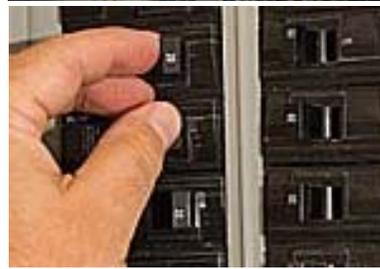


## Que se produit-il lorsque l'éclairage s'éteint ?

Janvier 2012



Un travailleur de maintenance se rendit dans la salle électrique afin de fermer l'interrupteur d'un circuit non relié aux procédés. Par erreur, il ferma le disjoncteur d'alimentation électrique à l'automate programmable servant au contrôle de l'usine (PLC). Il réalisa son erreur, remis l'énergie électrique au circuit du PLC et ferma le disjoncteur du circuit désiré. La brève interruption de courant au PLC causa l'arrêt de certains appareils reliés aux procédés alors que d'autres continuèrent à opérer. La conséquence fut que l'exploitation tenta de se poursuivre qu'avec des contrôles partiels. L'exploitation fut perturbée, des robinets d'isolement fermèrent et des substances toxiques furent libérées vers l'épurateur mais à un taux excédant sa capacité. Heureusement, personne ne fut blessé et la relâche ne sortit pas du périmètre de l'usine.

### Pourquoi cela s'est-il produit ?

→ Nous ne savons pas si les disjoncteurs individuels étaient correctement étiquetés ni si l'électricien était bien formé. Lors d'une analyse des dangers des procédés (ADP), ce type de défaillance devrait être considéré lors des discussions portant sur les facteurs humains. Malheureusement, les conséquences potentielles d'un événement de nature mineure comme celui-ci pourraient être ignorées dans la portée d'une ADP.

→ Lorsque vous procédez à une ADP, assurez-vous que vous savez ce qu'il survient aux instruments, robinets et autres appareils en cas de panne électrique ou aux autres services auxiliaires tel que l'air-instrument. Iront-ils dans une position de "défaillance sécuritaire" ou demeureront-ils dans leur dernière position ? Si vous n'êtes pas certains, suivez la règle : "en cas de doute, vérifiez".

→ Le fait de connaître la position de défaillance d'un seul dispositif pourrait être insuffisant à comprendre ce qui surviendrait à un procédé si un nombre important de dispositifs se mettaient en position de défaillance simultanément. Pensez à ce qui arriverait si plusieurs appareils perdaient leur actionneur en même temps.

### Que pouvez-vous faire ?

→ Sachez ce qui se produit si l'actionneur faillit sur un seul appareil ou sur une partie de l'usine alors que tous les autres appareils continuent à opérer. Qu'arrive-t-il si le courant électrique est coupé sur l'affichage de l'ordinateur ou au panneau de commande mais non sur le procédé ?

→ Assurez-vous que tous les contrôles électriques, incluant les panneaux et les disjoncteurs de circuits électriques, sont étiquetés correctement et clairement. À la maison, vous pouvez vous permettre de mettre hors tension quelques disjoncteurs de circuits jusqu'à ce que vous ayez le bon, mais pas au travail !

→ Si une équipe de ADP vous demande de vérifier la bonne opération d'un dispositif, prenez cette tâche au sérieux. Suivez la procédure d'essai et documentez ce que vous observez.

→ Lorsqu'une panne électrique survient, suivez les procédures d'urgence. Celles-ci devraient vous indiquer quelles actions sont requises pour garder l'usine sécuritaire et comment remettre l'exploitation en marche de façon sécuritaire suite à une panne électrique.

→ Faites la revue et mettez en pratique régulièrement vos procédures en cas de pertes de services auxiliaires et corrigez-en tous les problèmes ou omissions. Confirmez que vous serez aptes à trouver les procédures d'urgence en cas de panne électrique.

**Soyez prêts à faire face aux pannes de services auxiliaires !**