



ARMOIRE VENTILÉE

La grande oubliée des contrôles

Les Équipements de Protection Collectifs tels que les sorbonnes, hottes chimiques et PSM font très souvent l'objet d'une attention très particulière au sein des entreprises et centres de recherches avec des contrôles et qualifications réalisés de manière régulière (annuel). Ceci est bien entendu justifié car ces contrôles permettent de garantir une protection du personnel manipulant des produits chimiques dangereux et/ou des agents biologiques pathogènes.

Le plus souvent pourtant, nombreuses sont les personnes qui ressentent des « odeurs » en ambiance des laboratoires et remettent ainsi en doute leur niveau de protection. Il est donc assez fréquent que les services HSE et/ou les services techniques soient appelés pour régler ces problèmes. Des investigations, qui peuvent être conséquentes, commencent alors !

Mais si ces odeurs provenaient tout simplement des armoires ventilées servant au stockage de produits chimiques ?

Les armoires ventilées sont, en effet, la plupart du temps, oubliées des contrôles réguliers à réaliser. Certes, aucune manipulation n'y est effectuée et il semble naturel de ne pas s'en préoccuper. Et pourtant !

Des contrôles montrent le plus souvent que celles-ci ne sont pas confinées et que toute vapeur résiduelle en ambiance de ces dernières se transfère en ambiance du laboratoire. Les raisons sont multiples : pas de raccordement au réseau d'extraction, pas de débit d'extraction suffisant, fermeture de clapet...

Un simple contrôle du débit d'extraction n'est malheureusement pas suffisant pour conclure à leur efficacité. Un moyen sûr est alors de recourir à la technique du gaz traceur pour s'assurer du confinement adéquat des armoires ventilées. Ce test consiste à injecter dans l'armoire un gaz traceur, en l'occurrence du SF₆, et à procéder à une mesure minutieuse de la concentration à l'extérieur de l'armoire. Si aucune concentration en SF₆ n'est détectée dans l'ambiance du laboratoire, l'armoire est alors déclarée confinée. Aucun transfert n'est donc constaté entre l'intérieur et l'extérieur de cette dernière.

En cas de confinement efficace, le débit d'extraction mesuré lors de ce test servira alors de valeur de référence pour le contrôle périodique suivant, ce qui ne nécessitera plus de recours au gaz traceur. En effet, une simple comparaison du débit obtenu lors du contrôle de routine avec le débit de référence sera suffisante pour déclarer la conformité de l'armoire ventilée.

Le procédé est simple mais efficace !