



Jean-Philippe SCHWARTZ,  
responsable du SAV  
GAZOMAT

## DÉTECTEURS DE FUITES DE GAZ : Pourquoi et comment les entretenir : 2<sup>ème</sup> Partie

Les appareils de détection utilisent des technologies de mesure différentes, selon le type de gaz à détecter ou l'application.

Chacune a ses points forts et ses points faibles. Tout l'art du SAV consiste à les prendre en compte et à les corriger.



**"Vérification ou étalonnage,  
tout est fonction de la technologie de détection"**



### Technologies optiques - des dérives de la mesure très limitées

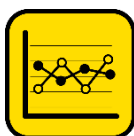
A **Infra-rouge** ou à **spectroscopie laser**, les technologies optiques utilisent des diodes laser qui sont insensibles aux composés chimiques, vibrations ou à l'humidité et pour lesquelles les risques de dérives sont quasi nuls. Pourquoi cela ?

- seul le faisceau laser émis par les diodes laser est en contact direct avec le milieu gazeux,
- et par ailleurs, les diodes sont réglées sur la fréquence précise du gaz recherché.

Un réétalonnage n'est donc pas nécessaire. En revanche une **vérification poussée** sur banc de test s'imposera.

- **Plusieurs points de test** sont effectués sur toute la plage de mesure du détecteur. Le but : vérifier qu'il mesure bien la concentration injectée de gaz étalon et dans les limites de tolérance définies.
- **L'entretien de ce type d'appareils** à haute technicité et à haute performance **requiert une véritable expertise** pour régler des organes de mesure plus sensibles et plus complexes que ceux d'autres technologies.

Chaque technologie de détection exige des procédures d'entretien bien spécifiques, où le savoir-faire du fabricant fait toute la différence pour assurer fiabilité et performance des détecteurs.



### Technologie du pellistor - une usure plus rapide des capteurs

En contact direct et répété avec des gaz combustibles ou explosifs, les capteurs y subissent une usure plus rapide.

Ils offrent aussi une faible résistance aux composés siliconés ou à des composés chimiques tels que l'hydrogène sulfuré.

Avec ce type de capteurs, un **étalonnage annuel** est préconisé pour rectifier toutes dérives de la mesure.

Et, suivant le degré d'usure du capteur, son remplacement est indispensable.