



Monitoring en continu et prélèvement automatisé en milieu industriel et sites/sols pollués



Laurent REMY
Business Development Manager

La qualité de l'air et les sols

En France, plus de 6 500 sites et sols pollués sont recensés

Sol = milieu en lien étroit avec les autres milieux (eau, air)

Surveillance sur sites pollués = véritable défi dans des régions très urbanisées

=> Monitorer la qualité de l'air pour s'assurer de la non contamination des sols est crucial!



NOTRE TECHNOLOGIE CAS D'APPLICATION °01

Monitoring continu avec
l'EcomSmart ou EcomZen 2



Serveur sécurisé i-comesure.com



Services web sur
plateforme SaaS



Réception d'**alerte** par email/sms
lors de l'activation d'EcomCapture

Paramétrage sur la plateforme
des **seuils** et conditions de
déclenchement d'EcomCapture

Possibilité d'activer manuellement
et à distance le déclenchement
d'EcomCapture

EcomCapture &
canister EUROFINs



Déclenchement distant du
prélèvement d'air par canister

NOTRE TECHNOLOGIE CAS D'APPLICATION °02

Monitoring continu avec
l'EcomSmart ou EcomZen 2



Serveur sécurisé i-comesure.com



Services web sur
plateforme SaaS



Réception d'**alerte** par email/sms
lors de l'activation de 4WAYS-
ECOMBOX

Paramétrage sur la plateforme
des **seuils** et conditions de
déclenchement de 4WAYS-
ECOMBOX

Possibilité d'activer manuellement
et à distance le déclenchement de
4WAYS-ECOMBOX

4WAYS-ECOMBOX



4WAYS de CHROMATOTEC
équipé d'**ECOMBOX**

Déclenchement distant du
prélèvement sur cartouches
de thermodesorption et/ou
desorption par solvant

CAS D'APPLICATION N°01- (1/3)



CONTEXTE :

Une commune en région Alsace a sollicité Eurofins pour réaliser une évaluation des concentrations en styrène dans l'air, à proximité d'un site industriel

REFERENTIELS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES :

Etude réalisée en s'appuyant sur les méthodologies « **sentinelle** » et « **signature chimique** » développée par Ecomesure et Eurofins :

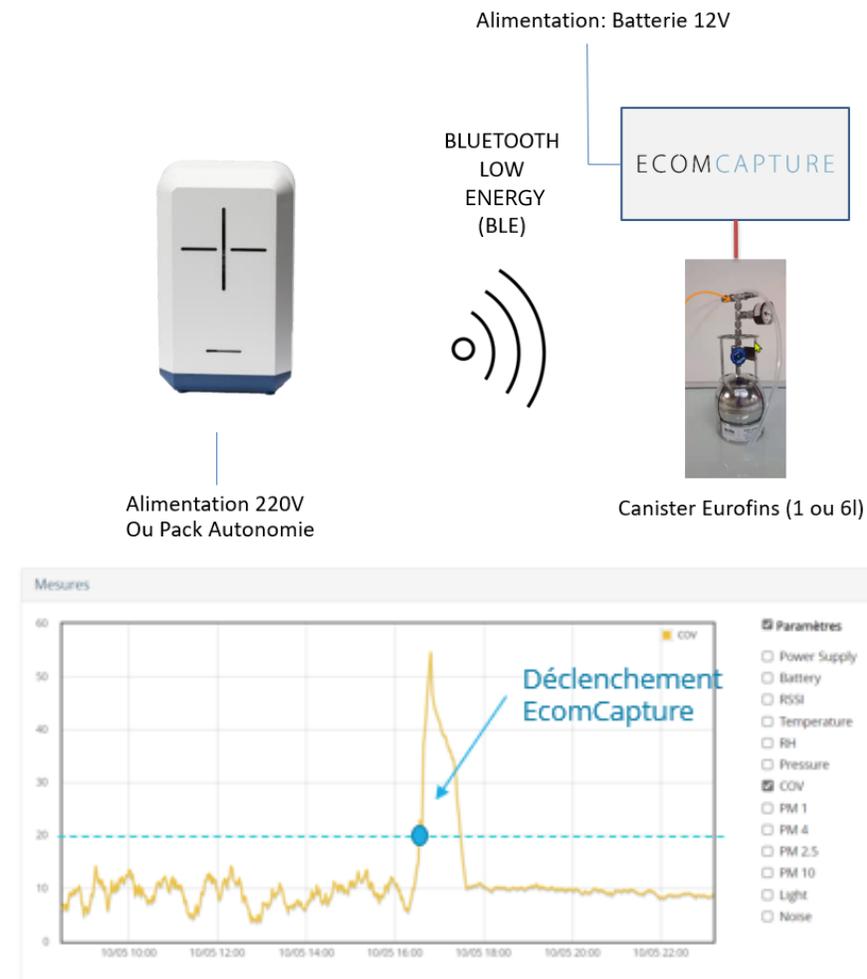
- Etude portée sur le suivi du styrène (CAS n° 100-42-5), mais aussi sur les COVs analysables avec la méthode EPA TO-15
- Monitoring avec **ECOMZEN 2** puis déclenchement du prélèvement par Canister via **EcomCapture** si un seuil COVT est dépassé.
- Limite de quantification de 0.1 ppb pour les COVT



