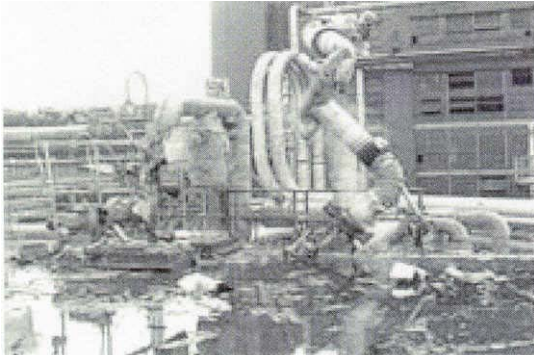


C'est un oiseau, c'est un avion, c'estune pompe !



L'incident

Une pompe centrifuge de 75 HP était en marche avec ses robinets d'aspiration et de refoulement en position fermée depuis environ 45 minutes. L'on croyait qu'elle était pleine de liquide. Comme l'énergie mécanique fournie par le moteur fut transformée en chaleur, le liquide dans la pompe a augmenté graduellement en température et pression jusqu'à ce que la pompe finisse par se briser de façon catastrophique. Un fragment pesant 5 livres (2.3 kg) fut retrouvé à plus de 400 pieds (120 mètres) de distance. Heureusement, comme personne ne se trouvait dans ce secteur, il n'y eut aucun blessé.

Pourquoi des événements semblables se produisent-ils ?

- Cette condition est différente que d'opérer une pompe « en impasse » - alors que le robinet d'aspiration est ouvert mais qu'il n'y a pas de débit à travers la pompe. Dans ce cas, la relâche de pression se produit à rebours vers la conduite d'aspiration de la pompe.
- Auparavant, cet événement se serait probablement terminé avec le bris du joint mécanique – la fuite au joint aurait été suffisante pour relâcher la pression. Les nouvelles conceptions de joints mécaniques se sont améliorées significativement. On ne peut plus dépendre de ce vieux type de « dispositif de relâche ».
- Comme les procédés se sont beaucoup automatisés, il est maintenant beaucoup plus facile de démarrer accidentellement une pompe ou d'activer le mauvais robinet.
- Les installations de pompe de rechange peuvent aussi être un problème si la « mauvaise » pompe est démarrée. Par exemple, la « pompe nord » a ses robinets en position de marche mais c'est la « pompe sud » qui est démarrée.

Qu'est-ce que je peux faire ?

- Si vous découvrez une pompe en marche tout en étant « isolée », soyez extrêmement prudents. Arrêtez la pompe à distance; gardez les personnes LOIN, hors de portée jusqu'à ce qu'elle soit refroidie.
- Soyez prudents lors du démarrage de pompes. La communication à savoir quelle pompe est en position d'opérer doit être très précise.
- Certaines usines tentent d'avoir un individu près de la pompe au moment du démarrage. Ceci pourrait ne pas être possible dans tous les cas, mais cela peut éliminer plusieurs problèmes.
- Si c'est possible, ouvrez le robinet de vidange du corps d'une pompe qui sera mise hors service pour une longue période de temps. Mais, vérifiez pour vous assurer que vous n'engendrez pas ce faisant un autre problème (environnemental, coûts, etc.) !
- Et, une ronde de routine du secteur d'exploitation peut révéler plusieurs choses – une pompe isolée en état de marche en est qu'un des exemples !

Les pompes déplacent des liquides pour nous à tous les jours, mais elles peuvent aussi générer de la chaleur – un danger significatif si le produit a nulle part où aller!