

Nouvelles solutions pour l'air ambiant

La mobilité plus accessible que jamais



Jérôme LEFRANCOIS

Responsable Produits Gas AQMS & CEMS (France)

Introduction

- Demande croissante de solutions d'analyse compactes /mobiles
 - › Réseaux d'air ambiant
 - › Industriels
 - › Laboratoire d'analyse indépendant/privé
- Un besoin d'expertise
 - › Pour répondre à la demande du public
 - › Couvrir les risques / incidents industriels (Dir. SEVESO 2 & 3)
 - › Gérer les études d'impact
- Un besoin de flexibilité/de systèmes faciles à exploiter

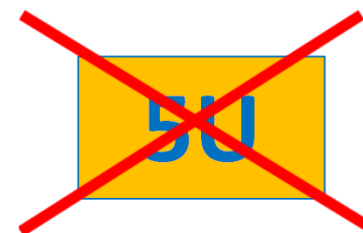
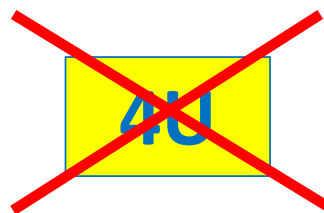


L'Eco-conception pour réponse !



Le challenge de la compacité

- Taille unique de 3U pour tous nos analyseurs gaz.
- Même pour les BTEX ou très prochainement les COT



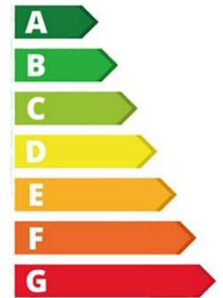
- Bénéfices:
 - › Intégration de plus d'unités dans un espace réduit.
 - › Permet la mesure de plus de paramètres dans un espace réduit.

L'Eco-conception pour réponse !



Le challenge de la conso d'énergie

- Passage en « tout 24V DC » dans les analyseurs.
- Conception de « boîtes chaudes » en matériel recyclé.



- › Banc de mesure mieux isolé.
 - › Moins de besoin d'énergie pour assurer les régulations de T°.
 - › Meilleure stabilité aux variations de T° externes (performances ↗).
- Benefices :
 - › Rends possible l'alimentation par batterie et panneaux solaires!
 - › Dans certaines conditions permet de se passer de climatisation!

L'Eco-conception pour réponse !



Option alimentation 24V DC



- Analyseurs « ready » pour le 24 V (dès la conception)
- Option 24 V externe disponible sur tous les analyseurs
 - › Seulement 23 W pour analyseur O3 avec alimentation 24V !!
 - › Seulement 72 W pour NOx-CLD
- Bénéfices:
 - › Permet l'utilisation de batteries externes.
 - › Bon rapport autonomie / tailles ou nombres des batteries

L'Eco-conception pour réponse !



Poids contenu



- Grace utilisation de « boites chaudes » en matériel recyclé:
 - › Suppression des anciennes enceintes métalliques.
 - › Suppression de nombreuses vis / colonnettes / supports
 - › Cartes électroniques montées dans des fentes dans la mousse
- Bénéfices:
 - › Permet l'intégration dans un moyen compact non motorisé
 - › Réduit le poids global d'un système compact ou mobile
 - › Permet d'intégrer plus d'analyseur
 - › Plus facile à déplacer / transporter
 - › Réduit les coûts de mobilité (énergie)