CAS D'APPLICATION - (2/3)

SETUP :

- Emplacement du point de prélèvement choisi sur proposition d'Eurofins et avec le support de la commune
- Alimentation d'EcomZen 2 et d'EcomCapture via alimentation 220V
- **Canister d'1L** choisi pour obtention d'échantillons plus concentrés.
- Prélèvement Canister instantané réalisé pour déterminer la pollution ambiante au début du monitoring (**T0**)



CAS D'APPLICATION - (3/3)

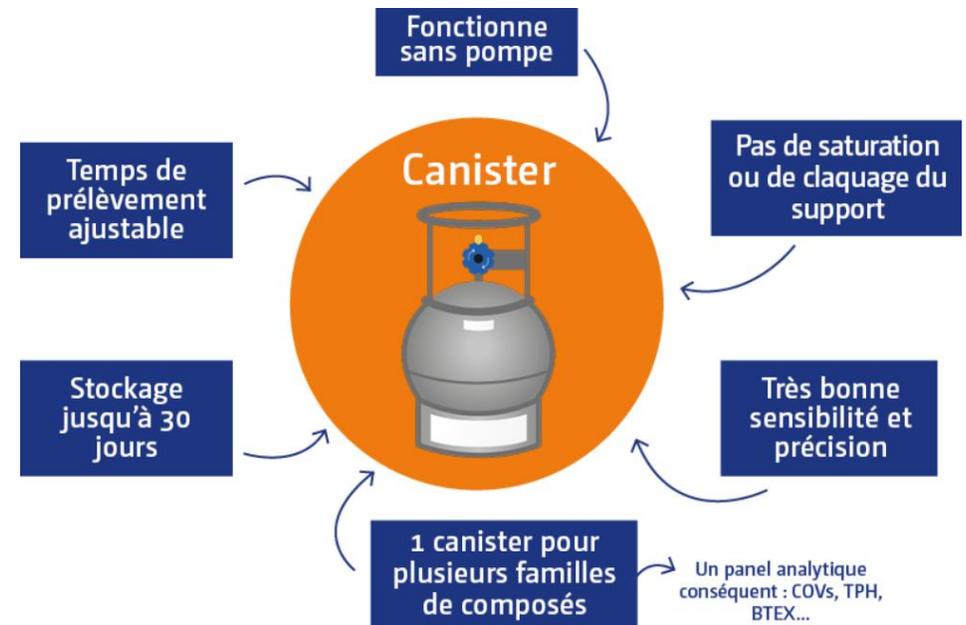
STRATEGIE DE PRELEVEMENT & D'ANALYSE :

- Prélèvement sur canister réalisé sur 1 heure après dépassement du seuil prédéfini de 20 ppbv

⇒ Le prélèvement a été déclenché **au bout de 13 jours de surveillance !**

- Analyses des canisters (TO + déclenchement) effectuées au laboratoire Eurofins Analyse de l'Air (site de Saverne) accrédité COFRAC selon la norme EPA TO-15

⇒ Analyse couplant Chromatographie en phase gazeuse et d'un Spectromètre de Masse (GC/MS)



RESULTATS

- **T0** -> n'a pas montré de présence de styrène, la concentration est inférieure à notre limite de quantification $<0.9\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- **T0 + 13 jours** -> déclenchement vers 13h le 23/11/2021. L'analyse n'a pas montré non plus de présence de styrène
- Cependant la signature chimique révélée par l'analyse du canister indique la présence d'autres COV, BTEX et autres volatils.
- Un évènement est responsable de la présence de ces composés dans le prélèvement -> utilisation d'une tondeuse ou d'un moteur thermique à proximité du site.



EUROFINS ANALYSES DE L'AIR

Page 1/17

EUROFINS ANALYSES DE L'AIR
Monsieur Nicolas FERAUDET
5 Rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21R023100

Version du : 07/12/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-N8-028964-01

Date de réception technique : 26/11/2021

Première date de réception physique : 26/11/2021

Référence Dossier : Dossier : Village

Coordinateur de Projets Clients : Sébastien WILLOT / SebastienWILLOT@eurofins.com / +337 8888 9800

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Air ambiant	(AIA) Station 1 déclenchée pendant 1 h



Merci



Laurent REMY



+ 33 6 34 46 64 90



laurent.remy@ecomasure.com



ECOMASURE

ECOMASURE
4 rue René Razel
91400 Saclay
France
www.ecomasure.com