



AGRICULTURE

L'entreposage des produits de l'agriculture est nécessaire et se réalise souvent en silo. Dès lors, la surveillance des phénomènes biochimiques ou de combustion latente est essentielle. Des dégagements de dioxyde de carbone, de méthane, d'ammoniac, de sulfure d'hydrogène peuvent être observés suivant les cas... Par ailleurs, certaines cultures sous atmosphère contrôlée en serres nécessitent une régulation des niveaux de concentration en dioxyde de carbone.



BRASSERIE

Le brassage est basé sur une réaction biochimique, la fermentation. Cette réaction dégage des quantités importantes de dioxyde de carbone sur les lieux de travail. Par ailleurs, d'autres gaz asphyxiants comme l'azote peuvent également être utilisés en brasserie.



CHARGEMENT BATTERIES

Les locaux de chargement de batteries sont naturellement soumis à différents dégagements de gaz dont l'hydrogène est le plus dangereux.



CHAUFFERIES ET AÉROTHERMES

Les réseaux de distribution de gaz naturel alimentent les chaufferies et les aérothermes de nombreux immeubles et halls. Les risques de fuites ou ruptures se situent au niveau des différents éléments des rampes de gaz. Le mauvais entretien de chaudières peut également entraîner des dégagements de monoxydes de carbone.



CUISINES

Les cuisines industrielles utilisent très souvent des combustibles comme le gaz naturel, le butane, le propane. Les exigences de sécurité de ces lieux de travail mais aussi d'hygiène nécessitent du matériel adapté. Les hottes de cuisines sont les points critiques pour la détection préventive.



FROID

Les installations frigorifiques utilisent des quantités importantes de fluides frigorifiques toxiques comme l'ammoniac, les fréons, le dioxyde de carbone.



HOPITAUX

Les laboratoires d'hôpitaux stockent et utilisent de nombreuses substances toxiques et inflammables. L'hydrogène, l'oxygène, le gaz naturel, des gaz asphyxiants tels que l'azote, l'argon, l'hélium, sont régulièrement utilisés pour les techniques de laboratoire. Par ailleurs, il est courant de retrouver sur les sites hospitaliers des applications pour des installations frigorifiques, des parkings souterrains, des chaudières au gaz naturel, des générateurs électriques de secours.



IMPRIMERIES

Les imprimeries utilisent régulièrement des solvants tel que le toluène dans leur processus. Le stockage de ces substances est souvent critique.



INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

L'industrie agroalimentaire est très attentive à la conservation de ses denrées alimentaires. Pour y arriver, elle s'équipe avec d'importantes installations frigorifiques utilisant de grandes quantités de fluides frigorifiques comme l'ammoniac, des fréons, le dioxyde de carbone.



INDUSTRIE CHIMIQUE

Les industries chimiques sont de grands utilisateurs de gaz inflammables et toxiques dans leurs processus ou comme sous-produits. Sur ces sites industriels, il est également fréquent de trouver des zones de stockage de matières premières ou finies. Par ailleurs, l'hydrogène, l'oxygène, le gaz naturel, des gaz asphyxiants tels que l'azote, l'argon, l'hélium, sont régulièrement utilisés pour les techniques de laboratoire.



LABORATOIRES

Les laboratoires stockent et utilisent de nombreuses substances toxiques et inflammables. L'hydrogène, l'oxygène, le gaz naturel, des gaz asphyxiants tels que l'azote, l'argon, l'hélium, sont régulièrement utilisés pour les techniques de laboratoire.



METALLURGIE

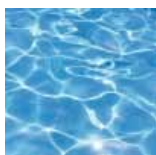
L'industrie du fer et de l'acier utilise une panoplie de gaz dont voici les principaux:

- L'oxygène: oxydant largement employé dans les hauts fourneaux, convertisseurs à oxygène, ...
- L'hydrogène: constitue une source fiable d'agent de réduction.
- L'azote: utilisé en tant que gaz inerte et vecteur pour garantir la sécurité et maintenir la qualité des produits.
- L'argon: généralement utilisé pour éviter le contact, et donc l'interaction, entre le métal liquide et l'atmosphère ambiante.
- Le dioxyde de carbone: principalement employé pour la protection de l'environnement.



PARKINGS ET TUNNELS

Les parkings souterrain et tunnels sont des lieux confinés où la surveillance et la ventilation des gaz d'échappement est nécessaire. Les fumées toxiques sont principalement composées de monoxyde de carbone et de dioxyde d'azote. Lorsque des véhicules au gaz naturel ou au GPL sont admis, une détection spécifique sur ces gaz inflammables peut également s'avérer nécessaire.



PISCINES

L'ozone est un agent de désinfection très efficace utilisé pour le traitement des eaux de piscine. Cette méthode peut être complémentaire à l'utilisation de produits chimiques à base de chlore et de brome. Si à faible dose ces produits ne présentent pas de dangers, un dysfonctionnement technique peut engendrer des concentrations toxiques pour les usagers.



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Les stations électriques au gaz naturel sont des applications classiques pour la détection de méthane ou d'hydrogène. Les points critiques sont principalement les chaudières, les brûleurs et les ensembles de turbines. D'autres types de production d'énergie ont également des risques liés à la présence de gaz toxiques comme sous-produits de combustion: le monoxyde de carbone, des SOx et des Nox.



STOCKAGES

Les stockages de produits dangereux pour l'industrialisation ou pour le transport sont des applications courantes pour la détection de gaz. Il s'agit d'assurer la surveillance dans ces zones de manutention à haut risque.



TRAITEMENT D'EAU

Essentielles à l'approvisionnement des villes, les stations de traitement d'eaux usées dégagent naturellement du méthane et du sulfure d'hydrogène. Les points critiques se trouvent à proximité des digesteurs, pompes, puisards et purificateurs.