

## **ANALYSE D'ODEURS PAR CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE EN LIGNE ET EN CONTINU.**

Régis François

*AIRMOTEC AG SA (Groupe CHROMATOTEC), 15 Rue d'Artiguelongue - 33240 SAINT-ANTOINE - FRANCE Tel : +33 (0)557940626 Fax : +33 (0)557940620 - [chromatotec@chromatotec.com](mailto:chromatotec@chromatotec.com) - [www.chromatotec.com](http://www.chromatotec.com)*

Les composés soufrés tels que le sulfure d'hydrogène ou les mercaptans sont présents dans le milieu industriel et génèrent non seulement des odeurs à traiter du point de vue environnemental mais représentent aussi un risque non négligeable de toxicité.

On les retrouve par exemple dans l'eau en fermentation et par conséquent tout au long du processus de traitement des eaux usées d'une station d'épuration.

Dans ce cas une analyse quantitative et une séparation spécifique sont réalisées par chromatographie gazeuse en ligne et en continu.

L'analyseur concerné est l'airMEDOR équipé d'une cellule électrochimique dédiée aux analyses de soufrés.

Le suivi d'odorisation du gaz naturel fournit un second cas d'analyse de composés soufrés.

Il s'agit dans ce cas de contrôler et quantifier l'H<sub>2</sub>S, les mercaptans et le THT (Tetra Hydro Thiophène) au cours d'un cycle standard de 20 mn.

Pour des raisons de sécurité un suivi permanent de la stabilité de l'analyseur est réalisé par un étalon interne (DMS : Di-Methyl Sulfur) analysé 3 fois toutes les 24 heures par exemple.

De cette façon chaque séquence analytique de L'Energy Medor est validée automatiquement.

## **ODORS ANALYSIS BY ONLINE GAS CHROMATOGRAPHY**

The sulphur compounds such as hydrogen sulphide or mercaptans are present in the industrial environment and generate not only smells to be treated in an environmental purpose but also represent an important risk of toxicity.

We find them for example in the water in fermentation and consequently throughout the process of waste water in treatment plant.

In that case a quantitative analysis and a specific separation are realized by on-line and non-stop gas chromatography.

The concerned analyzer is the AirMEDOR equipped with an electrochemical cell dedicated to the sulphurs analyses. The natural gas odorization is another example of sulfur compounds analysis.

In that case H<sub>2</sub>S, mercaptans and THT (Tetra Hydro Thiophène) are controlled and quantified within a standard cycle of 20 minutes.

For security reasons a permanent follow-up of the stability of the analyser is realized by an intern standard (DMS: Di-Methyl Sulfur) analysed 3 times every 24 hours for instance.

Thus each analytical sequence of the Energy Medor is automatically validated.