

Sécurité

Bouteilles impliquées dans un incendie

Quand une bouteille remplie est exposée à une chaleur excessive, il existe un risque d'explosion dont les causes sont doubles :

- Le produit se dilate à cause de l'augmentation de la température et exerce une pression accrue sur les parois de la bouteille.
- Le corps de la bouteille s'affaiblit à cause de la hausse de température.

Si la bouteille explose :

- L'explosion est capable de projeter en l'air des morceaux métalliques sur une distance de 300 mètres.
- Le produit se dégagera dans l'atmosphère.

Cela peut créer d'autres problèmes.

- Le dégagement de produits inflammables et comburants intensifiera l'incendie.
- Il peut se produire un dégagement de produits toxiques ou corrosifs.
- Certains gaz comme le GPL sont extrêmement explosifs une fois dans l'atmosphère et au contact de l'air. Etant plus denses que l'air, ils peuvent s'accumuler au ras du sol, ce qui crée des risques d'explosion à des endroits éloignés de la bouteille.

Que faire des bouteilles en cas d'incendie ?

Dans tous les cas :

- Déclenchez l'alarme et évacuez la zone.
- Contactez les services d'urgence.
- Indiquez-leur, si possible, le nombre, le type et l'emplacement des bouteilles.
- Si possible, refroidissez les bouteilles à partir d'une distance sûre.
- **Informez Air Products au 0 800 480 000, notre numéro d'urgence.**

Ne vous approchez pas de bouteilles qui sont impliquées dans un incendie tant que les services d'urgence ne vous ont pas avisé que vous pouvez le faire sans danger.

Si des bouteilles contiennent des gaz toxiques ou corrosifs, il pourra aussi être nécessaire de faire appel à des experts ayant des connaissances particulières, pour leur demander leur assistance et leurs conseils. Il faudra peut-être, en fonction de la nature du produit, envisager d'évacuer les zones soumises à un vent descendant.

Dès l'arrivée des services d'urgence, une zone dangereuse de 200 mètres sera délimitée. Les bouteilles qui sont directement impliquées dans l'incendie doivent être arrosées avec

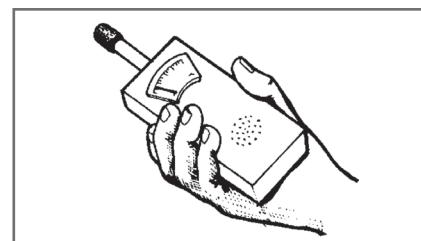
de grandes quantités d'eau.

Il est préconisé d'utiliser des lances d'incendie



permettant aux pompiers d'opérer depuis un endroit sûr.

Une fois le feu éteint, il faut continuer à refroidir les bouteilles jusqu'à ce qu'elles ne dégagent plus de vapeurs. A ce moment-là, vous pourrez vous approcher des bouteilles avec prudence, après avoir testé l'atmosphère avec les appareils de sécurité appropriés.



Passez la main nue sur les parois de la bouteille. Si elles sont chaudes, continuez d'arroser la bouteille jusqu'à ce qu'elles soient froides.



A ce moment-là, on pourra relever les bouteilles qui ont été renversées et toutes les retirer du lieu de l'incendie, en respectant la consigne de manipulation.

Des mesures spécifiques sont à prendre en cas d'incendie impliquant des bouteilles d'acétylène.



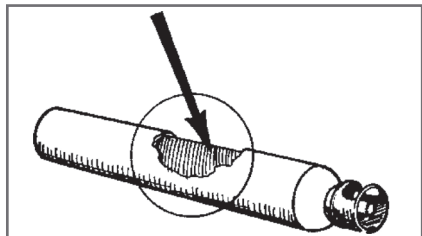
Bouteilles d'acétylène et le "test de mouillage"

Les bouteilles d'acétylène sont uniques en raison de leur construction et des propriétés spéciales du produit proprement dit.

