

Les effets des changements peuvent prendre des années à se faire sentir ! **Janvier 2023**

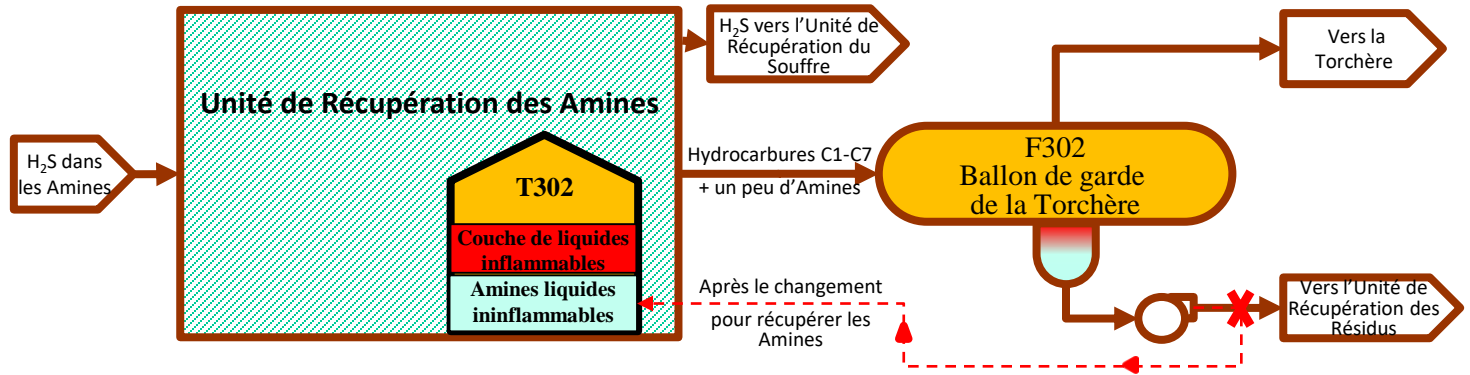


Fig. 1. Courants originaux. De l'Amine était perdue vers l'Unité de Récupération des Résidus

Le 2 juin 2011, un réservoir a explosé dans une raffinerie au Royaume-Uni, tuant quatre employés d'un entrepreneur et en blessant grièvement un autre. La force de l'explosion a éjecté le toit du réservoir en acier de cinq tonnes sur une distance de 55 mètres (180 pieds) et a manqué de peu de heurter une sphère pressurisée de butane hautement inflammable. L'explosion a été causée par l'ignition d'une atmosphère inflammable à l'intérieur du réservoir. La source d'inflammation probable était de l'électricité statique.

Plus de 10 ans avant l'incident, l'établissement a modifié l'Unité de Récupération des Amines (URA). Pour récupérer et réutiliser les amines contenues dans le courant d'hydrocarbures résiduels provenant du ballon de garde de la torchère, ce courant a été réacheminé vers le réservoir T302 dans l'URA plutôt que vers le système de vidange conçu pour éliminer en toute sécurité ce courant de résidus. L'établissement n'avait pas documenté cette pratique. Ce changement a entraîné une accumulation d'hydrocarbures liquides inflammables au-dessus des amines liquides contenues dans le réservoir T302. Certains des opérateurs étaient conscients de ce danger parce qu'ils vidangeaient périodiquement le liquide inflammable du réservoir T302.

Le réservoir était en cours de nettoyage en vue de travaux d'entretien. Ni les détails du système de vidange du réservoir, ni les instructions pour vidanger correctement les hydrocarbures n'ont été utilisés lors de la préparation du réservoir. Un camion aspirant évacuait les liquides à travers un trou d'homme au sommet du réservoir T302 lorsque l'explosion s'est produite. Un boyau non-conducteur avait été branché au camion aspirant, ce qui a provoqué une charge statique, la source probable d'inflammation. Le permis délivré pour les travaux de nettoyage n'indiquait pas la présence de liquides inflammables.

<https://www.hse.gov.uk/comah/chevron-pembroke-report-2020.pdf>

Le saviez-vous ?

- La gestion du changement fait partie de toutes les réglementations de la Sécurité des Procédés.
- Plusieurs des incidents les plus importants survenus dans notre industrie se sont produits parce qu'un changement a eu des effets imprévus sur le procédé.
- Les changements de tous types - équipements, produits chimiques, technologie aussi bien que procédures d'exploitation et d'entretien - doivent être examinés et approuvés.

Que pouvez-vous faire ?

- Surveillez les changements apportés à l'acheminement des courants de procédé et à d'autres conditions (pression, température, composition, etc.) qui pourraient ne pas être enregistrés sur les dessins ou dans les procédures.
- Soyez attentif à l'impact des changements par étapes. Les effets d'un changement non géré peuvent être subtils et passer inaperçus pendant longtemps, voire des années.
- Suivez vos procédures pour gérer les changements. Certaines entreprises ont différents systèmes pour gérer différents types de changements.
- Une procédure peut être mise à jour à la suite d'une modification. Lisez attentivement la procédure et ne continuez pas tant que vous n'avez pas compris comment effectuer la tâche en toute sécurité.

Toute modification apportée à un procédé doit être gérée.