

Persistance – Bon ou Mauvais ?

Juillet 2014

Dans certains incidents reliés à la sécurité opérationnelle, le personnel d'exploitation n'a pas reconnu qu'un procédé ne répondait pas comme prévu. Il tenta de maintenir un procédé en opération en déviant des procédures établies ou en se mettant à risque en tentant de corriger une condition de procédé hors contrôle plutôt que d'évacuer. Voici des exemples :

- **Avril 1995 à Lodi au New Jersey, explosion d'un mélangeur, 5 décès** : L'usine mélangeait des substances chimiques réactives à l'eau. L'opération se poursuivit 24 fois plus longtemps qu'anticipée accompagnée d'un dégagement de chaleur et de vapeur non anticipé. Les travailleurs tentaient de vider le mélangeur lorsqu'il explosa.
- **Avril 2004 à Illiopolis en Illinois, explosion d'une usine de chlorure de polyvinyle, 5 décès** [Photo 1] : Un robinet sur un réacteur pressurisé fut ouvert par mégarde libérant un nuage de gaz inflammable à l'intérieur d'un bâtiment. Les opérateurs demeurèrent à l'intérieur du bâtiment tentant d'arrêter la relâche et le gaz s'enflamma.
- **Mars 2005 à Texas City au Texas, explosion dans une raffinerie, 15 décès** [Photo 2] et **décembre 2005 à Buncefield en Angleterre, explosion dans un terminal d'entreposage de produits pétroliers, 43 blessés et des dommages majeurs** [Photo 3] : Les opérateurs continuèrent à remplir des récipients même si les instruments de mesure de niveau ne montraient pas de hausse ce qui éventuellement contribua au déversement d'une matière inflammable qui s'enflamma.
- **Janvier 2010 à Charleston, en Virginie Occidentale, libération de phosgène, 1 décès** : Un problème de procédé diminua le débit de phosgène à partir d'une bombonne. L'alimentation fut changée d'une bombonne à une autre pour garder le procédé en opération. Les procédures d'exploitation normale en vue de libérer le phosgène des flexibles d'alimentation ne furent pas suivies. Un flexible rempli de liquide éclata et libéra le phosgène suite à la hausse de pression causée par l'expansion thermique du liquide et de l'affaiblissement du flexible exposant le travailleur au phosgène.



[1]



[2]



[3]

Qu'est-ce qui a fait défaut ?

Plusieurs faits contribuèrent aux incidents ci-dessus. Toutefois, il y a des leçons à retenir de ceux-ci qui peuvent vous aider à prévenir des blessures et décès dans votre usine :

- Un procédé ne répondait pas comme prévu à une commande connue. Personne ne reconnut le problème ou demanda de l'aide sur ce qui se passait. Par exemple, lorsque vous remplissez un récipient, vous vous attendez à ce que le niveau augmente et devriez examiner ce qui se produit si vous ne recevez pas la bonne indication.
- Les opérateurs ont utilisés des procédures d'exploitation non approuvées pour tenter de maintenir un procédé en opération sans reconnaître les dangers impliqués.
- Les individus tentent de prendre des mesures héroïques pour retirer des matières réactives d'un récipient de procédé qui excédait les limites d'exploitation sécuritaire ou pour arrêter une fuite de procédé. Les travailleurs se sont mis en danger en tentant de corriger un problème.

Que pouvez-vous faire ?

La persistance est admirable mais sachez quand arrêter et obtenir de l'aide et quelles limites ne peuvent être dépassées.

- Lorsque vous avez des difficultés lors de l'opération ou la maintenance, n'essayez pas d'imposer votre solution aux problèmes. Arrêtez et obtenez de l'aide, demandez si vous devriez poursuivre et soyez disposé à faire la mise en arrêt si vous ne comprenez pas ce qui se produit.
- Faites la revue des plans de démarrage et de remise en service pour déceler des manquements potentiels et planifiez ce que vous pouvez faire afin de prévenir ou atténuer les problèmes.
- Assurez-vous que les instruments sont précis et utilisez l'information qu'ils procurent pour prendre des décisions. Si la lecture d'un instrument ne semble pas correcte, ne présumez pas qu'il s'agit d'un problème d'instrument ! Pensez à ce que cela pourrait signifier si l'instrument était correct et demandez si l'activité devrait se poursuivre.
- Sachez quand évacuer un secteur lorsque votre procédé est hors contrôle ou qu'il y a une fuite d'une substance dangereuse.
- Si vous n'avez pas de critères à savoir quand passer des procédures d'exploitation normale aux procédures d'exploitation d'urgence ou d'évacuation, demandez-les à la direction de votre secteur afin de vous guider.

Sachez quand arrêter – et quand demander de l'aide !