

Débordement de réservoirs – Que s'est-il produit ? Septembre 2006



Photo courtoisie du Royal Chiltern Air Support Unit

Dimanche le 11 décembre 2005, de l'essence de pétrole était pompée dans un réservoir d'entreposage à la Buncefield Oil Storage Depot à Hertfordshire en Angleterre. À environ 1:30 AM, une prise d'inventaire des réservoirs montra rien d'anormal. À partir d'environ 3:00 AM, la jauge de niveau de liquide d'un des réservoirs ne montra plus de variation de lecture et cela même si un débit se poursuivait à un taux d'environ 550 mètres cubes/heure (2400 gallons US/minute). Des calculs montrent que le réservoir aurait été plein aux environs de 5:20 AM et qu'il aurait alors débordé. Le pompage continua et l'excédent d'essence déborda du toit du réservoir et s'écoula en cascade le long des parois, formant une flaque de liquide et un nuage de vapeurs d'essence inflammables. À environ 6:00 AM, le nuage s'enflamma et la première explosion survint, suivie de d'autres explosions et d'un incendie qui encercla 20 réservoirs d'entreposage. Heureusement, il n'y eut pas de décès mais 43 personnes furent blessées. 2000 personnes furent évacuées, il y eut de sévères dommages aux propriétés dans le secteur et une importante autoroute fut fermée. Les incendies brûlèrent pendant plusieurs jours, détruisant la majorité du site et émettant d'immenses nuages de fumée noire qui affectèrent l'environnement avoisinant sur une bonne distance.



Photo courtoisie du Royal Chiltern Air Support Unit



Photo courtoisie du Hertfordshire Constabulary

Que pouvez-vous faire ?

Le saviez-vous ?

- Au cours des récentes années, le débordement de récipients de procédés a été l'une des causes de plusieurs incidents graves dans l'industrie pétrolière et chimique – par exemple, l'explosion dans une raffinerie à Texas City au Texas en mars 2005.
- Le réservoir impliqué dans le présent incident avait une alarme indépendante de haut niveau de liquide et un asservissement mais elle n'a pas fonctionné – la cause de cette défaillance est encore sous enquête.
- Un déversement de matière inflammable telle que l'essence peut former un nuage dense de vapeurs inflammables qui peut se déployer et s'étendre au niveau du sol jusqu'à ce qu'il atteigne une source d'inflammation qui peut causer l'explosion du nuage.

- Lorsque vous transférez du produit, assurez-vous de savoir où il se dirige.
- Lorsque vous pompez dans un réservoir, si l'indicateur de niveau de liquide ou de pesée n'augmente pas selon ce que vous vous attendez, arrêtez le transfert et trouvez ce qui se passe.
- Assurez-vous que toutes les alarmes et asservissements critiques soient vérifiés selon la fréquence recommandée dans les consignes d'usine portant sur la gestion de la sécurité opérationnelle.
- Si vous avez des alarmes et asservissements qui ne sont pas vérifiés périodiquement, demandez s'ils sont critiques à la sécurité opérationnelle et s'ils ne devraient pas faire l'objet d'un programme de vérification périodique.
- Lisez les rapports sur cet incident à <http://www.buncefieldinvestigation.gov.uk>

Si vous pompez du produit, soyez certains de savoir où il va !