

An aerial night view of a city, likely Dubai, with numerous skyscrapers and a complex highway interchange. Overlaid on the image are glowing green and yellow lines that form a network, connecting various points across the city, symbolizing data flow or environmental intelligence.

## L'Intelligence Environnementale au service de la sécurité et de la santé

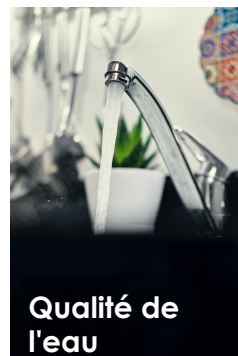
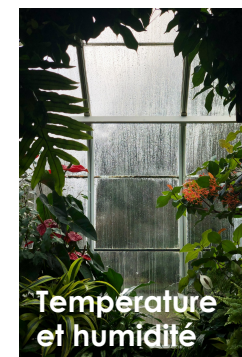


**Jean-Christophe MIFSUD**  
CEO

September 2022



# L'environnement ne se résume pas à la qualité de l'air



**Et si l'environnement  
pouvait voir, entendre,  
goûter, sentir, ressentir  
et réagir comme les  
humains ?**

---



# Augmenter l'efficacité et l'impact des villes intelligentes



## 1 Mobilité

Optimisation de la mobilité pour occuper des espaces plus sains en fonction du suivi de la pollution en temps réel



## 2 Transport

Modification of traffic control pattern to fluidify the traffic based on pollution



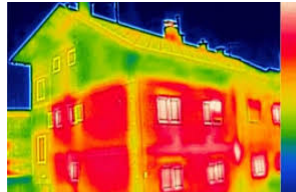
## 3 Process de Nettoyage

Ticketing pour l'arrosage des rues en vue de la réduction des matières particulaires



## 4 Pollution & Contrôle des Nuisances

Suivi en temps réel des activités industrielles émissives (odeurs, gaz, bruit,...) & des actions de remédiation (gestion des déchets, traitement des eaux, ports, aéroports...)



## 5 Efficacité énergétique des bâtiments

Analyse combinée en temps réel de la qualité de l'air extérieur et intérieur pour garantir des conditions sûres tout en optimisant les performances et le fonctionnement des systèmes CVC



## 6 Transports Publics

Modification de la structure des transports publics pour optimiser le trafic en fonction de la pollution.



Faire du monde un endroit  
**plus sûr** et **plus sain**



Notre inspiration ?

.... L'**être humain**

*Nous numérisons les sens humains pour  
fournir une intelligence  
environnementale et situationnelle  
avancée.*

Nous fournissons une usine de banques de données biomimétiques  
pour une compréhension qualitative de notre environnement qui  
fournit des données exploitables.

© 2021 ELLONA Tous droits réservés

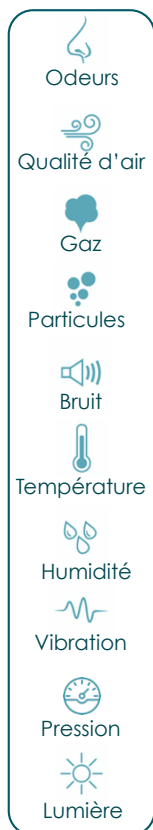


# Une combinaison unique de savoir-faire, de l'extérieur à l'intérieur

Collecte de données

Traitement avancé des données

Transformer en actions



- ✓ Qualifier les environnements
- ✓ Identifier des évènements
- ✓ Suivre des processus métier
- ✓ Améliorer les processus et opérations
- ✓ Alerter
- ✓ "Augmenter" l'homme du métier

- ✓ Plate-forme avancée de traitement des données
- ✓ Identification des signatures/ nuisances