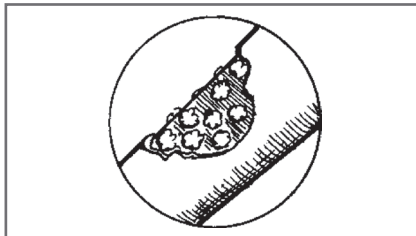
Le gaz d'acétylène est extrêmement instable ; par conséquent, lorsqu'il est soumis à une source d'énergie, il se décompose en carbone et en hydrogène, et émet une grande quantité d'énergie sous forme de chaleur.

A la pression atmosphérique, cette décomposition, est limitée. Mais, une fois que le gaz est comprimé, la décomposition se poursuit beaucoup plus facilement sur l'ensemble de la masse de gaz, ce qui peut aboutir à une explosion.

Afin d'entreposer et de transporter l'acétylène en toute sécurité, les bouteilles sont remplies d'une matière poreuse connue sous le nom de « masse ».



Un solvant, en général de l'acétone, absorbe l'acétylène et remplit ces pores, en créant de minuscules poches de gaz. Ainsi, la décomposition est limitée et une explosion devient de moins en moins probable.



Mais la masse agit tant que la structure de la bouteille est maintenue en bon état. Celle-ci peut être endommagée par des coups sur la bouteille ou lorsque la bouteille tombe d'une certaine hauteur.



Lorsque la masse est endommagée, le risque pour une décomposition augmente. Cette réaction de décomposition sera également accélérée si une fuite importante se produit dans la bouteille.

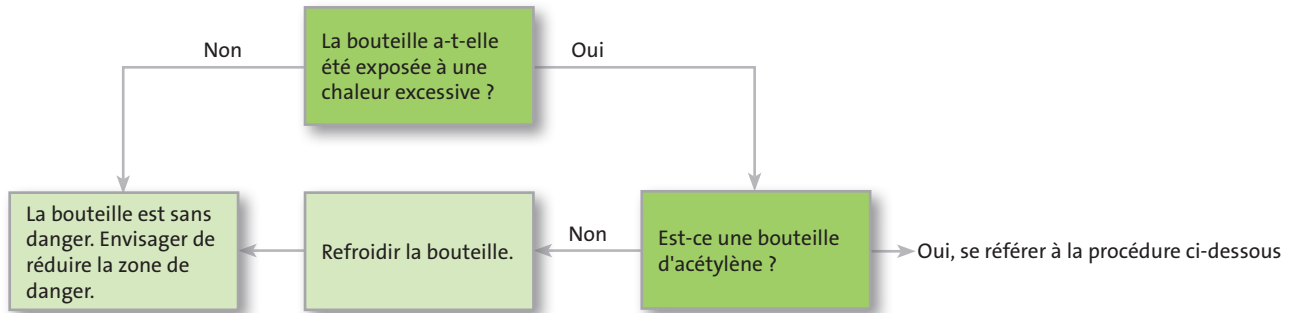
Les bouteilles d'acétylène exploseront si elles sont exposées à une chaleur excessive.

P.S : Le gaz qui s'échappe est extrêmement inflammable et s'allumera facilement. Les flammes qui en résultent sont très bruyantes et inquiétantes. Même si elles ne touchent aucun élément, la situation reste dangereuse, et il est préférable de ne pas intervenir. La bouteille est moins susceptible d'exploser, mais tant que tout le gaz n'a pas brûlé, le danger reste présent donc soyez vigilant.

