

Monitoring en continu dans l'air des COV totaux et prélèvement automatisé d'air ambiant en sites et sols pollués



## Qu'est-ce que l'EcomCapture ?

Pour répondre aux besoins réguliers du suivi de la qualité de l'air, Eurofins et ECOMESURE ont développé une approche combinant la flexibilité d'un capteur et la précision des analyses en laboratoire : **l'EcomCapture**

Couplée à un canister, l'EcomCapture est une solution connectée qui permet d'automatiser les prélèvements d'air à distance.

Cette innovation permet de s'adapter astucieusement à la réalité du terrain en collectant l'air uniquement lorsqu'il est contaminé.



## Comment fonctionne l'EcomCapture ?

Une fois installé, le dispositif mesure en continu plusieurs polluants

Capteurs	TechnologieG	amme de mesure	Limite de détection
NO <sub>2</sub>	Electrochimique	0 - 20 ppm	< 0,02 ppm
O <sub>3</sub>		0 - 20 ppm	< 0,02 ppm
CO		0 - 500 ppm	< 0,02 ppm
NO		0 - 20 ppm	< 0,08 ppm
SO <sub>2</sub>		0 - 50 ppm	< 0,02 ppm
H <sub>2</sub> S		0 - 50 ppm	< 0,01 ppm
NH <sub>3</sub>		0 - 100 ppm	< 3 ppm
HCHO		0 - 10 ppm	< 0,1 ppm
Cl <sub>2</sub>		0 - 20 ppm	< 0,2 ppm
HCl		0 - 20 ppm	< 0,5 ppm
COV <sub>50</sub>		Détecteur par photoionisation (PID)	0 - 50 ppm
COV <sub>3,000</sub>		0 - 3 000 ppm	50 ppb
CH <sub>4</sub>	Capteur infrarouge non dispersif (NDIR)		500 ppm
CO <sub>2</sub>		0 - 500 ppm	1 ppm
PM <sub>1</sub> , PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>4</sub> et PM <sub>10</sub>	Laser / Optique	0 - 1 000 g/m <sup>3</sup>	1 g/m <sup>3</sup>
Particules totales en suspension (TSP)		0 - 1 000 g/m <sup>3</sup>	1 g/m <sup>3</sup>

# Les avantages de l'EcomCapture



Prélèvements  
perlés ou en  
continu



Prélèvements  
automatiques  
ou manuels à  
distance



Alertes SMS ou  
mail au déclen-  
chement du  
prélèvement



Temps de prélève-  
ments ajustable  
(jusqu'à 10h de  
prélèvements  
en continu)

## Étude de cas

### Contexte

Suite à des plaintes de riverains résidant près d'un site industriel, une surveillance continue a été mise en place par EcomCapture. Le lieu de prélèvement a été choisi selon des critères techniques pour garantir la représentativité des mesures et la sécurité du matériel. Il est également essentiel d'avoir des prises électriques ou l'option « panneaux solaires » pour assurer le bon fonctionnement du dispositif de manière autonome sur le plan énergétique.

Le seuil déclenchant un prélèvement par canister a été établi à 20 ppb de COV totaux. D'autres paramètres ont été surveillés en continu, tels que la température, l'humidité, la pression atmosphérique, ainsi que les niveaux de poussières PM1, PM10 et PM2.5.

Lors de l'installation, la première mesure témoin n'a décelé aucune présence de COV, avec une concentration inférieure à notre limite de quantification.

### Conclusion

Les 2 objectifs de l'étude ont été atteints :

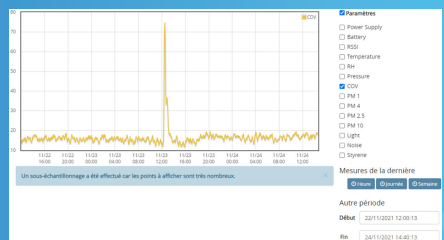
- Réaliser un prélèvement automatique pour analyse en laboratoire lors du pic de pollution
- Qualifier le pic de pollution par une signature chimique

Pour la suite, nous envisageons d'utiliser ce dispositif pour la surveillance de gaz de sol.

### Résultats

Après 13 jours de surveillance continue des COVs, la valeur de référence pour ce site (20 ppb) a été dépassée, ce qui a automatiquement déclenché un prélèvement d'air.

L'analyse en laboratoire du prélèvement a permis d'établir que les COVs mesurés ne provenaient pas du site industriel étudié. La signature chimique révélée indique la présence d'autres COVs, de BTEX et d'autres composés volatils associés à un usage domestique.



## Une prestation de qualité

Nous vous proposons un partenariat en toute confiance par la mise à disposition de solutions en accord avec la réglementation et les normes en vigueur :

Accréditation n° 1-6925, portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Agréments du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

Participation périodique aux essais inter-laboratoires pour un gage de qualité.

## Nos atouts

- ✔ Une expertise reconnue : **Laboratoire leader en France dans le domaine des analyses d'air**
- ✔ **Un-e Chargé-e d'Affaires dédié.e** pour vous conseiller et vous proposer des solutions adaptées à vos besoins
- ✔ **Vos commandes et résultats accessibles 24h/24 sur Eurofins OnLine (EOL)**
- ✔ **MySupportAir** : un site de commande en ligne 100% dédié à nos supports de prélèvement d'air

## Notre laboratoire en chiffres



+ de 80 experts à votre service



Fonctionnement 24h/24, 6j/7



1 500 m<sup>2</sup> dédiés à vos analyses



Un système 100 % informatisé



55 000 échantillons traités par mois



Délais de traitement : 5 à 10 jours ouvrés



Possibilité d'analyses en urgence

### Plus d'informations sur notre offre analytique ?



Une adresse de contact pour toute la France

[airtesting-France@etfr.eurofins.com](mailto:airtesting-France@etfr.eurofins.com)

### Déjà client.e ?

Votre Coordinateur-trice de Projets Clients reste à votre disposition pour toute question.