



## Çà sent le gaz, apporte le détecteur!!!

Par Christian Rousseau  
District manager - Industrial Scientific Corp

*Déjà entendu ça quelque part? Le problème; une grande partie des détecteurs de gaz sur le marché ne sont pas adaptés pour ce genre de situation. Est-ce votre cas?*

Je m'explique. Nous avons vu dans un article précédant, à quel point il est important pour un service d'incendie, de faire l'étalonnage de votre capteur de gaz combustible avec du Pentane (LIE de 1.4%) et non du Méthane (LIE de 5%). Le Pentane étant un gaz beaucoup plus sécuritaire en présence de gaz inconnu. Lorsque nous avons une lecture sur notre capteur de gaz combustible entre 0% et 100% de la limite inférieure d'explosibilité, il s'agit d'une lecture de 0% à 1.4% par volume de gaz (pentane).

L'alarme, qui est à 10% LIE avertira à l'avance d'un danger potentiel d'explosion. Pourquoi 10%? Deux raisons;

- La lecture devrait être zéro, alors à 10%, nous devons savoir qu'il y a quelque chose de pas normal et nous devons réagir face à cette situation. Quitter les lieux, ventilée etc....
- Le gaz avec lequel on fait face est être un gaz qui a une LIE plus basse que 1.4 (Diesel, Toluène, Styrène).

En ayant fait un étalonnage avec du Pentane, et que vous faites face à du diesel, le facteur de corrélation sera de 1.4. Donc, vous devez multiplier votre lecture par 1.4. Si votre lecture est de 10%, vous devez savoir que le vrai chiffre est de 14% LIE. Tous les fabricants de détecteurs de gaz peuvent vous fournir une liste de leurs facteurs de corrélation. Prenez le temps de leur demander.

Le problème avec le DIESEL ou la Gasoline (Pentane) c'est qu'on peut le sentir avant même être capable de le détecter. Votre capteur LIE vous donnera des lectures entre 0 et 100% LIE. Le premier chiffre étant 1% LIE sur le détecteur Si je transforme ce 1% LIE en Partie Par Millions(PPM), ça nous donne un résultat de 10 000 PPM. Or, nous pouvons sentir plusieurs solvants ou gaz explosif (gasoline) à 500 ppm ou même certain alcool à 200 ppm. Voilà pourquoi un détecteur peut vous donner une lecture de 0 LIE même si vous sentez le gaz. Le faudra donc 10000 ppm avant d'avoir une lecture de 1 % LIE.

Certains manufacturiers offrent la possibilité d'avoir une lecture en PPM des gaz combustibles et souvent pour le même prix qu'un capteur standard. C'est un excellent outil de travail.

Un autre avantage à ce capteur pour les services d'incendie est la recherche d'accélération sur les lieux d'un incendie criminel. De plus, avec un détecteur qui peut enregistrer les données, ça peut nous donner un document fort utile.

Dernière note; ne jamais oublier que pour faire fonctionner un capteur de gaz combustible, nous avons besoin d'oxygène. Le % recommandé peut-être différent d'un fabricant à l'autre.

Christian Rousseau  
District manager  
Industrial Scientific Corp  
[crousseau@indsci.com](mailto:crousseau@indsci.com)  
[www.indsci.com](http://www.indsci.com)  
450-922-7604