



UNIVERSITE DE PARIS-SUD

INSTITUT DE CHIMIE MOLECULAIRE  
ET DES MATERIAUX D'ORSAY

---

Philippe BRUNET  
Hygiène et sécurité

Tél. : (33) 01 69 15 47 75

Fax : (33) 01 69 15 47 47

e-mail [philbrunet@icmo.u-psud.fr](mailto:philbrunet@icmo.u-psud.fr)

ICMMO/2004/AG/BP/116

01.12.04

Compte-rendu de la réunion de la sous-section  
Hygiène et Sécurité de l'ICMMO  
du 24 septembre 2004

Présents : J.-J. Girerd, C. Charles-Pauwels, P. Brunet, A. Grande, A. Petit, A. Pouilhès, G. Dhalenne, J. Benitez, M.-G. Guillerez, J. Sainton, C. Vercher-Beaur, A. Malleron, L. Blanco, G. Doisneau, M. Boivin, C. Berton, M. Miletich, A. Brun.

### **1/ Lecture du registre Hygiène et Sécurité par Madame Boivin**

#### **Travail isolé :**

Il convient de rappeler aux personnels qui travaillent dans les laboratoires de respecter les consignes du travail isolé.

L. Blanco précise que dans son laboratoire, c'est un principe qui s'impose de manière stricte.

P. Brunet propose que le respect de cette consigne fasse l'objet d'un Flash information.

M. Boivin rappelle que le CNRS interdit le travail isolé et propose que les personnes qui travaillent dans un même laboratoire dans des pièces différentes se regroupent dans une même pièce.

#### **Consigne utilisation des perchlorates :**

Suite à une explosion, il est recommandé de manipuler les perchlorates en limitant les quantités à un maximum de 100mlg en milieu aqueux, de ne pas chauffer le produit et de travailler sous les sorbonnes panneaux mobiles abaissés, d'utiliser un écran de protection.

M. Girerd et M. Mahy ne veulent plus que de telles manipulations se déroulent au sein de l'institut.

#### **Consigne évacuation des bâtiments :**

Problème rencontré lors de l'évacuation, un personnel a prévenu une partie des évacués que l'origine du sinistre était maîtrisé ce qui a engendré une confusion lors de l'évacuation.

Il est rappelé que, quelque soit la cause du déclenchement de l'alarme incendie, il est impératif que l'ensemble du personnel de l'institut sorte et se regroupe au point de rassemblement. Le retour dans les locaux ne peut se faire que lorsque le doute est levé.

Pendant les congés universitaires il n'y a pas de service de sécurité incendie sur le site.

**10/06/04** Départ de feu au laboratoire Rousseau

Cette prise de feu n'est pas expliquée du fait que toutes les règles de sécurité aient été respectées.

Il est demandé à L. Blanco un schéma explicatif du dispositif utilisé afin de pouvoir comprendre la cause du feu et demandé au CNRS de Gif si ce même type de problème est déjà survenu.

**14/06/04** Fuite de gaz au bât 420 (réseau propane) organe de sécurité non contrôlé.

Localisation de la fuite, fermeture du réseau.

Intervention par une entreprise agréée pour réparation et changement des joints des vannes barrages.

L. Blanco précise que dans les mêmes conditions une fuite de gaz s'est déjà produite.

**08/09/04** Eclatement d'un filtre (bocal en plastique) sur le réseau de distribution d'air comprimé.

Diffusion d'un message par flash information sur le contrôle des filtres (bocal en plastique) du réseau d'air comprimé.

Il a été demandé par Mme Boivin que le registre soit archivé quand il sera terminé.

## **2/ Bilan des accidents de services fait par le Dr Brun**

Le Dr Brun fait une synthèse des accidents survenus dans l'année écoulée soit 24 au total

Les accidents ont touchés :

- 13 étudiants.
- 5 chercheurs (5CDD & thésards).
- 2 techniciens.
- 2 enseignants dont 1 ATER.

Les causes en sont :

- 11 projections de produit.
- 11 coupures, piqûres par verrerie, aiguilles.
- 1 explosion.
- 1 pincement de main par dans la porte de l'ascenseur.

Les types sont :

- 10 à la main dont une rupture tendineuse.
- 3 sur les voies respiratoires dûs à l'inhalation de produit (ozone, triméthylamine).
- 5 sur les yeux, (2 par vapeurs; 3 projections par appui inopiné sur les pissettes).
- 2 à la tête (oreille et visage).
- 4 aux membres.

Il est rappelé par le Dr Brun que les brûlures doivent être passées sous l'eau froide durant 15 mn.

