

## Disponibilité opérationnelle

Août 2015

Comment savez-vous qu'un équipement que vous allez mettre en service est effectivement prêt? Quelques exemples:

- Le démarrage d'une pompe de secours
- Le transfert d'un fluide dans un bac différent ou vers un autre équipement de procédé
- L'envoi d'un fluide dans une tuyauterie qui a été mise à disposition pour maintenance
- Le démarrage d'un nouvel équipement suite à une modification de procédé (qui doit être couvert par vos procédures de gestion du changement et de revue de sécurité avant démarrage)

Il y a bien d'autres exemples dans votre usine.: chaque fois que vous introduisez un fluide ou de de l'énergie dans un équipement non utilisé, il est essentiel de confirmer que l'équipement est bien prêt. Est-ce que tous les parties de l'équipement sont bien présentes et correctement installées? Est-ce que toutes les vannes qui doivent être ouvertes sont bien ouvertes et celles qui doivent être fermées bien fermées? Est-ce que le reste est bien prêt à être utilisé?

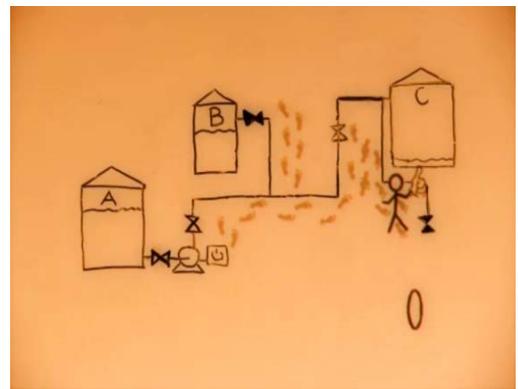
### Le saviez-vous?

On pense que l'une des nombreuses causes de la catastrophe de la plateforme pétrolière en mer du Nord Piper Alpha (165 morts) en Juillet 1988 (photo, voir *Beacon* de Juillet 2005 et 2013) est la fuite de condensat d'hydrocarbures légers lors du redémarrage d'une pompe.

Les opérateurs ne le savaient pas mais une soupape à l'aval avait été retirée et remplacée par un bouchon mal fixé. Cette section de conduite n'était pas directement visible à proximité de la pompe.

Une entreprise a rapporté récemment (Forest, J.J., *Process Safety Progress* 34 (2), June 2015, 126-129) qu'environ la moitié de leurs pertes de confinement (*LOPC: loss of primary containment*) était liée à des aspects de Conduite des Opérations (voir *Beacon* de Juin 2015). La plupart était dues à des questions de préparation des équipements avant leur mise en service et l'envoi de fluide ou d'énergie. Parmi les facteurs communs:

- Attentes en la matière non formalisées par l'encadrement
- Préparation des équipements non incluse formellement dans la formation des opérateurs
- Manque de discipline et de cohérence dans les procédures de fabrication et lors des consignes de changement de poste
- Déviation aux procédures du site pour la mise en service d'équipements complexes



### Que pouvez-vous faire?

- Lorsque vous modifiez l'état d'un équipement de votre usine (démarrage, arrêt, ouverture, fermeture, augmentation, diminution, etc.), sachez d'où viennent les fluides et les énergies, où ils peuvent aller et comment ils seront modifiés
- Faites une évaluation sur place du système avant d'en changer l'état. Assurez-vous que tous les éléments qui le constituent sont installés correctement (ouvert, fermé, etc.).
- Soyez particulièrement vigilant lors du redémarrage d'un équipement à l'issue d'une activité de maintenance ou de démontage. Assurez-vous qu'il a été correctement réinstallé, que tous les éléments d'isolation ont été retirés et que les vannes sont dans la bonne position.
- Fixez-vous l'objectif d'aucune erreur de configuration d'équipement et parcourez les lignes pour y détecter des erreurs et encouragez vos collègues à faire de même!

**Parcourez les lignes: « Walk the Line! » (Johnny Cash)**