

LABORATOIRES DE CHIMIE



Des laboratoires de chimie se trouvent non seulement dans le secteur de la chimie, mais aussi en métallurgie, dans l'agroalimentaire, l'industrie papetière ou automobile... Une multitude de produits y sont manipulés et stockés en petites quantités.

Ces produits présentent toutes les catégories de dangers (incendie, explosion, dangers pour la santé ou l'environnement). La prévention des risques passe notamment par l'utilisation d'enceintes ventilées et par une information et une formation du personnel.

Principaux facteurs de risque

TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES (TMS), LOMBALGIES LIÉS AUX TÂCHES ET MODES OPÉRATOIRES	Gestes répétitifs
RISQUES PHYSIQUES LIÉS AUX MATÉRIELS ET AUX MONTAGES EMPLOYÉS, PARFOIS PROVISOIRES	Chutes (heurt, glissade) , coupures (casse de matériel), brûlures, exposition accidentelle à des rayonnements
RISQUES CHIMIQUES LIÉS À LA MANIPULATION, À L'UTILISATION OU AU STOCKAGE DES PRODUITS	Exposition par projection, inhalation ou ingestion, incendie ou explosion , Aux dangers intrinsèques des produits se rajoutent ceux des nouveaux produits issus de réactions ou de certains mélanges.

Evaluer les risques

Pour réaliser **l'évaluation des risques**, la démarche classique s'applique : inventaire des produits et de leurs dangers, analyse des postes de travail et des moyens de prévention associés pour déterminer les expositions, établissement du plan d'action.

La spécificité de l'évaluation des risques en laboratoire de chimie est qu'il est primordial de tenir compte de l'avis des opérateurs, qui sont en effet tour à tour concepteurs, constructeurs et utilisateurs des équipements et qui sont souvent amenés à modifier les procédés ou les produits.

Quelques spécificités à prendre en compte pour l'évaluation des risques dans un laboratoire :

- Les activités inhérentes aux laboratoires de recherche ou de développement, impliquent parfois l'utilisation ou l'association de substances dangereuses ou méconnues, comme les nouvelles molécules synthétisées.
- Les laboratoires de contrôle qualité se caractérisent par une plus faible variété de produits et par une plus forte place des procédures (tâches moins diversifiées et matériel standardisé).

Mettre en œuvre des mesures de prévention

ADAPTER LES INFRASTRUCTURES : LOCAUX, PLANS DE TRAVAIL, VENTILATION ET DISPOSITIFS DE CAPTAGE DES POLLUANTS	La boîte à gants permet une bonne protection des opérateurs mais rend difficile la manipulation des produits et du matériel.
	La sorbonne de laboratoire permet, à condition qu'elle soit bien employée et dimensionnée, un certain degré de liberté de l'opérateur. Elle est cependant moins protectrice que la boîte à gants.
	Les hottes et les bras aspirants ne doivent être utilisés que pour des opérations dont les émissions sont peu dangereuses car leur efficacité est limitée.
	L'activité du laboratoire, l'utilisation des équipements et des produits (dont leur stockage) doivent être organisées.
ORGANISER LE TRAVAIL	Le laboratoire doit être ordonné et propre.
	Des procédures en cas d'urgence doivent être établies.
	L'activité du laboratoire, l'utilisation des équipements et des produits (dont leur stockage) doivent être organisées.
LIMITER L'EXPOSITION AUX PRODUITS	Les produits dangereux doivent être substitués par d'autres, moins dangereux, lorsque c'est possible. Les manipulations hors confinement doivent rester limitées.
FORMER ET INFORMER	Le personnel doit être formé et informé et bien connaître des dangers liés aux produits et au matériel utilisés.

Le port des gants, blouses, lunettes de protection et chaussures fermées est impératif au laboratoire. Le choix des **gants, des vêtements et de la protection des yeux ou du visage** sera fait en fonction des produits manipulés. Pour des opérations spécifiques, d'autres équipements de protection individuelle sont nécessaires (masque, combinaison...)

Enfin, pour limiter les risques pour l'environnement liés aux produits utilisés en laboratoire, il est nécessaire :

- de filtrer l'air avant rejet à l'extérieur,
- d'éliminer les déchets liquides ou solides dans les filières prévues pour la gestion des déchets (le rejet à l'évier étant à proscrire).

Pour la récupération et le traitement des déchets chimiques, l'employeur doit faire appel à une ou plusieurs sociétés spécialisées. En accord avec celles-ci, un tri sélectif doit être mis en place, en tenant compte des incompatibilités des produits utilisés.

