

15 ans de Process Safety Beacon !

Novembre 2016

1 CPS Process Safety Beacon Messages for Manufacturing Personnel

November 2011

Trace quantities of flammables can cause an event like this!

Flammables in a vessel vapor space or a headspace present in many facilities. In most cases, it is associated with handling flammable liquids, vessels often include inert gas (e.g., nitrogen) padding, electrical grounding, hot work permit procedures, etc.

Yet, a flammable vapor space can also develop in vessels which contain only TRACE amounts of flammable material. Here are a few of the ways this could occur:

- A reaction involving a chemical with trace quantities of a flammable material, when the main component is contained in the reaction, then an accurate accumulation at the vessel's vapor space.
- A liquid containing small quantities of a highly or extremely flammable impurity flows through a vessel, the flammable material contained and trapped in the vapor space.
- Absorption of a liquid which contains trace quantities of a non allowed flammable impurity which can be held in suspension in the vapor space.

Important Items to Look for to Identify this Hazard

- a stagnant vessel vapor space, and
- trace amounts of flammable chemicals which could be released from the liquid.



What To Do If You Have This Hazard

- treat the vessel as if it held a flammable material
- install a purging flow in the vapor space to maintain a flammable concentration less than 25% of the lower explosive limit

AIChE © 2011. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes or non-profit business reproduction for the purpose of safety is permitted other than CCPS is strictly prohibited.

En Novembre 2001, le CCPS publia le premier numéro du *Process Safety Beacon* (1) et le distribua à quelques centaines de personnes. Depuis, 180 messages à l'attention du personnel d'exploitation ont été publiés (disponibles à www.sache.org). La diffusion s'est étendue à plus de 38,000 personnes via la liste de diffusion par messagerie et ces destinataires sont libres de partager le *Beacon* avec leurs collègues. Le nombre total de lecteurs est probablement plusieurs centaines de milliers chaque mois. Le *Beacon* est actuellement traduit en plus de 25 langues par un groupe de bénévoles passionnés qui donnent de leur temps pour promouvoir la sécurité des procédés mondialement.

En 2016, deux *Beacons* ont mis l'accent sur les accidents récurrents: en Février sur les feux liés à des débordements de bacs contenant des inflammables (2) et en Mai sur les explosions des ammonitrates (3)



Nous espérons que le *Beacon* peut aider à prévenir ce type d'accidents dans le futur.

Apprenez les leçons des accidents passés afin d'éviter d'apprendre brutalement la même leçon suite à un accident similaire dans votre propre usine!

Le saviez-vous?

- Le Beacon est écrit à l'attention du personnel de fabrication (opérateurs, agents de maintenance, ...). Il met l'accent sur des choses qu'ils peuvent observer, identifier et des actions qui rentrent dans le cadre de leur responsabilité.
- Nous réalisons que de nombreux ingénieurs, des chimistes, d'autres personnels techniques et de l'encadrement lisent également le Beacon. Même s'il n'est pas écrit pour eux en premier lieu, nous espérons qu'ils en tirent des leçons également. Vous ne trouverez pas des suggestions du type « Modifier le procédé », « Remplacer l'équipement » ou « Suivre la procédure XYZ » dans le chapitre « Que pouvez-vous faire? »
- Vous êtes libre de partager le *Beacon* avec vos collègues sous forme d'impression papier ou de fichier électronique.

Que pouvez-vous faire?

- Quand vous lisez un *Beacon*, pensez à ce que vous pouvez en tirer personnellement même si l'accident s'est produit dans une usine différente. Par exemple, le *Beacon* de Septembre 2016 traitait d'un feu sur un bateau. La plupart des lecteurs du *Beacon* ne travaillent pas sur des bateaux mais le message essentiel était relatif à l'importance de la gestion du changement qui s'applique à tout type d'usine ou d'équipement.
- L'espace est limité dans chacun des *Beacon* et toutes les leçons importantes d'un accident ne peuvent pas y figurer. Pensez à d'autres choses que vous pouvez apprendre de cet accident et n'hésitez pas à chercher plus d'informations sur l'accident décrit ou sur des accidents similaires.
- Si vous travaillez dans une usine qui possède un bon programme de gestion de la sécurité des procédés, vous avez certainement très peu d'incidents. Il est dès lors facile de devenir complaisant. Utilisez le *Beacon* pour rappeler à chacun ce qu'il peut se passer si vous ne suivez pas rigoureusement l'ensemble des tâches du système de gestion.
- Relisez le *Beacon* de Février 2008 intitulé "Comment utiliser le *Beacon*", voir www.sache.org.

Le Beacon partage des leçons d'accidents industriels depuis 15 ans!

©AIChE 2016. Tous droits réservés. La reproduction à des fins non commerciales et éducatives est encouragée. Cependant, toute reproduction à des fins commerciales sans l'accord écrit préalable de l'AIChE est strictement interdite. Contactez-nous à ccps_beacon@aiche.org ou au +1 646-495-1371