



Comment choisir un équipement de protection collective ?

Dans la mise en œuvre de la protection des personnes manipulant des produits chimiques (gaz ou vapeur), le choix de l'équipement de protection collective reste un moment toujours difficile.

En effet, faut-il mieux choisir la mise en place d'une sorbonne, d'une sorbonne à recirculation, d'un extracteur au poste de travail de type bras articulés... ?

Un élément de réponse à cette question peut se trouver dans la norme abrogée NF X 15-210 de 1996. En effet, cette norme définit en fonction de la VME (Valeur limite de Moyenne d'Exposition) trois classes de confinements pour les équipements conçus pour protéger l'opérateur lors de la manipulation ou la génération des produits.

| Classe | VME | Exemple d'équipement correspondant |
|----------|---|--|
| Classe A | $VME \leq 1 \text{ ppm}$ | Boîte à gants |
| Classe B | $1 \text{ ppm} < VME < 400 \text{ ppm}$ | Sorbbonne |
| Classe C | $\geq 400 \text{ ppm}$ | Extracteur au poste de travail type bras articulés |

Les équipements de protection collective de classe A permettent d'éliminer tout risque d'exposition aux produits dangereux manipulés (encoffrement total).

Les équipements de protection collective de classe B permettent de confiner au maximum les émanations de produits dangereux manipulés (encoffrement partiel).

Les équipements de protection collective de classe C permettent d'aspirer au maximum, à leur source, les émanations de produits dangereux sans encoffrement.

Le choix de l'équipement pourra être réalisé sur la base de la ou des VME des produits chimiques utilisés, ce qui suppose au préalable une étude de poste afin de lister ces derniers.

Quelques recommandations extraites de la norme NF X 15-210

Les polluants présents à l'état de poussière sont à manipuler dans des équipements de la classe B

Les manipulations qui mettent en présence des produits dangereux sous les états gazeux et solide doivent être conduites dans des équipements correspondants au produit le plus dangereux

Pour les produits assujettis à une VLE, on assimile celle-ci à une VME et l'équipement de protection est choisi en conséquence

Pour les produits qui ne sont pas assujettis à une VME ou une VLE, une étude doit être entreprise au cas par cas

👉 Rappel

Valeur limite de Moyenne d'Exposition (VME)

Valeur admise de la moyenne dans le temps des concentrations d'un produit dangereux auxquelles un travailleur est effectivement exposé au cours d'un poste de 8 h. Ces valeurs sont exprimées en parties par million (ppm) ou en milligrammes par mètre cube (mg/m^3).

Valeur limite d'exposition à court terme (VLE)

Valeur dont le respect permet d'éviter le risque d'effets toxiques immédiats ou à court terme. La VLE est une valeur plafond mesurée sur une durée maximale de 15 min en fonction de la nature du risque, des conditions de travail et des possibilités technique de mesurage