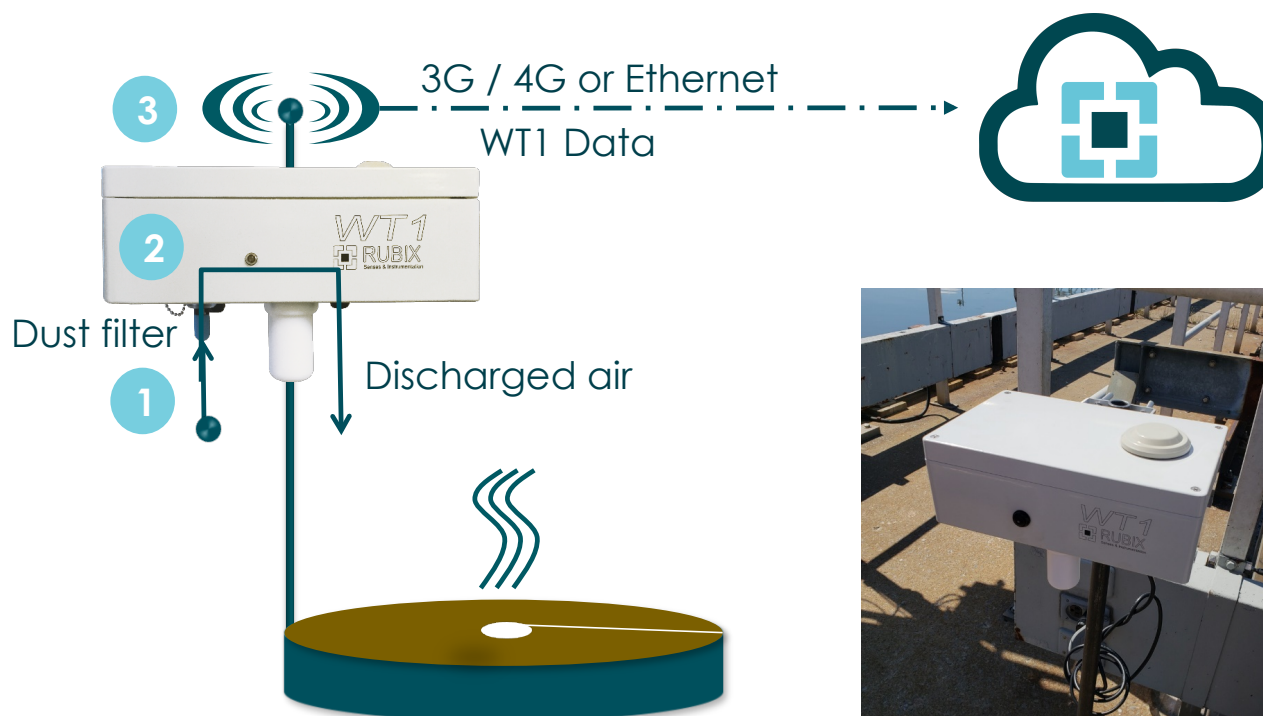
# Installation

## Suivi de source diffuse

1 Echantillonnage d'Air

2 Analyse des gaz, odeurs et particules et bruits

3 Data communication



## WT1 : Spécifications

- Capteurs de **température et d'humidité**

**Jusqu'à 6 capteurs électrochimiques différents** parmi un choix de 20 (H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NON, O<sub>3</sub>, BF<sub>4</sub>, CL<sub>2</sub>...)

- Jusqu'à 2 capteurs optiques NDIR gazeux** (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>)

- Capteur PID** pour les alcanes et les aromatiques BTX



- Jusqu'à 3 capteurs liquides** parmi un choix de 7

**4 capteurs MOX différents**

- pour la surveillance et l'empreintes digitales de COV/ Odors

- Panache de dispersion** hors ligne/en ligne

Relais On-Off et commutateur 4-20mA pour le

- déclenchement automatique des processus**

- Instrument autonome ou 220 V**



# POD2 - Sensors

## Monitoring & Recognition of indoor environment



**Size:** 11 x 11 x 13.7 cm

**Weight:** 360 gr

- 1 optical particle matters counter (0.5 – 1 - 2.5 – 4 - 10  $\mu\text{m}$ )
- CO<sub>2</sub> NDIR
- 4 electrochemical: H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>O, NO<sub>2</sub>, CO
- 2 MOS VOC
- 4 MOS: odor events extension card



- Temperature
- Humidity
- Vibration
- Noise
- Light
- Pressure
- Virtual sensors

## LE CAPTEUR RUBIX POD, DEUX FOIS LAURÉAT



International  
Air Quality Sensors  
Workshop  
AIRLAB Challenge Awards

- Lauréat du capteur multi-polluants avec **la meilleure exactitude** en intérieur
- Lauréat de la **meilleure exactitude pour PM2.5** en intérieur