Exemples de mise en application: La Trailbox



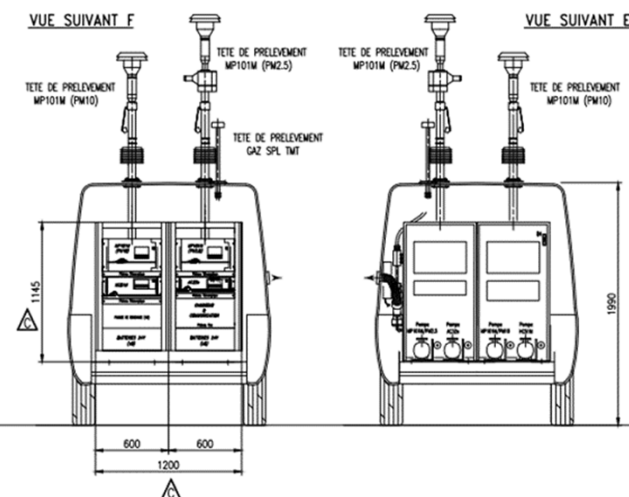
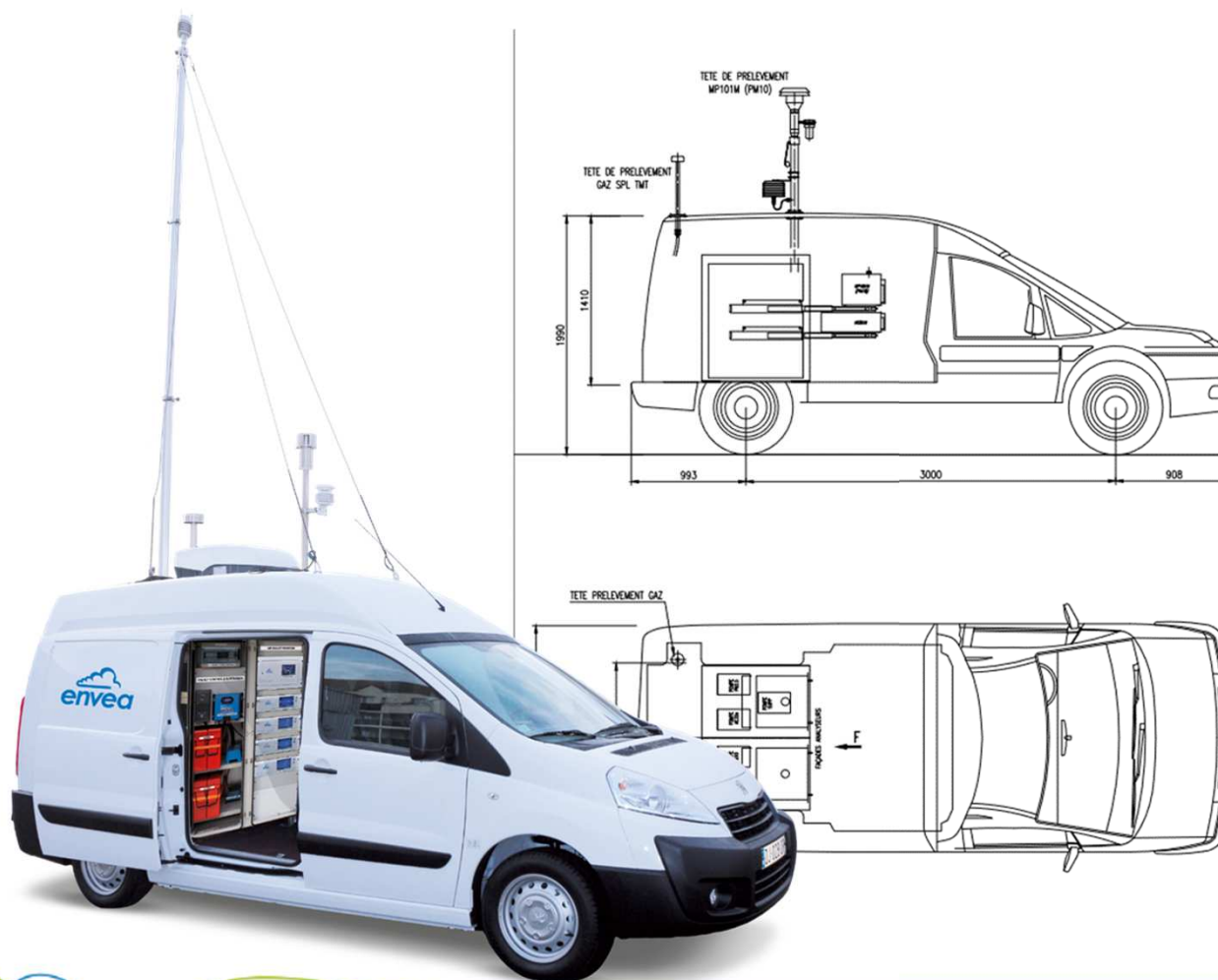
Exemples de mise en application: La Trailbox

