

RISQUE

# MILIEUX CONFINÉS : PAS D'AIR, PAS DE VIE !

Chaque année, puits, fosses, silos, cuves et canalisations sont à l'origine d'accidents du travail graves. Dans ces milieux confinés, mal aérés, où peuvent s'accumuler gaz et vapeurs, l'intoxication, l'asphyxie, l'incendie ou l'explosion sont toujours à craindre.

En 2008, deux égoutiers ont été retrouvés morts à Biarritz, emportés par la montée des eaux après de fortes pluies, dans une canalisation souterraine. En fait, le travail dans des milieux confinés, comme les interventions d'entretien, de maintenance ou de nettoyage, dans des cuves, fosses, silos, ouvrages enterrés... concernent de nombreux secteurs d'activité : chimie, métallurgie, traitement des eaux, viticulture pour ne citer que ceux là.

l'azote peut entraîner l'asphyxie. L'intoxication est provoquée par des émanations de gaz toxiques comme l'hydrogène sulfuré, le monoxyde de carbone, l'ammoniac... Tandis que la présence de gaz inflammable (méthane, butane, vapeurs d'hydrocarbure...) ou de poussières combustibles en suspension crée le risque d'incendie et d'explosion.

### L'air, c'est la vie

Pour la survie de l'homme, le taux d'oxygène dans l'air est primordial.

L'air que l'on respire comporte 21% d'oxygène. Abaissons ce seuil à 17% : notre respiration est pénible et limitée. Réduisons-le à 12% : nous perdons conscience.

Ainsi, après avoir balisé la zone de travaux, la première mesure à adopter est de ventiler l'espace confiné. D'abord, on repère les éventuels polluants avec détecteurs multigaz sensibles à la présence de dioxyde de carbone, de sulfure d'hydrogène, etc. Si un produit dangereux est détecté ou si le niveau d'oxygène dans l'air est inférieur à 19%, on met alors en place une ventilation renforcée qui assurera le renouvellement de l'air et le maintien d'un taux d'oxygène supérieur à 19%. Bien sûr, le personnel intervenant (surtout celui d'une entreprise extérieure) aura été informé et formé afin d'appliquer correctement les procédures d'urgence si une évacuation doit être effectuée. Enfin, des équipements spécifiques seront mis à la disposition des opérateurs : systèmes d'adduction d'air ou appareils respiratoires isolants (ARI), harnais de sécurité pour la descente en conduite souterraine, etc. Pour réduire encore les risques, toute opération doit être effectuée par deux opérateurs, dont l'un a qualité de surveillant. Ce dernier conservera le contact visuel et auditif avec son collègue à l'intérieur de l'espace confiné.

### Le test de la bougie, c'est n'importe quoi !

Il n'existe pas de moyen simple pour détecter la présence de gaz carbonique.

Le test de la bougie, encore trop souvent utilisé, surtout en milieu viticole, est dangereux et à proscrire, pour au moins deux raisons. D'abord, parce qu'il est inefficace : quand la bougie s'éteint, le taux de CO2 avoisine les 14%, et qu'une exposition d'une dizaine de minutes à 10% de CO2 peut entraîner une perte de connaissance.

Ensuite, parce qu'en espace confiné, la présence de poussières combustibles en suspension ou de gaz explosif est à craindre. La flamme de la bougie pourrait déclencher un feu d'artifice mémorable...

La solution ? Utiliser un appareil de mesure spécifique de détection du CO2, tout simplement.



### Poussez pas !

Un espace confiné est un volume creux, totalement ou partiellement fermé, qui n'est pas conçu pour accueillir l'être humain en permanence. Ainsi, une citerne, un vide sanitaire sous une maison, une cheminée ou un silo de 30 m de haut, sont considérés comme des espaces confinés : à cause de l'étroitesse du lieu ou de par sa nature fermée, l'air y est insuffisamment renouvelé. Les risques générés par les gaz ou les vapeurs qui peuvent s'accumuler dans ces volumes particuliers pendant une intervention sont aggravés. Enfin, l'accès difficile rend plus dangereux un sauvetage d'urgence : un travailleur voulant porter secours à un collègue peut être tenté de pénétrer à son tour dans l'espace confiné... et devenir une nouvelle victime.

### 3 bonnes raisons de faire attention

On recense trois types de risques dans ces lieux confinés : l'asphyxie, l'intoxication ou l'explosion suivie (ou pas) de l'incendie. La déficience d'oxygène créée par exemple par la présence en quantité importante d'un gaz inerte comme

### >>> TEMOIGNAGE

#### Sabrina Prego

Responsable Qualité Sécurité Environnement dans l'entreprise AMI SUD-OUEST à Bassens



(assainissement - vidange de fosse septique, étanche, débouchage / nettoyage industriel - nettoyage de bac pétrolier, de cuves ayant contenu des produits toxiques...)

