

Il y a 30 ans : la catastrophe de Mexico

Novembre 2014



Le 19 Novembre 1984 à environ 5h30, un énorme incendie et des explosions en série se produisent sur le parc de stockage du terminal de distribution de GPL de San Juan Ixhuatepec, dans la banlieue de Mexico. Environ 600 personnes y ont trouvé la mort, 200 000 ont été évacuées et le terminal totalement détruit. Le souffle des explosions a été enregistré jusqu'à 20km de distance sur un sismographe et l'explosion la plus violente a atteint 0.5 sur l'échelle de Richter. La majorité des victimes et des blessés habitaient à peine 130m des limites du site.

La cause véritable de la catastrophe n'a jamais été totalement établie étant donné les dommages occasionnés et l'absence de témoignages fiables. On suppose toutefois que l'origine est une fuite de GPL d'un bac de stockage ou d'une tuyauterie dans un espace confiné par des murs. Le nuage de gaz inflammable formé (2m de haut) aurait été allumé par une torche située à hauteur du sol.

Il y a des éléments tangibles qui laisse entendre que des bacs auraient débordé, conduisant à un envoi massif de GPL dans le réseau de torche. La fuite initiale proviendrait du débordement ou de la surpression d'un de ces bacs.

De nombreuses facteurs ont contribué à l'ampleur du désastre, à commencer par la conception du terminal (espacement inadéquat des différents stockages, systèmes de détection de gaz déficient, absence de protection passive contre le feu), la destruction du système d'extinction par les explosions, la mauvaise maintenance d'équipements de sécurité et la présence d'un grand nombre d'habitants de l'immédiate proximité du terminal.

Le saviez-vous?

Même si de nombreux facteurs de conception ont contribué au désastre, plusieurs problèmes de sécurité avaient été également rapportés par le comité de sécurité de l'usine:

- ❖ Mauvais entretien
- ❖ 30 à 40 % des organes de sécurité, dont les rideaux d'eau, inopérants ou bypassés
- ❖ Soupape manquante sur une clarinette de distribution de GPL
- ❖ Manomètres inopérants et mal entretenus

Que pouvez-vous faire?

- ❖ Comprenez la sévérité d'un accident potentiel dans votre usine et quels sont les systèmes de sécurité en place pour le prévenir et en mitiger les conséquences.
- ❖ Signalez toute défaillance d'un système de sécurité ou d'un équipement and demandez à votre management de les faire réparer
- ❖ Vérifiez que toutes les soupapes et autres organes d'évacuation des surpressions soient inspectés et maintenus selon la politique de l'usine.
- ❖ Réunissez-vous avec les ingénieurs sécurité et les ingénieurs de production pour déterminer comment gérer le risque et au besoin arrêter l'unité si un équipement critique de sécurité ne fonctionne pas correctement.
- ❖ Souvenez-vous qu'un mauvais entretien dans une usine est souvent le symptôme d'une faible culture sécurité. Entretenez les équipements de votre usine en particulier les équipements de sécurité.

Prenez garde des organes de sécurité de votre usine afin qu'ils prennent garde de vous!