### 3 / Lecture de l'évaluation des risques professionnels du Laboratoire des Carbocycles

P. Brunet fait un exposé des risques professionnels recensés au sein de l'Institut. Pour cela il part de l'évaluation du laboratoire de M. Rousseau. 01/12/04

| Locaux                 | Dangers ou facteurs de risques identifiés   | Mesures de prévention Techniques, organisationnelles et humaines  | Délais d'exécution                                   | Estimation du coût   | Personne chargée de la réalisation                                   |
|------------------------|---|---|--|--|--|
| ICMMO<br>LC Bât<br>420 | Utilisation et stockage de produits chimiques Inhalation de vapeur, et de particules de toutes natures de toxicités (liquides et poudres).  | Création de 6 nouvelles sorbonnes.  | ?  | 5000€ HT l'une hors raccordement électrique, conduits et percements. | Division de la recherche.  |
|                        |   | Contrat de maintenance des sorbonnes sur quatre années  | 1an  | 2 sorbonnes pour 2004 = 548€   | Directeur du LC/ Directeur ICMMO                                     |
|                        | Contamination par contacts.   | Rendre obligatoire le port des équipements individuels.   | Immédiat   | 0 €  | Directeur du laboratoire et ACMO                                     |
|                        |   | Afficher le tableau de compatibilité des gants en fonction des produits utilisés.                                   | 6 mois   | 0 €  | ACMO du laboratoire  |
|                        |   | Réviser les douches de sécurité, créer de nouvelles douches,  | 6 mois   | 200€ budget ICMMO 2004 pour les douches.                             | Responsable d'Hygiène et de sécurité ICMMO                           |
|                        | Risques d'épandage de pollution de produits chimiques.  | Faire fabriquer sur mesure des bacs de rétention à installer sur les étagères de la réserve de produits chimiques.  | ?  | ?  | Division de la recherche, ACMO, Directeur de laboratoire             |
|                        | Risque d'explosion, projection.   | Utiliser des écrans de protection.  | Immédiat   |  | ACMO. Directeur de laboratoire                                       |
|                        | Risque de brûlures, utilisation de carboglace et d'azote liquide.   | Utiliser des gants de protection pour basse température, porter un écran facial de protection.                      | Immédiat   | 80 €   | ACMO. Directeur de laboratoire                                       |
|                        | Risque d'éclatement de ballon et de réfrigérant des évaporateurs. Pollution par rejet des eaux usées, disfonctionnement de trompes à eau.   | Prévoir l'achat de 12 pompes à membranes, développer les dispositifs de captation des polluants.                    | 1 an   | ?  | Dr de l'institut, Division de la recherche, laboratoire.             |
|                        | Utilisation de Bt de gaz neutre ( Ar, N2, He).  | Création d'un réseau de distribution de gaz par l'extérieur des bâtiments, prévu dans la mise en sécurité incendie. | Mise en sécurité incendie Télésurveillance en option |  | Université de Paris-Sud  |
|                        | Risque incendie absence de détecteurs incendie.   | Installation de détecteurs en option dans la mise en sécurité incendie.   |  |  | Université de Paris-Sud  |
|                        | Risque de panique.  | Enlever le mobilier se trouvant dans les circulations.  | 1 ans  |  | Directeur de laboratoire   |
| Accident.              | Contrôler le contenu de l'armoire à pharmacie, communiquer au personnel l'utilisation et la localisation du kit de gluconate de calcium informer le personnel sur le port des masques à cartouche filtrante, et auto-sauveteur. | Immédiat  |  | ACMO, Service d'hygiène et de sécurité, Service et médical           |  |
|                        | Installer un écran de protection dans chaque laboratoire  | 6 mois  |  | Directeur de laboratoire   |  |
|                        | Travail sur écran dans la salle informatique et dans les bureaux.   | Alterner le travail de façon à éviter une exposition prolongée.   | immédiat   |  | Les occupants du local   |
|                        |   | Effectuer une mesure d'éclairage de la pièce (200 à300 lux conseillé).  | 6 mois   |  | ACMO de l'ICMMO, Service d'hygiène et de sécurité et Service médical |
|                        |   | Contrôler le taux d'ozone libéré par les copieurs et imprimantes.   | 6 mois   |  | ACMO de l'ICMMO, Service d'hygiène et de sécurité, médical           |

#### **4 / Consignes et règles de sécurité à l'institut**

- Lors des journées des nouveaux entrants les bonnes pratiques de laboratoire seront rappelées.  
À l'arrivée de nouvelle personne dans un laboratoire, une fiche qui résume les règles de sécurité élémentaires lui sera remise (fiche en français mais aussi en anglais pour que toutes les personnes qui arrivent dans l'Institut puissent en prendre connaissance). Cette fiche est à signer par la personne arrivant, l'ACMO du laboratoire, le responsable de l'hygiène et sécurité de l'institut, le directeur du laboratoire.

Il serait souhaitable que cette fiche puisse être accessible sur le site de l'ICMMO.

- Problème de conservation des produits fortement odorant dans les réserves de produits chimiques. Il n'y a pas de solution réellement efficace, pour les produits stockés dans les réfrigérateurs. Une recherche est à faire pour installer des filtres à charbon actif...

#### **5 / Questions diverses**

- Il convient de trouver des solutions pour sécuriser au maximum les manipulations dangereuses.

- Mme Boivin remercie les PCRPs de l'institut R Guillot et J Benitez pour leur travail concernant le dossier de déclaration des générateur de RX .

Philippe Brunet

Jean-Jacques Girerd