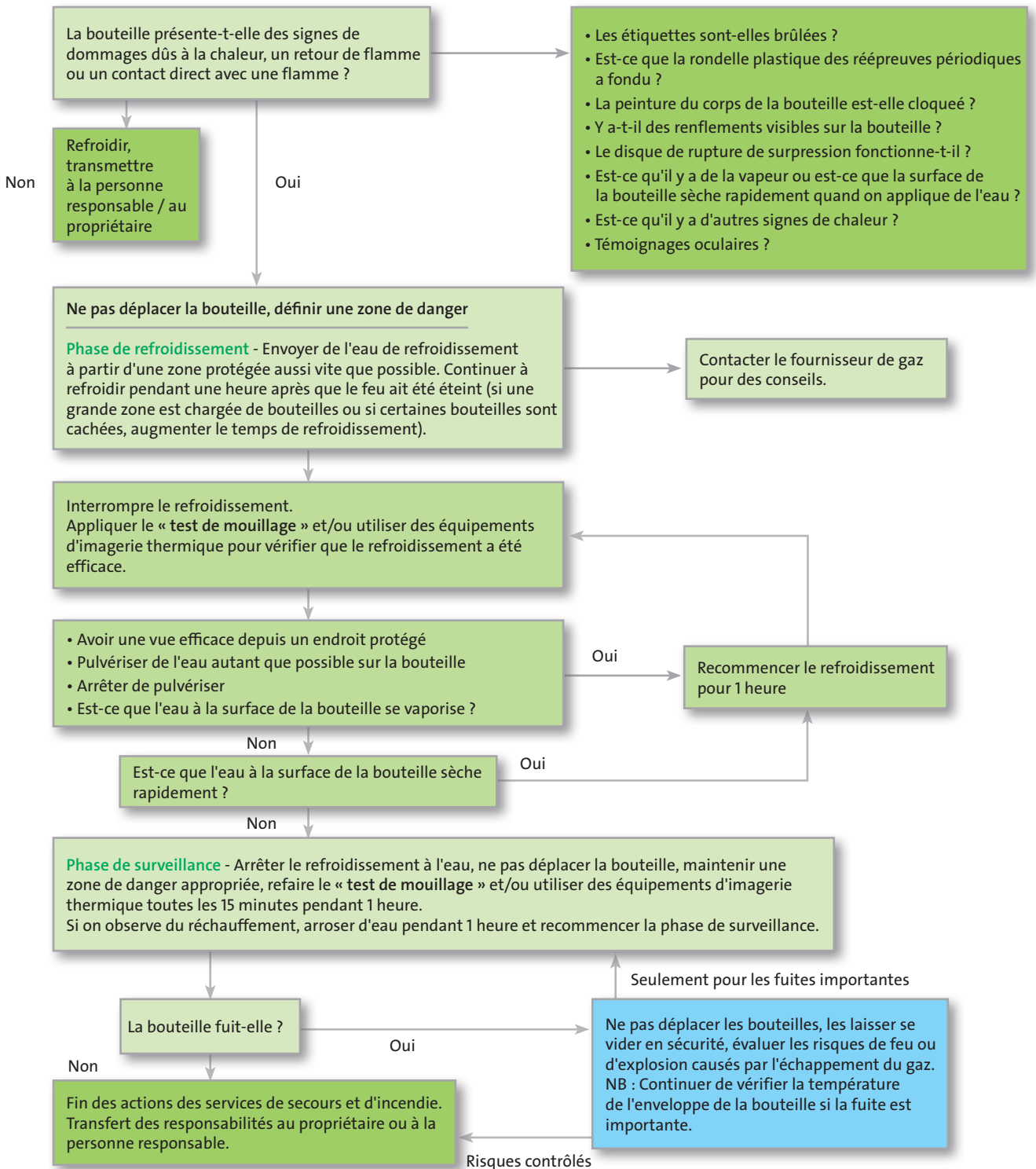
L'acétylène a une grande plage d'inflammabilité. Comme il n'est que légèrement moins dense que l'air, il se mélange très facilement avec celui-ci, créant ainsi une atmosphère explosive. Il est donc préconisé **d'entreposer ces bouteilles à l'extérieur ou dans des zones bien aérées à l'écart d'autres matériaux inflammables et sources de combustion.**

Dès l'arrivée à l'endroit de l'incident, les pompiers vont délimiter une zone dangereuse (d'au minimum 200 mètres). Si l'identification des bouteilles est impossible, ou s'il s'agit de bouteilles d'acétylène, il faudra procéder au "test de mouillage" pour les sécuriser.

Procédure pour les bouteilles impliquées dans un incendie



Bouteille d'acétylène suspectée d'avoir été exposée à la chaleur



Pour plus d'informations, contactez

Air Products SAS

45 avenue Victor Hugo
Bâtiment 270 Parc des Portes de Paris
93300 Aubervilliers
France
T 0800 480 030
frinfo@airproducts.com



tell me more*
airproducts.fr

*pour en savoir plus