

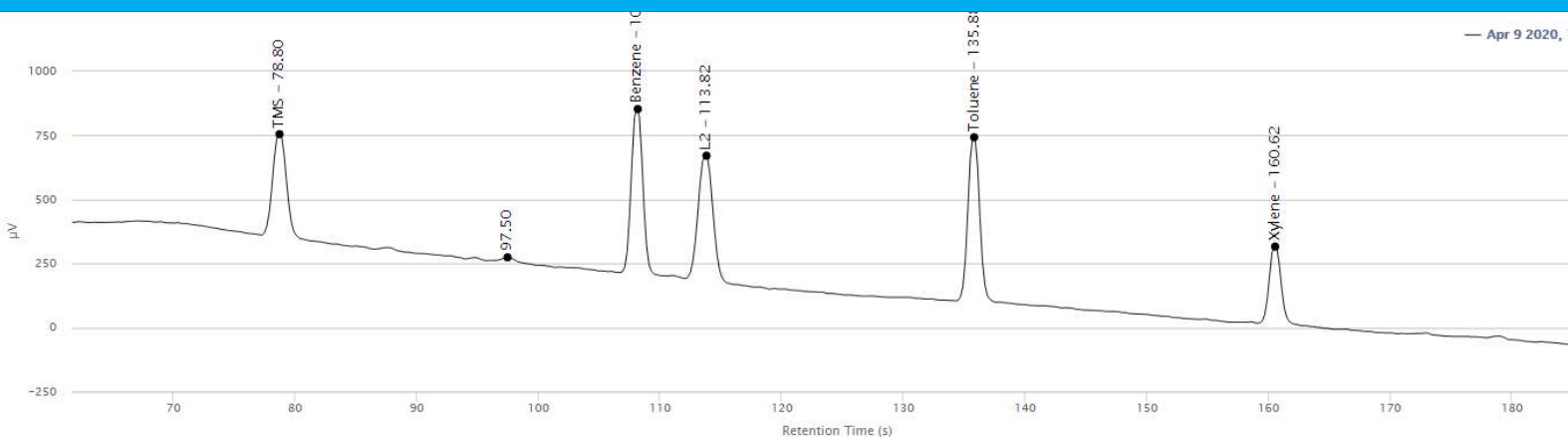
# Note d'application : Analyse des BTEX et des siloxanes dans le biogaz, syngas



**Contexte :** De nombreux procédés sont développés pour la valorisation des déchets et boues de station d'épuration. La production de méthane notamment issu de la fermentation ou de pyrogazéification est un enjeu majeur dans la constitution du mix énergétique 100 % renouvelable en France.

Les BTEX et siloxanes sont souvent présents dans le biogaz avant purification car ils sont largement répandus dans l'industrie et les produits courants.

Ces impuretés doivent être éliminées avant tout usage du biogaz pour leur effet nuisible sur l'infrastructure ou le risque sanitaire qu'ils représentent.



## Configuration :

Micro GC Fusion, module Rxi-1ms 10m

Injecteur : Volume variable

Méthode :

50°C pendant 40 secondes

Puis >> 220 (1°C/s) pendant 40 secondes

Gaz vecteur : Hélium / 25 psi

## Etalon :

Triméthylsilanol (TMS) 40 ppm

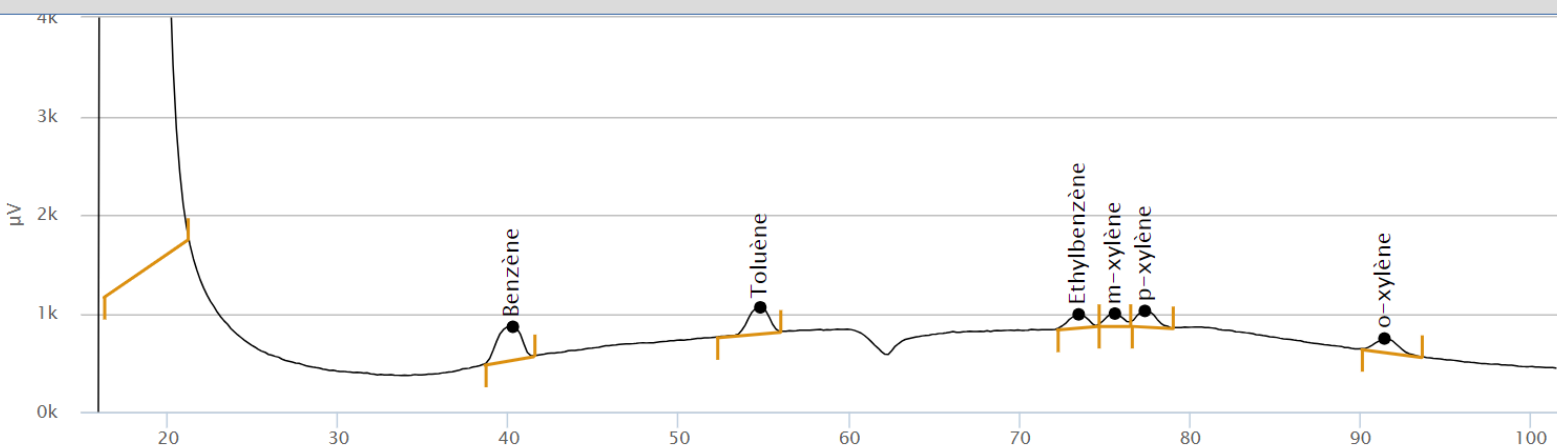
Benzène 50 ppm

Hexamethyldisiloxane (L2) 45 ppm

Toluène 55 ppm

Xylène 25 ppm

**Limite de détection = 1 ppm**



## Configuration :

Micro GC Fusion, module Stabilwax 10m

Injecteur : Large volume variable

Méthode :

80°C pendant 30 secondes

Puis >> 100 (1°C/s) pendant 60 secondes

Gaz vecteur : Hélium / 25 psi

## Etalon :

Benzène 3 ppm

Toluène 3 ppm

Ethylbenzène 3 ppm

m-xylène 3 ppm

p-xylène 3 ppm

o-xylène 3 ppm