

Permis de travail – Comprenez la portée des travaux

Juin 2018



SAFE WORK PERMIT
 Does Not Allow Hot Work or Entry

Identify Contractor/Cell or Department: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Identify Equipment/Number: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Location/Area: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

From: Time **11:00** Date **11-05-07** To: Time **16:00** Date **11-05-07**

Equipment/Line Last Checked: **H-11-1000**

Authorized Personnel: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Other: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Permit Type: Clean Equipment Hot Work Entry Other

Yes No N/A

Nitrogen Purge or Inerted

Lockout/Tagout Complete #

Other

OTHER PERSON (Print L)

SAFE WORK PERMIT
 Does Not Allow Hot Work or Entry

Identify Contractor/Cell or Department: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Identify Equipment/Number: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Location/Area: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

From: Time **11:00** Date **11-05-07** To: Time **16:00** Date **11-05-07**

Equipment/Line Last Checked: **H-11-1000**

Authorized Personnel: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Other: **MAINTENANCE (S.M.S.)**

Permit Type: Clean Equipment Hot Work Entry Other

Yes No N/A

Nitrogen Purge or Inerted

Lockout/Tagout Complete #

Other

OTHER PERSON (Print L)



Photos tirées de la vidéo du US Chemical Safety Board - <http://www.csb.gov/videos/hazards-of-nitrogen-asphyxiation/>

Une équipe d'un entrepreneur de maintenance se préparait à installer une section de tuyauterie au haut d'un réacteur dans une raffinerie de pétrole (1,2). Un permis de travail (3) a été émis pour cette tâche avec l'expectative qu'aucun travail en espace confiné était requis. La portée du travail à exécuter était limitée à l'installation de la section de tuyauterie. Le permis indiquait qu'une "Purge à l'azote ou au gaz inerte" était N/A (Non Applicable) bien que le réacteur était en cours de purge avec de l'azote (4).

Les travailleurs ont observé qu'une rondelle de ruban gommé avait été laissée à l'intérieur du réacteur (5) et ils ont décidé de tenter de la retirer avant d'installer la tuyauterie (6). Ils ont été incapables de récupérer le ruban à l'aide d'une longue broche en forme de crochet. A ce point, un travailleur a essayé de s'approcher de plus près en vue de retirer le ruban et aurait perdu conscience à cause de l'atmosphère appauvrie en oxygène près de l'ouverture puis serait tombé à l'intérieur du réacteur. Il est aussi possible qu'il se soit introduit dans le réacteur pour enlever le ruban avec l'intention de s'en extirper rapidement. Le travailleur s'est effondré à l'intérieur du réacteur et pour amplifier d'autant la tragédie, un collègue de travail a pénétré à l'intérieur du réacteur pour tenter de le secourir et il s'est aussi écroulé en présence d'une atmosphère presque saturée en azote. Les deux travailleurs sont décédés suite à une asphyxie à l'azote.

Cet incident a été discuté lors de précédents bulletins *Beacon*; ceux de juin 2012 sur les dangers de l'azote et d'avril 2015 sur l'importance des procédures de permis de travail. Mais, il y a une autre leçon – l'importance de reconnaître un changement dans la portée pour tout travail qui exige un permis de travail. Le changement pourrait introduire des dangers additionnels qui requerraient la mise en place de mesures de sécurité additionnelles.

Le saviez-vous ?

- Le permis de travail n'a pas alerté l'équipe de maintenance de la purge d'azote en cours.
- Aussitôt que l'équipe de maintenance a décidé de retirer la rondelle de ruban en tentant de l'atteindre à l'intérieur du réacteur, la portée du travail a changé. Le permis initial ne considérait pas le besoin de récupérer quelque chose à l'intérieur du réacteur. Un nouveau permis aurait dû être émis tenant compte du potentiel de devoir procéder à une entrée en espace confiné pour récupérer le ruban.
- Dans ce cas, un permis d'entrée en espace confiné était requis même pour une personne tentant d'atteindre le ruban à partir de l'extérieur du réacteur. Lorsque n'importe quelle partie du corps d'une personne pénètre au travers d'une ouverture assez grande permettant une entrée complète, un permis d'entrée en espace confiné est requis. Ceci est la position de l'agence américaine *OSHA* et aussi de d'autres autorités.

Que pouvez-vous faire ?

- Si vous émettez un permis de travail, assurez-vous que :
 - Les dangers sont identifiés et expliqués aux individus exécutant le travail.
 - Les procédures de sécurité requises sont spécifiées et comprises.
 - L'équipement de protection personnelle est disponible et utilisé.
 - Le personnel exécutant le travail comprend clairement la portée du travail à faire et la nécessité **d'arrêter le travail et de vous rejoindre avant de faire toute autre tâche qui n'est pas comprise dans la portée initiale du travail.**
- Si vous travaillez sur une tâche qui requiert un permis de travail :
 - Comprenez les dangers, les procédures de sécurité et l'équipement de protection requis.
 - Comprenez la portée du travail.
 - Assurez-vous, en cours d'exécution du travail, de reconnaître pour chacune des étapes tout changement dans la portée du travail. **Arrêtez le travail et consultez la personne qui a émis le permis avant d'exécuter toute tâche non comprise dans la portée initiale du travail !**
 - Si vous n'êtes pas certain si la portée du travail a changé, arrêtez et demandez-le à la personne qui a émis le permis.

Reconnaissez un changement de portée pour des travaux faisant l'objet d'un permis !