

Quelques informations sur la sécurité

par **David ROUVEL**

Lycée Roosevelt - 51100 Reims

david.rouvel@ac-reims.fr

et **Micheline IZBICKI**

Lycée Robert Schuman - 76000 Le Havre

micheline.izbicki@ac-rouen.fr

SOURCES RADIOACTIVES

Compteur de radioactivité (CRAB et autres)

1. Une source radioactive de plus de dix ans doit être reprise par la société qui l'a vendu.
2. Si l'établissement dispose d'une source de type Cs 137, il faut qu'une personne au sein de l'établissement ait une habilitation.
3. Pour une source de Rn 220, l'établissement peut en posséder une et seulement une sans l'obligation qu'une personne soit habilitée.

Bibliographie

- ◆ INRS ED 5027 - janvier 2005 - Relatif à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants.
- ◆ JO - 6 avril 2002 - Décret 2002-460 du 4 avril 2002.
- ◆ JO - 27 novembre 2005 - Arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection en application des articles R. 231-84 du code du travail et R. 1333-44 du code de la santé publique.
- ◆ 23 novembre 2006 - Arrêté du 26 octobre 2005 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification du formateur.

EN 2008, LES NOUVEAUX PICTOGRAMMES ARRIVENT !

Un nouveau système de classification et d'étiquetage des produits chimiques, le **Système général harmonisé (SGH)** ou Globally harmonized system (GHS), a été élaboré au niveau international.

Sa mise en application en Europe est attendue pour 2008, *via* un nouveau règlement qui entraînera l'apparition de nouvelles étiquettes sur tous les produits chimiques dangereux. La proposition de règlement prévoit une période de transition durant laquelle les systèmes actuel et futur coexisteront.

Les phrases de risque disparaissent au profit des mentions de danger

Une mention de danger « est une phrase qui, attribuée à une classe de danger ou à une catégorie de danger, décrit la nature du danger que constitue un produit chimique et, lorsqu'il y a lieu, le degré de ce danger ».

Un code alphanumérique unique constitué de la lettre H et de trois chiffres est affecté à chaque mention de danger (*exemple* : H330 « Mortel par inhalation »). Bien que leur codification et leur libellé soient différents, ces mentions de danger équivalent aux phrases de risque (phrases R) utilisées aujourd'hui dans le système européen.

Les phrases de surveillance ou conseils de prudence

Les conseils de prudence du SGH sont, dans leur codification et dans leur libellé, différents de ceux utilisés aujourd'hui en Europe (phrases S), mais ont la même fonction. Ils se voient attribuer un code alphanumérique unique constitué de la lettre P et de trois chiffres (*exemple* : P262 « Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements »).

Pour plus d'informations, consulter le dossier *Vers un nouvel étiquetage des produits chimiques dangereux* consultable sur le site de l'INRS (voir adresse ci-dessous).

RAPPEL DE DOCUMENTATION

Sites

- ◆ Le site de l'UdPPC : <http://www.udppc.asso.fr> - Rubrique : *Documents à votre disposition* ---> 2 mars 2007 « la sécurité et le laboratoire : éléments de bibliographie ».
- ◆ Le site incontournable pour la sécurité : <http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/physique>
- ◆ Le site des chimistes enseignant en CLPI et BTS chimiste (nombreux liens) : <http://www.educnet.education.fr/rnchimie>
- ◆ Le site de l'INRS (Institut national de la recherche en sécurité) : <http://www.inrs.fr>
- ◆ Le site pour les fiches internationales de sécurité : <http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/french.html>
- ◆ Le site de l'Observatoire national de la sécurité : <http://ons.education.gouv.fr>
- ◆ Le site de l'ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) pour les produits radioactifs : <http://www.andra.fr/sommaire.php3>
- ◆ Le site de l'académie de Strasbourg : http://www.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/les_disciplines/physchim/laboratoire/ressources/vade-mecum_du_profes/view pour les professeurs chargés des laboratoires de sciences physiques et chimiques de l'académie de Strasbourg. À l'exception des paragraphes relatifs à la gestion des équipements, aux procédures de mise en conformité, et au traitement des déchets qui doivent évidemment faire l'objet d'adaptations locales, les autres données sont

communes à toutes les académies.

- ◆ Le site des guides d'équipement :
http://eduscol.education.fr/D0036/guides_lycee.htm
- ◆ Sécurité en électricité : <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/pha/securit.html>
Quatre documents :
 - *7mars97.doc* (11 pages) ;
 - *13mars98.zip* (19 pages) contient intégralement le texte précédent plus un certain nombre de choses utiles, le plus intéressant pour le secondaire.
 - *pafsecu2.doc* (21 pages) contient des compléments
 - *rfsecu.zip* (67 pages) toute la fin est hors sujet pour le secondaire, mais il y a en début de texte un exemple concret et des définitions de termes utiles.
- ◆ Sites présentant de nombreux documents relatifs à l'habilitation électrique :
<http://www.iufmrese.cict.fr/risquelec/secue1e1.shtml>
<http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/physique/Securite/secu-elec/secu-elec.htm>

Documents

- ◆ *Le Bup* n° 829 (décembre 2000) consacré à la sécurité au laboratoire de chimie.
Au fil des numéros suivre la rubrique : *Laboratoire*.
- ◆ *Laboratoires d'enseignement en chimie : enseigner la prévention des risques professionnels* - INRS ED 1506, septembre 2003.
Document gratuit à se procurer et téléchargeable sur le site de l'INRS.
- ◆ *Guide de sécurité au laboratoire en lycée* - CRDP de Basse-Normandie : Scérén, 2005.
- ◆ *Guide de sécurité au laboratoire en collège* - CRDP de Basse-Normandie : Scérén, 2005.
- ◆ SFC (Société française de chimie) « *La sécurité dans les laboratoires - Produits chimiques et danger - Chimie et environnement* ». Sélection d'articles parus dans l'*Actualité Chimique* de 1980 à 1998.

Classeurs édités par les régions

- ◆ *N'en jetez plus* : Agence méditerranéenne de l'environnement - Région Languedoc Roussillon, 1993.
- ◆ *Detox* : Conseil régional des Pays de la Loire, octobre 1994.
- ◆ *Le bon réflexe toxique* : Conseil régional de Bourgogne, janvier 1995.
- ◆ *Bidon futé* : Agence régionale de l'environnement en Lorraine, novembre 1995.
- ◆ *Guide pratique* : Gestion des déchets toxiques de laboratoire, région Champagne-Ardenne, décembre 2000.