

Ne laissez pas les événements de vos dispositifs de sécurité être un danger Mars 2021

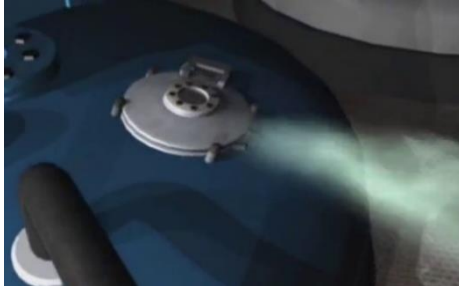


Figure 1. Fuite de vapeur par le trou d'homme



Figure 2. Rejet de vapeur en point bas au niveau de la zone de traitement

Le 12 avril 2004, un chimiste à façon basé à Dalton (Géorgie, États-Unis) fabrique du cyanurate de triallyle. Un emballage thermique a eu lieu, et des vapeurs inflammables et toxiques d'alcool allylique et de chlorure d'allyle ont été émises dans l'atmosphère. Les vapeurs ont été libérées par le trou d'homme mal scellé (Figure 1) et de façon plus importante par l'événement du disque de rupture qui déchargeait près de la base du réacteur (Figure 2). Les rejets de vapeurs ont conduit à l'évacuation de plus de 200 familles vivant dans les environs.

Un ouvrier a été brûlé chimiquement et 154 personnes dont 15 membres des services de secours ont été contaminées et ont été traitées pour une exposition aux produits chimiques. (Source: rapport du CSB: 2004-09-I-GA. Figures extraites de la vidéo du CSB "Reactive Hazards").

Une autre entreprise aux États-Unis a fait l'objet d'une inspection réglementaire. Celle-ci a été mise en demeure pour ne pas avoir placé les événements des disques de ruptures dans une zone sans danger. Bien que les événements déchargeaient à l'extérieur, le point de rejet se trouvait directement au-dessus de la sortie d'un bâtiment. Un employé qui serait sorti au moment d'une décharge de secours aurait pu se retrouver directement dans un nuage de vapeurs toxiques.

Le saviez-vous ?

1. Les dispositifs de sécurité, qu'ils soient utilisés pour le procédé ou pour les utilités, doivent décharger dans une zone sûre. Cela peut varier en fonction du type produit à évacuer.
2. Les émissions potentielles des dispositifs de secours doivent être connues et documentées en tant que données critiques pour la sécurité et l'environnement.
3. Le lieu sécurisé pour un rejet de secours doit se trouver dans une zone où des matières volatiles peuvent se disperser dans l'atmosphère ou les liquides peuvent être contenus.
4. Les modifications apportées à d'autres procédés ou équipements dans la zone de décharge doivent être examinées afin de déterminer leurs incidences éventuelles sur la dispersion des rejets de secours.

Que pouvez-vous faire ?

1. Recherchez les événements des dispositifs de secours pendant vos rondes dans l'atelier. Lorsque vous en voyez un, cherchez :
 - a. Est-il étiqueté comme une ligne de rejet ?
 - b. Est-ce qu'il pourrait exposer quelqu'un à un rejet ?
 - c. Y a-t-il d'autres équipements autour de lui qui pourraient piéger des vapeurs inflammables ou toxiques ?
 - d. Si la réponse à l'une de ces questions est "oui", signalez-le à votre encadrement.
2. S'il existe des événements qui rejettent en point bas et qui pourrait exposer quelqu'un, signalez-les également.
3. Assurez-vous que toutes les ouvertures (trous d'homme, orifices de chargement, etc.) sur les équipements et les brides de tuyauterie soient correctement serrées, afin que les vapeurs soient déchargées par les systèmes prévus à cet effet et non pas ces fuites éventuelles.
4. Lors des examens des PIDs, demandez les détails de ligne de décharge de secours. Le lieu de décharge doit permettre la dispersion des gaz, des vapeurs et/ou la capture des liquides.

**Les dispositifs de sécurité doivent décharger dans une zone sûre
Vérifier que c'est bien le cas**