances végétales comme la farine et la poussière de thé...

Une caractéristique des risques de produits dangereux au travail est que les conséquences sont souvent graves, mais ne sont pas perçues

immédiatement. Il peut arriver qu'il faille des années avant que l'exposition ne provoque des problèmes de santé graves ou des dégâts écologiques majeurs, pouvant même causer des dommages aux générations suivantes.

Les substances chimiques sont en effet absorbées par l'organisme via la peau, l'inhalation, ou par ingestion. Cela peut causer des dommages aigus à la santé : il suffit de penser aux brûlures chimiques de la peau et des yeux, aux accès d'asthme par l'inhalation de gaz irritants ou à l'empoisonnement par l'ingestion accidentelle d'un produit de nettoyage.

Mais un danger peut-être encore plus grand est l'exposition continue à de faibles quantités de substances chimiques, susceptible d'entraîner des dommages chroniques à la santé : pensons à l'apparition d'un eczéma à cause de la manipulation fréquente de produits de nettoyage sans protection des mains, ou le développement d'un



foto: Ansell

cancer du poumon après une longue carrière professionnelle dans un environnement riche en poussières, etc. En outre, il faut veiller également à l'état de santé de chaque travailleur individuel, avec une attention particulière pour la santé des « travailleurs vulnérables », comme les femmes enceintes, les jeunes, etc.

Outre les risques pour la santé, il ne faut pas perdre de vue les risques de sécurité. Il s'agit d'événements accidentels, comme un incendie, une explosion, un accident avec dégagement de substances corrosives ou irritantes, de gaz toxiques, etc. Le maniement plus prudent de produits dangereux permet d'éviter la survenue d'accidents.








Risques

L'exposition à une substance nocive à une concentration élevée provoque généralement un empoisonnement aigu. Les conséquences en sont perceptibles immédiatement ou après quelques heures. En cas d'empoisonnement chronique, il se produit une exposition de longue durée à une substance nocive, généralement en une faible concentration. L'exposition professionnelle aux solvants peut provoquer une affection, le syndrome psycho-organique (SPO). Parmi les plaintes qu'elle provoque, citons les pertes de mémoire, les maux de tête et les vertiges.

Etant donné les risques importants du travail avec des substances dangereuses, la législation sur le travail impose des prescriptions strictes à ce propos. L'employeur doit effectuer un Inventaire et Evaluation des Risques (IER) du lieu de travail et des processus de production pour établir l'inventaire des risques potentiels de travail avec des substances dangereuses. Ces risques sont ensuite évalués sur la base des propriétés de danger, de la nature de l'effet et du mode et de l'importance de l'exposition. L'employeur doit mesurer le niveau d'exposition et – si d'application – comparer le niveau d'exposition à la valeur CMA (Concentration Maximale Admissible). En cas de risque, l'employeur doit limiter ou prévenir l'exposition par des mesures à la source, la séparation de l'homme et de la source, l'installation de systèmes de ventilation et d'aspiration, et la mise à disposition de moyens de protection personnelle.

Enfin, l'employeur doit informer le travailleur sur les risques du travail avec des substances dangereuses et sur les mesures prises. Il doit également mettre à disposition des fiches d'information de sécurité.

Nonobstant cela, l'exposition à des substances dangereuses provoque encore régulièrement des maladies professionnelles. L'employé qui