### Votre entreprise a-t-elle déjà été confrontée à des accidents en milieu confiné ?

Un seul. Ce qui est déjà trop. Un de nos opérateurs a fait un malaise dans une cuve d'essence de térébenthine vide lors d'une intervention de nettoyage. Il était équipé d'un masque à filtre correspondant à la nature du produit, l'aspiration fonctionnait en continu et un autre opérateur surveillait l'entrée du trou d'homme, totalement ouverte. C'était en plein été, la chaleur, le manque d'oxygène au fond de la cuve ou une concentration plus forte de gaz qu'à l'accoutumée sont certainement à l'origine de cet accident qui a déclenché une prise de conscience dans toute l'entreprise.

### Quelles solutions de prévention avez-vous adoptées ?

Nous avons limité le risque d'asphyxie et d'intoxication par la mise place d'un système de nettoyage autonome qui permet à l'opérateur de rester en dehors de la cuve avec un masque à cartouche pour se protéger des vapeurs éventuelles. En cas d'obligation de pénétrer dans la cuve pour besoin de finition, l'opérateur doit utiliser systématiquement un matériel respiratoire autonome (ARI). Par forte chaleur, les horaires de chantiers sont décalés tôt le matin. Ces dispositions ont été prises en concertation avec l'entreprise dans la quelle nous intervenons.

### Comment la CRAM Aquitaine vous accompagne-t-elle ?

La CRAM nous apporte un œil neuf, extérieur à l'entreprise. Elle a pointé du doigt certains dysfonctionnements et nous a communiqué toutes les informations nécessaires pour les régler, comme par exemple la nécessité d'établir avec notre client un plan de prévention qui inclut la prise en compte du risque chimique. Aujourd'hui, elle reste pour nous une source indispensable d'informations et de conseils.

A télécharger gratuitement sur [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr) :

> ED 6026 : "Interventions en espaces confinés dans les ouvrages d'assainissements (Obligations de sécurité)"

> ED 967 : "Les espaces confinés"





ACTUALITÉ

## SGH en Aquitaine : 5 jours pour mieux comprendre

L'étiquette est le premier niveau de mise en garde sur les dangers des produits chimiques. Or, depuis le 20 janvier 2009, de nouvelles étiquettes apparaissent.

Elles comportent notamment des pictogrammes et des mentions de danger inédits, en remplacement des symboles et des phrases de risques préexistants [Cf. le Vigile 37]. Bientôt, les produits chimiques destinés au grand public seront aussi concernés. Cette évolution va dans le sens d'un Système Général Harmonisé (ou SGH) adopté par l'Union Européenne. Employeurs, salariés, responsables sécurité et médecins de l'entreprise sont concernés au premier chef par ces changements : ils devront se familiariser avec les nouvelles étiquettes, savoir les lire et les comprendre, voire ré-étiqueter les produits qu'ils re-conditionnent... Pour eux, en collaboration avec Rescoll et la DRIRE, la Cram Aquitaine organise\* depuis avril des demi-journées d'information à travers la région.

Les prochaines sessions\* auront lieu :

- > Le 20 mai à Agen (Agropole)
- > Le 27 mai à St Jean de Luz (Espace Olano)
- > Le 28 mai à Mont de Marsan (Auberge Landaise).

\*L'INRS participera aussi à ces journées.

PLUS D'INFOS

> Pour tous renseignements et inscriptions, se connecter au site [www.cram-aquitaine.fr](http://www.cram-aquitaine.fr), rubrique "service aux entreprises".  
> Inscription gratuite !

MOBILISÉS !

## La santé et la sécurité au travail se managent au quotidien



Jean-Marc Gey,  
Ingénieur conseil à la CRAM Aquitaine

Dans une entreprise, préserver la santé et la sécurité des salariés est un objectif majeur, mais complexe... Pour être opérationnel sur le terrain et s'améliorer de façon continue, il faut être méthodique : le système de management de la santé et de la sécurité au travail participe à ces exigences par la mise en œuvre de principes d'organisation générale et de moyens humains, techniques et financiers au service d'une politique. Depuis 1993, la CRAM Aquitaine est mobilisée aux côtés des entreprises sur ce sujet.

### Concrètement, comment se présente un tel système ?

Les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail se présentent sous la forme de recommandations structurées (on parle de "référentiel") selon une logique générale d'amélioration continue (déjà connue dans le domaine de la qualité) que l'entreprise va s'efforcer de suivre de façon volontaire. Elle pourra ainsi être mieux armée pour prévenir ou faire face aux accidents du travail et aux maladies professionnelles susceptibles de se produire.

