

## Éléments manquants sur les schémas et les procédures Janvier 2022

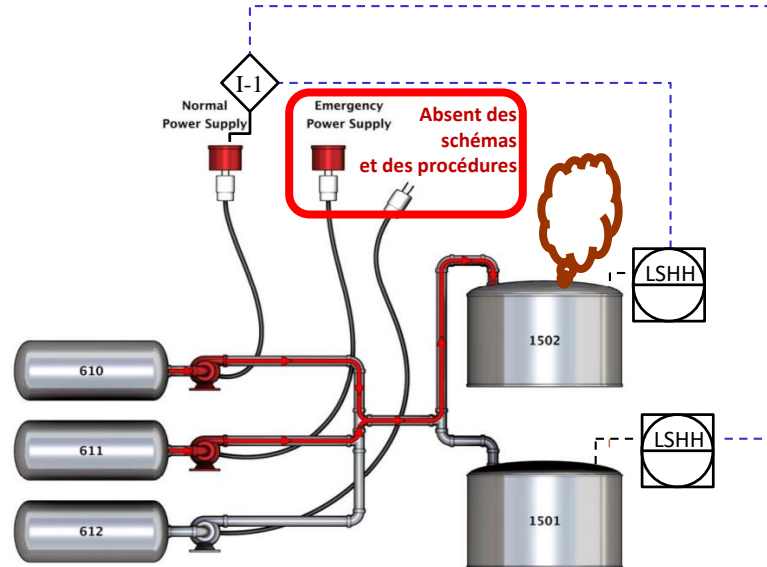


Fig. 1 Schéma du système de transfert d'oléum (référence ci dessous)

Le 11 octobre 2008, un débordement d'oléum (solution de trioxyde de soufre dans de l'acide sulfurique) a diffusé un nuage toxique et corrosif de SO<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> sur trois villes de Pennsylvanie. Environ 2500 personnes ont dû évacuer ou se mettre à l'abri. Heureusement, aucun blessé grave n'a été recensé.

À l'origine, l'installation a été construite avec une seule prise électrique et trois pompes à branchement. Cela évitait l'utilisation de plus d'une pompe à la fois. Pour arrêter tout débordement, cette prise était reliée à une sécurité de niveau très haut pour le réservoir 1501 ou 1502. Cependant, dans les années 1980, une prise de secours "temporaire" a été ajoutée après plusieurs pannes de courant dans le système principal/normal. Ce système d'urgence n'a pas été ajouté aux schémas PIDs, ni aux procédures. Il est important de noter qu'il n'était PAS contrôlé par la sécurité de niveau très haut.

Le jour du débordement, suite à un appel, un opérateur a commencé à pomper l'oléum du réservoir 610 vers le réservoir 1502. Pour gagner du temps, il a également lancé un transfert du réservoir 611 au réservoir 1502 en branchant une autre pompe sur l'alimentation électrique de secours. Cette pratique était transmise d'opérateur à opérateur depuis de nombreuses années, mais elle n'était pas documentée ni gérée dans le programme de sécurité des procédés. La sécurité de niveau très haut n'a pas pu arrêter le transfert du réservoir 611 et le réservoir 1502 a débordé, libérant de l'oléum.

Référence: <https://www.csb.gov/indspec-chemical-corporation-oleum-release/>

### Le saviez vous?

- L'usine a fonctionné pendant des années avant que les réglementations sur la sécurité des procédés n'exigent des PIDs ou des procédures précises. La gestion du changement (MOC) n'était pas utilisée aussi rigoureusement qu'aujourd'hui.
- Si votre procédé a été construit avant l'entrée en vigueur de la réglementation sur la sécurité des procédés, il se peut que l'apparition d'erreurs similaires vous guettent.
- Les procédures doivent être à jour et suivies à la lettre. Les erreurs dans les procédures doivent être corrigées.
- Les procédures doivent être bien rédigées et décrire les étapes du procédé de manière sûre, afin de vous protéger, de protéger votre entreprise et de protéger la communauté.
- Les risques de débordement ont été abordés lors de deux analyse des risques (PHA) avant l'incident. La sécurité de niveau très haut a été cotée. Il semble que les opérateurs n'aient pas parlé de « la prise de secours ». Elle n'était pas sur les plans, ni dans les procédures, ce qui a caché cette faiblesse aux équipes chargées de l'analyse des risques.
- Tous les changements pouvant affecter le procédé - y compris les « prises électriques temporaires » - doivent passer par le MOC.
- Les sécurités ne doivent pas être toujours utilisées pour arrêter le remplissage d'un réservoir. Les procédures doivent identifier le point normal d'arrêt du remplissage.

### Que pouvez-vous faire?

- Pendant les réunions d'analyse des risques (PHA), examinez attentivement les schémas. S'ils ne correspondent pas à la réalité du terrain ou s'il manque des informations, faites-le remarquer.
- Toutes les « pratiques non documentées » doivent être signalées au superviseur. Ces pratiques doivent être consignées par écrit, vérifiées et approuvées.
- Suivez vos procédures. Si elles sont incomplètes ou ne correspondent pas à vos pratiques actuelles, demandez à quelqu'un de les revoir et de les corriger.
- Méfiez-vous des changements mineurs apportés au procédés. Ceux-ci doivent passer par la procédure de gestion du changement (MOC).

**Les schémas et procédures doivent être précis, à jour et respectés!**