

Messages au personnel de l'Exploitation www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon





Mars 2021

www.iomosaic.com

## Ne laissez pas vos évents de dispositifs de relâche constituer un danger



Figure 1. Vapeurs de procédé s'échappant d'un trou d'homme

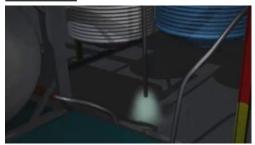


Figure 2. Vapeurs de procédé libérées à faible élévation près de la zone de procédé

Le 12 avril 2004, une entreprise de Dalton en Géorgie aux É.-U. a été engagée pour fabriquer du cyanurate de triallyle. Une réaction incontrôlable s'est produite et de l'alcool allylique et du chlorure d'allyle inflammables et toxiques ont été rejetés dans l'atmosphère. Une partie des substances a été libérée par un trou d'homme mal scellé (Figure 1) et davantage par l'évent du disque de rupture qui s'est déchargé près de la base du réacteur (Figure 2). La fuite a forcé l'évacuation de plus de 200 familles dans la communauté environnante.

Un travailleur a subi des brûlures chimiques et 154 personnes, dont 15 intervenants d'urgence, ont dû être décontaminées et traitées pour exposition à des substances chimiques. (Sources : Rapport du CSB 2004-09-I-GA et les Figures ont été tirées de la vidéo du CSB « Reactive Hazards »)

Une autre entreprise aux États-Unis a été l'objet d'une inspection réglementaire. Elle a été citée pour ne pas avoir éventé les soupapes de relâche du procédé vers un endroit sécuritaire. Pendant que les évents se déchargeaient à l'extérieur, le point de relâche se trouvait directement au-dessus d'une sortie du bâtiment de procédé. Un employé qui sortait lors d'une relâche d'urgence aurait pu entrer directement dans un nuage de substances de procédé.

## Le saviez-vous?

- Les dispositifs de relâche, qu'ils soient utilisés dans les procédés ou les services auxiliaires, doivent être éventés vers un endroit sécuritaire. Cela peut varier selon les substances relâchées.
- 2. Les trous d'homme mal scellés peuvent libérer des substances dangereuses et exposer les travailleurs présents dans la zone de procédé. Le dispositif de relâche doit être le seul point de dégagement pour la surpression.
- 3. Les émissions potentielles des dispositifs de relâche devraient être connues et documentées en tant que données critiques pour la sécurité et l'environnement.
- 4. L'endroit sécuritaire pour une décharge d'urgence doit se trouver dans une zone où les substances volatiles peuvent se disperser dans l'atmosphère ou bien où les liquides peuvent être contenus.
- 5. Lorsque les substances ventilées s'accumulent, elles peuvent entraîner un nuage de matières inflammables ou toxiques qui pourraient s'enflammer ou exposer les travailleurs ou la communauté.
- Les modifications apportées aux autres procédés ou équipements présents dans la zone doivent être examinées pour évaluer tout impact sur la dispersion des émissions d'urgence.

## Que pouvez-vous faire?

- Recherchez des évents de dispositifs de relâche pendant vos tournées dans l'unité. Lorsque vous en voyez un, vérifiez ce qui suit :
  - a. Est-il étiqueté comme conduit d'évent ?
  - b. Est-ce qu'il pourrait exposer quelqu'un?
  - c. Y a-t-il d'autres équipements autour qui pourraient emprisonner des vapeurs inflammables ou toxiques ?
  - d. Si la réponse à l'une ou l'autre de ces questions est « Oui », signalez-le à votre superviseur.
- S'il y a des évents de procédé ou d'urgence à une faible élévation qui pourraient exposer quelqu'un, signalez-les aussi.
- 3. Assurez-vous que toutes les ouvertures (trous d'homme, tuyères de chargement, etc.) sur l'équipement et les brides de tuyauterie sont correctement serrées, de sorte que les systèmes ne s'évacuent que comme prévu.
- 4. Au cours des revues de modifications, demandez des détails sur l'endroit de décharge des dispositifs d'urgence. L'emplacement du rejet d'urgence doit permettre la dispersion des gaz, des vapeurs et/ou la capture des liquides.

Les dispositifs de relâche doivent s'éventer vers un endroit sécuritaire. Vérifiez que ces emplacements sont vraiment sûrs.