Symbole	Légende	Catégorie	Signification
	E	Explosif	Substances pouvant exploser par le choc, le frottement, une flamme ou une autre source d'ignition.
	O	Comburant	Substances pouvant provoquer un incendie ou une explosion après le contact avec des matériaux combustibles.
	F+	Très inflammable	Liquides possédant un point d'éclair < 0 °C et un point d'ébullition =< 35 °C.
	F	Inflammable	Liquides avec un point d'éclair < 21 °C et > 0 °C ou un point d'éclair < 0°C et un point d'ébullition > 35 °C; Substances solides qui peuvent s'enflammer spontanément ou sont inflammables après un contact bref avec une source d'ignition; Gaz inflammables à l'air; Substances qui produisent des gaz combustibles au contact de l'eau.
	-	Légèrement inflammable	Liquides avec un point d'éclair > 21 °C et < 55 °C.
	T+	Très toxique	LD50 rat =< 25 mg/kg (oralement); LD50 rat =< 50 mg/kg (via la peau); LC50 rat =< 0,25 mg/litre en 4 heures (par inhalation)
	T	Toxique	LD50 rat 25 - 200 mg/kg (oralement); LD50 rat 50 - 400 mg/kg (via la peau); LC50 rat 0,25 - 1 mg/litre en 4 heures (par inhalation)
		Cancérigène	Substances connues pour être cancérogènes pour l'homme ou substances qui sont considérées comme cancérogènes pour l'homme.
		Mutagène	Substances connues pour être mutagènes pour l'homme ou substances qui sont considérées comme mutagènes pour l'homme.
	Xi	Irritant	Substances qui peuvent provoquer une rougeur de la peau, endommager les yeux ou irriter la gorge ou les muqueuses.
		Nocif	DL50 rat 200 – 2 000 mg/kg (oralement); DL50 rat 400 – 2 000 mg/kg (via la peau); CL50 rat 1 - 5 mg/litre en 4 h (par inhalation)
	Xn	Cancérigène	Substances dont les propriétés potentiellement cancérogènes constituent une raison d'inquiétude pour l'homme, dont les effets ne peuvent être déterminés suffisamment en raison d'un manque d'information.
		Mutagène	Substances dont les propriétés potentiellement mutagènes constituent une raison d'inquiétude pour l'homme.
Tératogène		Substances dont les propriétés potentiellement tératogènes constituent une raison d'inquiétude pour l'homme.	
	C	Corrosif ou mordant	Substances susceptibles d'attaquer la peau intacte d'un cobaye sur toute son épaisseur.
	N	Danger pour l'environnement	Substances qui posent ou sont susceptibles de poser, immédiatement ou après un certain temps, un danger pour un ou plusieurs compartiments de l'environnement.

Etiquetage de substances dangereuses

en tient son employeur pour responsable devra prouver qu'il souffre d'une affection qui est due à l'exposition à des substances dangereuses pendant l'exercice de son travail. C'est à l'employeur de démontrer qu'il a satisfait à son obligation de soin. Si l'employé réussit à prouver sa position et si l'employeur ne réussit pas à prouver la sienne, l'employeur peut être tenu pour responsable.

Les règles de sécurité suivantes s'appliquent également au travail avec des substances dan-

gereuses.

- Suivez toujours les instructions d'utilisation figurant sur les conditionnements.
- Portez les moyens de protection personnelle prescrits.
- Conservez les substances dangereuses exclusivement dans le conditionnement et/ou l'espace prévu dans ce but.
- Evitez l'inhalation par la bouche ou le nez.
- Prévoyez une aspiration lors du travail avec des substances dangereuses.

- Lavez-vous les mains et retirez les vêtements de travail salis avant d'aller manger.
- Etc.

Politique de prévention

L'utilisation de produits dangereux continue à augmenter dans la vie professionnelle. Il n'y a malheureusement aucun secteur qui y échappe. C'est pourquoi il est important de prévenir et de limiter autant que possible l'utilisation de substances dangereuses, entre autres en stimulant l'emploi de substances moins nocives. Formulez une politique de substances dangereuses pour les situations dans lesquelles il faut utiliser malgré tout des produits dangereux (y compris des allergènes) ou les éviter (agents biologiques). Pour cette politique, utilisez les résultats de l'Inventaire et Evaluation des Risques (IER) propre à votre entreprise. Actualisez périodiquement cette politique et organisez une expertise interne suffisante du point de vue substances dangereuses, prévention des infections et hygiène. Enregistrez toutes les substances dangereuses utilisées. Notez dans un registre quelles sont les fonctions, les activités et les substances pour lesquelles les employés peuvent subir une exposition. Intégrez également dans la politique la manière dont l'entreprise veille à une infrastructure correcte pour manier des substances dangereuses en toute sécurité. Par exemple, prévoir sur le lieu de travail un espace de rangement sûr et suffisant pour l'entreposage de substances dangereuses. Portez

toujours des moyens de protection personnelle appropriés lorsque l'exposition ne peut pas être évitée raisonnablement d'une façon ou d'une autre, et veillez à leur entretien (sûr) et enregistrement.

