

Sachez quand il faut se sauver!

Juillet 2015

En Avril 1995, une usine du New Jersey fabriquait un produit dans un mélangeur de 6m³ en mélangeant des poudres (hydrosulfite de sodium, carbonate de potassium, poudre d'aluminium) ainsi qu'un peu de benzaldehyde liquide. Une réaction exothermique s'est produite, vraisemblablement suite à une entrée d'eau. Le personnel a été évacué mais plus tard plusieurs employés sont retournés pour tenter de vider le mélangeur. C'est alors qu'il a explosé tuant cinq personnes et en blessant quatre autres.



En Avril 2004 un opérateur ouvre par erreur la vanne d'un réacteur batch d'une unité de polychlorure de vinyle dans l'Illinois. Le réacteur était en phase de réaction et contenait des monomères de chlorure de vinyle sous haute pression. Une large nuage toxique de monomères s'est formé dans le bâtiment. Les opérateurs et leur chef de quart ont tenté en vain de stopper la fuite et n'ont pas évacué. Le nuage inflammable s'est allumé et l'explosion a détruit l'unité. Cinq personnes sont décédées (dont les opérateurs) et trois ont été blessées. Reportez-vous au *Beacon* de Juin 2013 pour plus d'information sur cet accident.



En Juin 2005, un feu s'est produit dans une usine de remplissage et de distribution de gaz à St. Louis, Missouri. L'usine contenait des milliers de cylindres de gaz inflammable. La soupape d'un cylindre de propylène s'est ouverte, en ce jour très chaud, relâchant du gaz et démarrant le feu. Ce dernier s'est propagé rapidement quasiment à l'ensemble de la zone en moins de 4 minutes et causant des explosions de cylindres sous pression. Tout le personnel a été évacué rapidement et les pompiers sont restés à distance. Un voisin est décédé (attribué à une crise d'asthme liée à la fumée) mais aucune autre victime n'a été à déplorer sur le site (personnel, visiteurs) grâce à l'exemplarité de l'évacuation.

Que pouvez-vous faire?

Dans les deux premiers cas évoqués, les ouvriers sont décédés en tentant de répondre à des événements exceptionnels et inattendus pour eux (réaction thermique dans un mélangeur, nuage inflammable et toxique dans un bâtiment). Il est probable qu'ils auraient pu se sauver mais ils n'avaient pas les bonnes informations ou la bonne perception du risque. Dans le troisième accident, employés et visiteurs ont été évacués rapidement, les pompiers ont maintenu des distances de sécurité et aucune victime n'est à déplorer parmi ces derniers.

S'il se produit une réaction inattendue dans un réacteur, vous ne savez pas si la pression générée peut être suffisante pour conduire à une rupture du réacteur. Lorsque qu'un nuage de gaz inflammable est formé, il ne manque plus que la source d'inflammation pour causer une explosion. Ne vous mettez jamais en danger en restant à proximité si cela arrive dans votre usine. Connaissez les plans d'urgence, participez aux exercices et sachez quand il faut évacuer ou se mettre à l'abri.

Sachez ce qui peut se produire sur votre site, quand vous devez évacuer et quand vous devez rester confinés!