■ Bénéfices

- › Flexibilité (Personnalisable) en fonction de la campagne de surveillance
- › Installation rapide grâce aux roues et aux poignées.
- › Gain de place sur les lieux installations (chantiers)
- › Transportable et manœuvrable par un seul opérateur
- › Acquisition standard ou via Cloud.
- › Intervention possible sur les analyseurs via Wi-Fi (pas d'ouverture)
- › Si besoin peut être Air Conditionné.
- › Si besoin peut fonctionner sur batteries



Exemples de mise en application: Le Mini Van



C	Mise à jour suivant "C"	12.10.20	RPE	NCH
B	Mise à jour	09.09.20	RPE	NCH
A	Création document	01.09.20	RPE	NCH
INDICE	DETAILS	N° F.M.	DATE	NOM
Implantation Générale		FORMAT	ECHELLE	USINE
		A7		TOL. GEN.

Exemples de mise en application: La Trailbox

■ Bénéfices

- › Flexibilité (Personnalisable) en fonction de la campagne de surveillance
- › Intégration possible 4 à 6 analyseurs + météo + système de batteries.
- › Autonomie de 8 h => 3 x batteries Lithium-ion de 5.0 kWh.
- › Manœuvrable et opérable par un seul opérateur
- › Peut être opéré en roulant.
- › Acquisition standard ou via Cloud.
- › Intervention possible sur les analyseurs via Wi-Fi depuis cabine.
- › Si besoin peut être air conditionné.



Exemples de mise en application: La Station Solaire

REFERENCE AIR QUALITY MONITORING STATION

100%
SOLAR
POWERED



MEASURED PARAMETERS
PM10 - PM2.5 - NO - NO₂
NO_x - CO - SO₂ - O₃



Exemples de mise en application: La Station Solaire

■ Bénéfices

- › Intégration possible 4 à 6 analyseurs + météo + système de batteries.
- › Autonomie permanente sous conditions (étude)
 - Expérience Parisienne = 20 m2 de panneaux solaires
 - Dimensionnement et choix spécifique des batteries.
 - Avec inclinaison & orientation spécifiques
- › Acquisition standard ou via Cloud.
- › Intervention possible sur les analyseurs via Wi-Fi sans ouvrir la cabine.
- › Si besoin peut être air conditionnée.



+



+



=

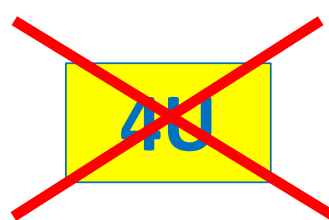


Et pour demain?



Le challenge de la compacité ++

- Module d'analyse => Briques
- Objectif de réduction par un facteur 2 à performances =

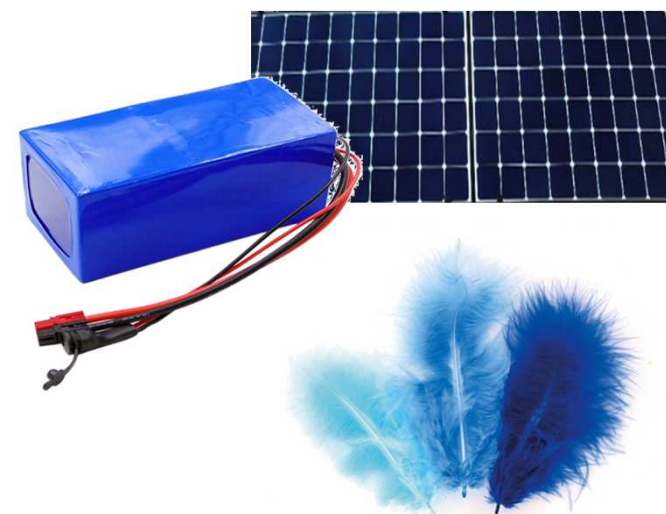
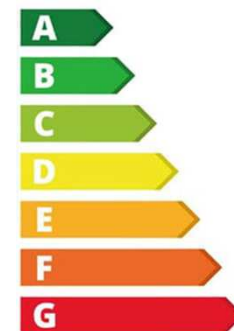


- Bénéfices:
 - › Modularité ++
 - › Intégration de plus de module dans un espace encore réduit.
 - › Permet la mesure de plus de paramètres dans cet espace réduit.

Et pour demain?