Décrivez les mesures qui sont nécessaires pour éviter ou limiter l'exposition. Utilisez pour cela l'information des fiches d'information de sécurité qui sont fournies avec les substances dangereuses conditionnées. Traduisez les mesures en instructions de travail pour les employés qui peuvent être exposés. Prévoyez également une structure pour tenir à jour les fiches d'information de sécurité. Limitez le nombre d'employés qui sont exposés et élaborer une procédure d'action en cas d'événements involontaires avec des substances dangereuses. Conservez cette description en un lieu central de l'entreprise et sur les postes de travail concernés. Fournissez une information et des instructions aux employés concernant les risques potentiels qu'ils peuvent encourir, les mesures pour prévenir l'exposition, l'utilisation de moyens



de protection, etc., les prescriptions d'hygiène et les procédures à suivre en cas d'incident. Vérifiez régulièrement si les connaissances acquises sont encore connues et suffisantes, et en tant que responsable (de sécurité) rappelez régulièrement à vos collaborateurs le respect des accords pris pour travailler avec les substances dangereuses. Veillez à ce qu'on travaille conformément aux instructions, protocoles et indications figurant sur le conditionnement. ...

Informations de sécurité et reconnaissance

Pour pouvoir garantir une bonne protection des travailleurs, nous devons avoir une idée claire des produits avec lesquels on travaille et de la manière dont ils sont absorbés par l'organisme. Cette information déterminera dans une large mesure les mesures préventives à prendre. En outre, il faut savoir si un produit pose un risque aigu ou chronique. Ainsi, il convient d'établir une distinction entre agents biologiques, allergènes et autres substances dangereuses.

Les agents biologiques sont des bactéries, des moisissures, des levures, des virus et des bactéries qui (après inhalation, ingestion, contact cutané ou contact sanguin) peuvent causer une infection, une allergie ou un empoisonnement. Comme exemples, citons TBC, MRSA, Norovirus, hépatite A/B/C et HIV.

Les allergènes sont des substances capables de provoquer chez certaines personnes une irritation, une hypersensibilité ou une réaction allergique. Des exemples en sont l'eczéma, l'allergie au latex par suite du port de gants en latex, etc. Les substances dangereuses sont des substances chimiques qui posent un danger potentiel pour la santé et la sécurité des travailleurs en cas d'exposition. D'après leurs propriétés, ces substances peuvent être irritantes, nocives ou corrosives. On les reconnaît au symbole de danger orange sur le conditionnement. Il est donc important de reconnaître les produits dangereux.

Outre les fiches d'information de sécurité, les informations les plus essentielles figurent sur l'étiquette que le fabricant appose sur le conditionnement. Lisez attentivement cette étiquette avant d'utiliser le produit. L'étiquette indique toujours cinq éléments : le nom du produit, les symboles de danger avec leur signification, les phrases R (Risque) applicables, les phrases S (Sécurité) applicables et le nom et l'adresse du fabricant, du fournisseur ou de l'importateur. (O.G.)

Quelques astuces

- Même les produits sans symbole de danger peuvent être dangereux. Lisez donc toujours attentivement l'information sur l'étiquette.
- N'employez jamais de produits qui ne portent pas d'étiquette (en français).
- Si le contenu du conditionnement n'est pas clair, ce n'est pas une bonne idée de le renifler.
- N'utilisez jamais un conditionnement destiné aux aliments pour transvaser des produits.
- Apposez toujours l'étiquette d'origine sur les conditionnements que vous avez remplis vous-même.
- Ne mélangez jamais des produits. Cela peut provoquer des réactions chimiques dangereuses.
- Si un produit doit être dilué, ajoutez toujours le produit à l'eau, jamais l'inverse.
- Respectez toujours la dilution prescrite. Les concentrations élevées augmentent considérablement le risque, mais ne sont pas meilleures ou plus efficaces.
- Si des moyens de protection personnelle sont prescrits, utilisez-les toujours conformément aux instructions écrites fournies.
- Maintenez strictement séparés les produits qui peuvent réagir entre eux (p. ex. acides et bases, produits comburants et produits combustibles).
- Ayez toujours à portée de main le numéro du centre antipoison (070/245.245).