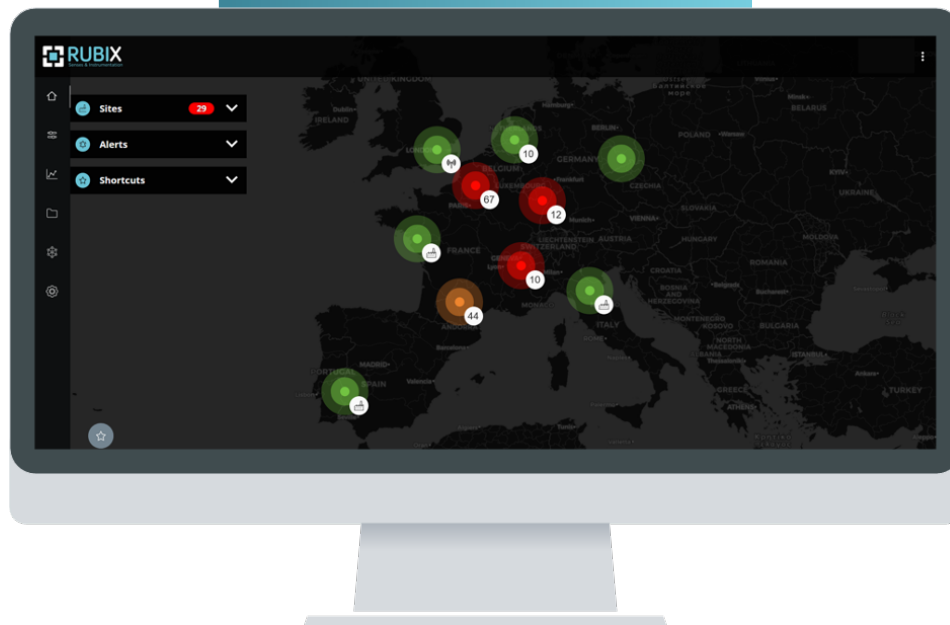
**Avis du Jury :** « La dernière génération de POD est un système de capteurs de haute qualité au design agréable, destiné aux applications de surveillance de l'air intérieur. Il offre une excellente précision pour le CO2, et une très bonne qualité de mesure pour les PM1 et PM2.5, étant le capteur multi-polluants le plus performant en termes de précision dans l'édition actuelle du Challenge. Il obtient également un score très élevé sur l'échelle d'utilité et un bon score d'utilisabilité. »



