

Les systèmes de gestion des situations d'urgence sauvent des vies ! **Avril 2026**



Figure 1. Fuite d'ammoniac et voie d'évacuation
Ref. CSB report #2024-03-I-VA

Le 31 juillet 2024, de l'ammoniac anhydre toxique a été accidentellement libéré au sein d'une usine de transformation alimentaire à Sterling, dans l'Etat de Virginie (USA). La soupape de sécurité a déchargé approximativement 125 kg d'ammoniac anhydre, formant un nuage toxique. Alors que le personnel évacuait le site, plusieurs employés ont inhalé des vapeurs d'ammoniac ; quatre d'entre eux ont été hospitalisés.

Un dysfonctionnement du procédé de réfrigération de l'ammoniac a provoqué une surpression dans un ballon tampon, entraînant l'ouverture de sa soupape de sécurité. L'ammoniac a été rejeté à l'extérieur, à proximité du parking des employés, exposant aux vapeurs d'ammoniac les personnes sur la voie d'évacuation. En moins de cinq minutes, le responsable de production a ordonné l'évacuation du site, mais il n'existait aucun système d'alarme général. Les employés ont été informés verbalement de l'ordre d'évacuer.

Aucune des alarmes du système de détection d'ammoniac à l'intérieur des bâtiments ne s'est déclenchée. Personne n'a déclenché les boutons d'arrêt d'urgence ce qui aurait pu limiter le rejet d'ammoniac. Le plan d'urgence du site prévoyait chaque année des exercices d'évacuation incendie mais il ne comportait aucune procédure sur la conduite à tenir en cas de rejet d'ammoniac, à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments.

Le capteur situé dans l'évent de la soupape, destiné à alerter les employés d'un rejet d'ammoniac, s'est bien déclenché, mais il n'était pas relié à une alarme d'évacuation. Ainsi, les employés à l'intérieur des bâtiments ignoraient qu'un rejet extérieur était en cours et certains ont évacué en direction du nuage d'ammoniac.

Le saviez-vous ?

- Les employés doivent savoir comment fonctionnent les systèmes d'arrêt d'urgence et être formés à leur utilisation.
- Les installations doivent disposer de procédures d'arrêt d'urgence, et les opérateurs doivent être formés à leur application. Cela inclut les utilités, comme les installations de réfrigération.
- Les alarmes de détection de gaz doivent avertir en cas de rejet et les employés doivent savoir s'ils doivent se confiner sur place ou évacuer.
- Certains systèmes d'alarme de détection de gaz peuvent déclencher l'arrêt des opérations afin de réduire le rejet.
- Les alarmes critiques et les systèmes d'alerte doivent être efficaces et correctement entretenus.
- Les systèmes de décharge doivent rejeter vers un emplacement sûr, ne présentant aucun risque d'exposition des personnes à des concentrations dangereuses de produits chimiques.
- Les plans d'urgence doivent couvrir l'ensemble des scénarios dangereux présents sur le site ; les exercices correspondant à ces scénarios doivent être documentés et réalisés régulièrement.
- Les intervenants d'urgence, qu'ils soient internes ou externe au site, doivent être formés au plan et participer à des exercices pratiques.

Que pouvez-vous faire ?

- Savoir comment arrêter le procédé en toute sécurité en suivant la procédure d'arrêt d'urgence.
- Participer activement aux exercices de réponse d'urgence ; un jour, votre vie pourrait en dépendre.
- Les itinéraires d'évacuation peuvent varier en fonction de la direction du vent. Vérifiez la direction du vent en sortant et sachez quel itinéraire et quel point de rassemblement rejoindre.

Les procédures d'urgence doivent couvrir tous les risques majeurs et faire l'objet d'exercices réguliers.