### En Aquitaine, ces systèmes sont-ils plus ou moins répandus qu'ailleurs ?

Le nombre de démarches engagées varie surtout en fonction de la taille et de l'activité de l'entreprise. Ainsi, en France, 32% des entreprises de plus de 1000 salariés sont engagées dans ces démarches, mais seulement 10% pour les entreprises de 50 à 100 personnes. En 2004, 22% des entre-

prises de construction, 10 % des entreprises de la mécanique, de la chimie ou de l'industrie agro-alimentaire et seulement 1 à 2% des entreprises dans les services et le transport étaient certifiées. Ces chiffres restent modestes, mais en constante progression.

### Comment la CRAM Aquitaine accompagne-t-elle les entreprises sur ce sujet ?

Depuis 1996, la CRAM Aquitaine a d'abord animé un groupe de travail réunissant 15 PME de l'activité de transformation du bois et produit un guide pratique à l'intention des chefs d'entreprise de ce secteur. Elle participe maintenant à l'animation du comité de pilotage national "Management et prévention" CNAMTS-CRAM-INRS qui définit la position de l'Institution sur ces sujets et propose des outils à l'intention des agents et des entreprises. Par exemple : les valeurs essentielles de la prévention des risques professionnels (ED 902), la grille de positionnement de la santé et sécurité au travail (un outil de diagnostic permettant de faire un état des lieux de la situation de la gestion de la prévention dans une entreprise téléchargeable sur le site internet de l'INRS), et des outils simples à destination des TPE pour les aider dans leur gestion quotidienne de la santé et sécurité au travail.

Enfin, la CRAM Aquitaine propose aux entreprises qui le souhaitent des stages de formation dans son catalogue 2009 (disponible sur [www.cram-aquitaine.fr](http://www.cram-aquitaine.fr)).

FAQ

## La vaccination peut-elle être du ressort de l'entreprise ?

Certains métiers exposent à un risque élevé d'infections qui impose des mesures de protections particulières. Parmi celles-ci figurent les vaccinations.



Elles ont deux objectifs : protéger le salarié d'une infection et éviter qu'il ne la transmette à des personnes fragiles. Certaines vaccinations sont obligatoires, d'autres recommandées. Les professionnels médicaux (médecins, infirmières, personnel hospitalier), en contact avec les malades et amenés à manipuler des déchets infectieux, doivent obligatoirement se faire vacciner (contre la diphtérie, la poliomyélite, le tétanos, la typhoïde, l'hépatite B...). On parle moins des agents du bâtiment ou des égoutiers qui, pourtant doivent eux aussi passer par la case vaccination ! Les premiers, par exemple, risquent de contracter le tétanos en se blessant avec une écharde ou un clou qui serait entré en contact avec de la terre contaminée. Les seconds, eux, peuvent être contaminés par la morsure d'un rat porteur de la leptospirose ou par le simple contact d'une eau déjà infectée. Comme pour tout moyen de prévention des risques professionnels, c'est le chef d'entreprise qui prend à sa charge le coût de la vaccination.

Vous avez un doute sur les risques liés et les vaccinations à l'activité de votre entreprise ? N'hésitez pas à vous rapprocher du médecin du travail. La vaccination ne fait pas de vos employés des super héros : elle ne les dispense pas d'utiliser les protections collectives ou individuelles ni les moyens de prévention habituels.

PLUS D'INFOS

> Guide des vaccinations, Edition 2008, [www.inpes.sante.fr](http://www.inpes.sante.fr)  
> Article : "les vaccinations en milieu de travail", [www.travail-et-securite.fr](http://www.travail-et-securite.fr), n°668 de décembre 2006.

REGLEMENTATION

## Prévention : une info très en vue

Un décret (n°2008-1347) élargit les obligations d'information des salariés sur le risque santé-sécurité.

Ce document stipule que l'employeur a l'obligation d'informer les travailleurs, "de façon compréhensible pour chacun", sur les risques pour leur santé et leur sécurité. De plus, information et formation à la sécurité doivent être dispensées lors de l'embauche et être renouvelées aussi souvent que nécessaire. Mais finalement qu'est-ce que ça change ? Qu'y a-t-il de nouveau sous le soleil ? En fait, ce décret contient un alinéa qui souligne que l'employeur doit afficher à une place visible et convenable, un avis indiquant les modalités d'accès des travailleurs au document unique (au même emplacement que le règlement intérieur par exemple).

**Décret n°2008-1347 du 17 décembre 2008 relatif à l'information et à la formation des travailleurs sur les risques pour leur santé et leur sécurité, Journal Officiel, 19 décembre 2008, p.19481 (num.295).**

Promouvoir l'amélioration de la santé et de la sécurité au travail, de manière simple et très visible, notamment par l'information des travailleurs, est devenue une obligation. Pour la CRAM Aquitaine, c'est une nécessité depuis bien longtemps !