Ce qui découlera de la compacité :

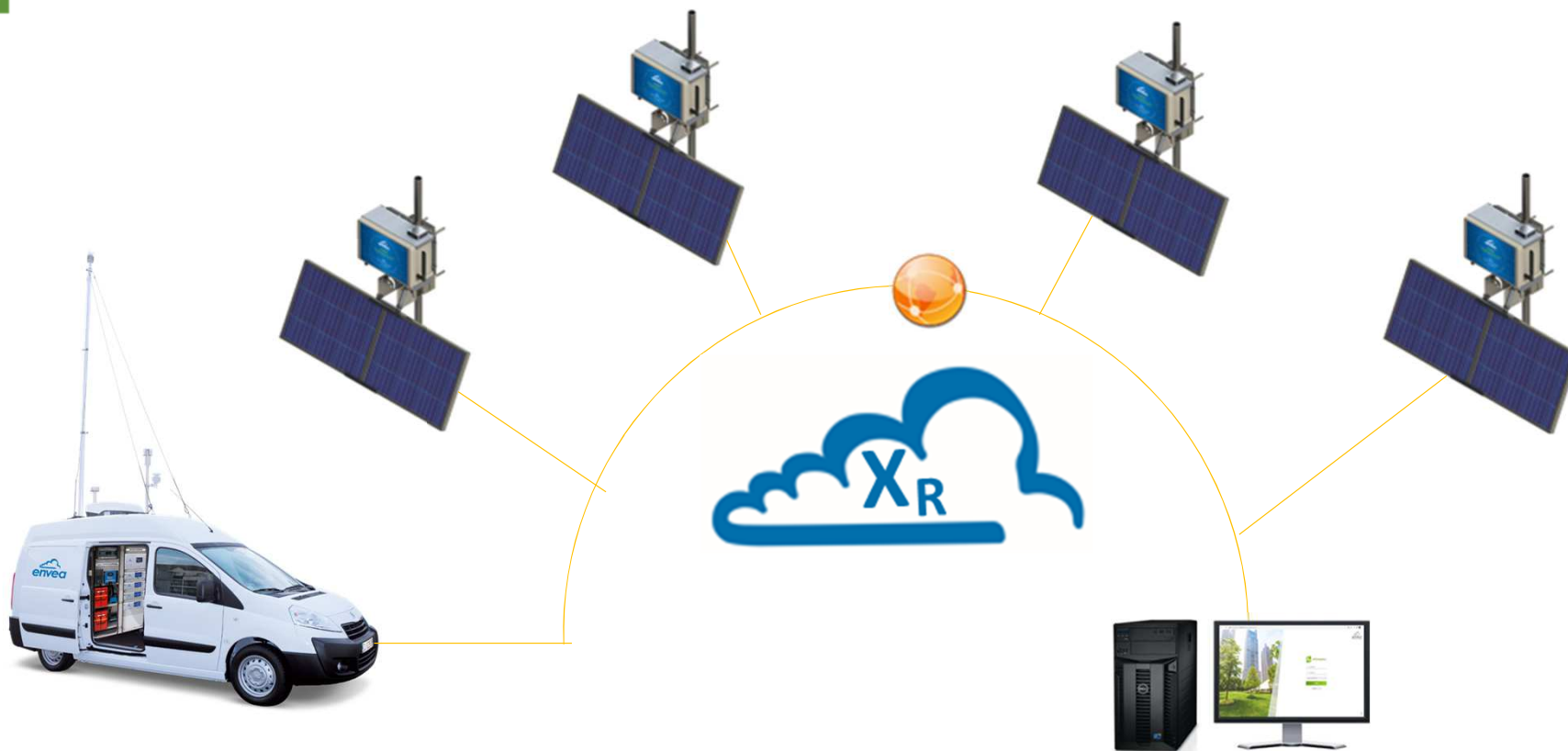
- ☑ + Faible consommation d'énergie
- ☑ - Batterie & panneaux solaires
- ☑ - De poids
- ☑ + De Mobilité



Et pour demain?



Ainsi qu'une hybridation intégrée et facilitée



Merci pour votre attention

Jérôme LEFRANCOIS

Product Manager AQMS & CEMS – ENVEA France

Tel: +33 (0)1 39 22 38 36 – email: j.lefrancois@envea.global

ENVEA (HQs) - 111, Bd Robespierre / CS 80004 -78300 Poissy Cedex 4

FRANCE Tel: +33(0)139223800 – Fax: +33(0)139653808 – www.envea.global