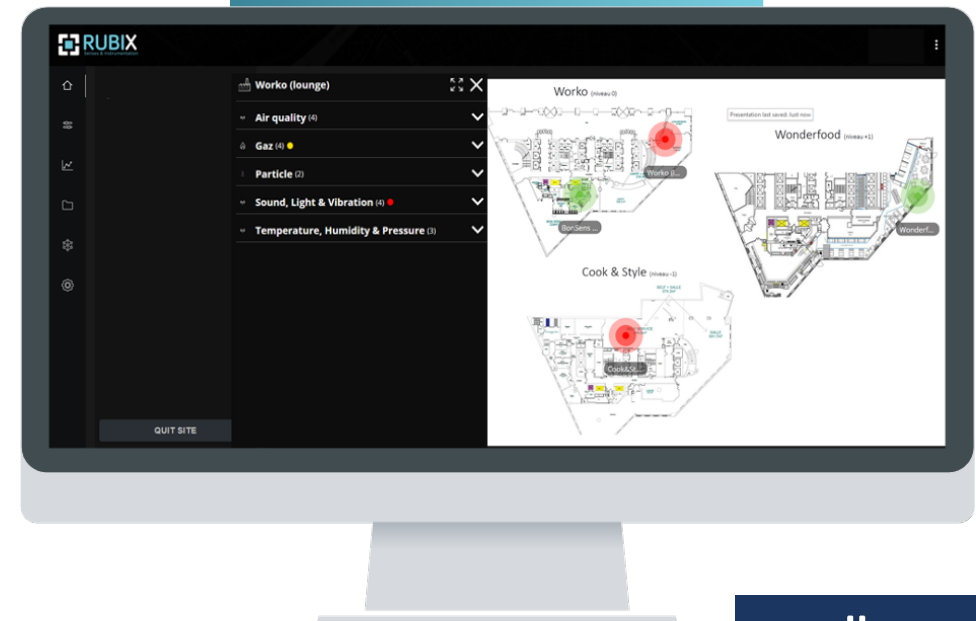


# RubixSoft - Key features (1/5)

## Device Localization

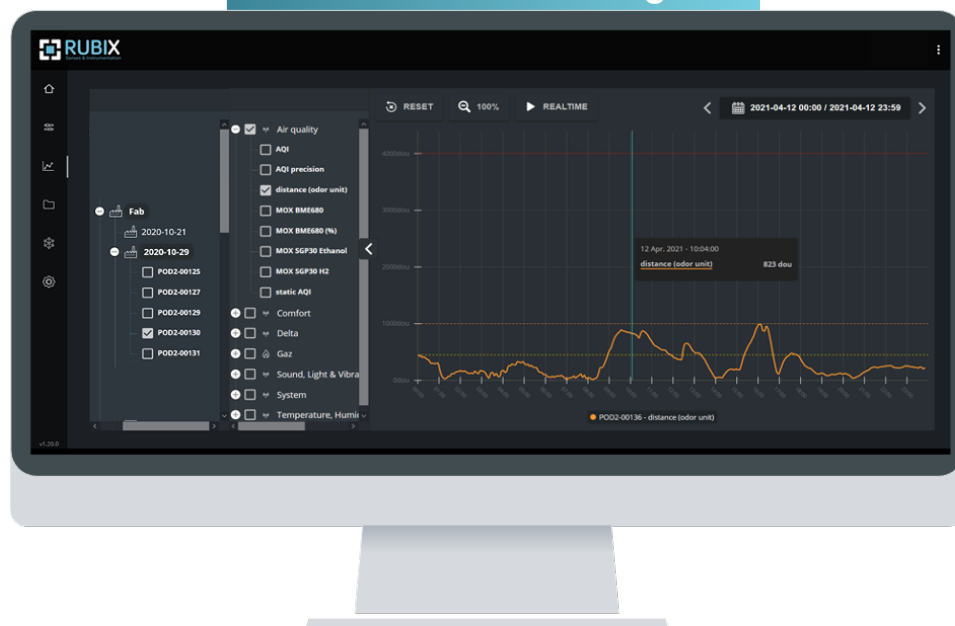


## Site Management

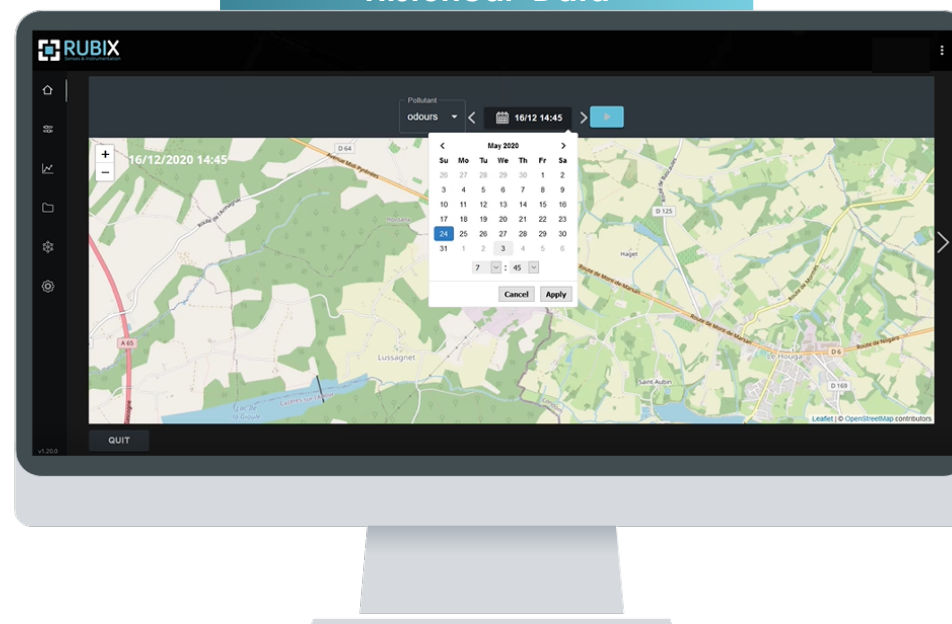


# RubixSoft - Key features (3/5)

## Real-Time Monitoring



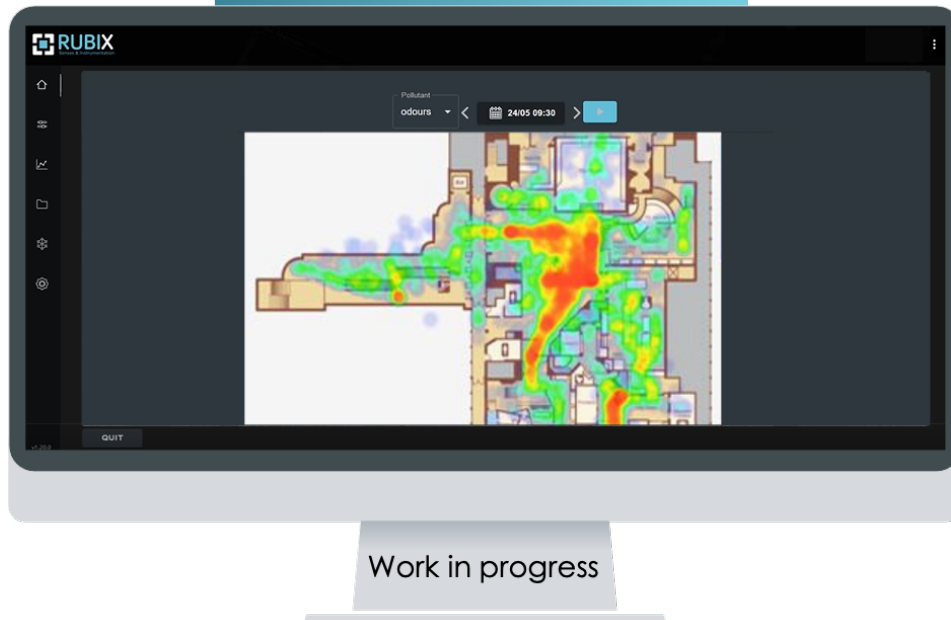
## Historical Data





## RubixSoft - Key features (4/5)

Pollution heat map



Sources Identification

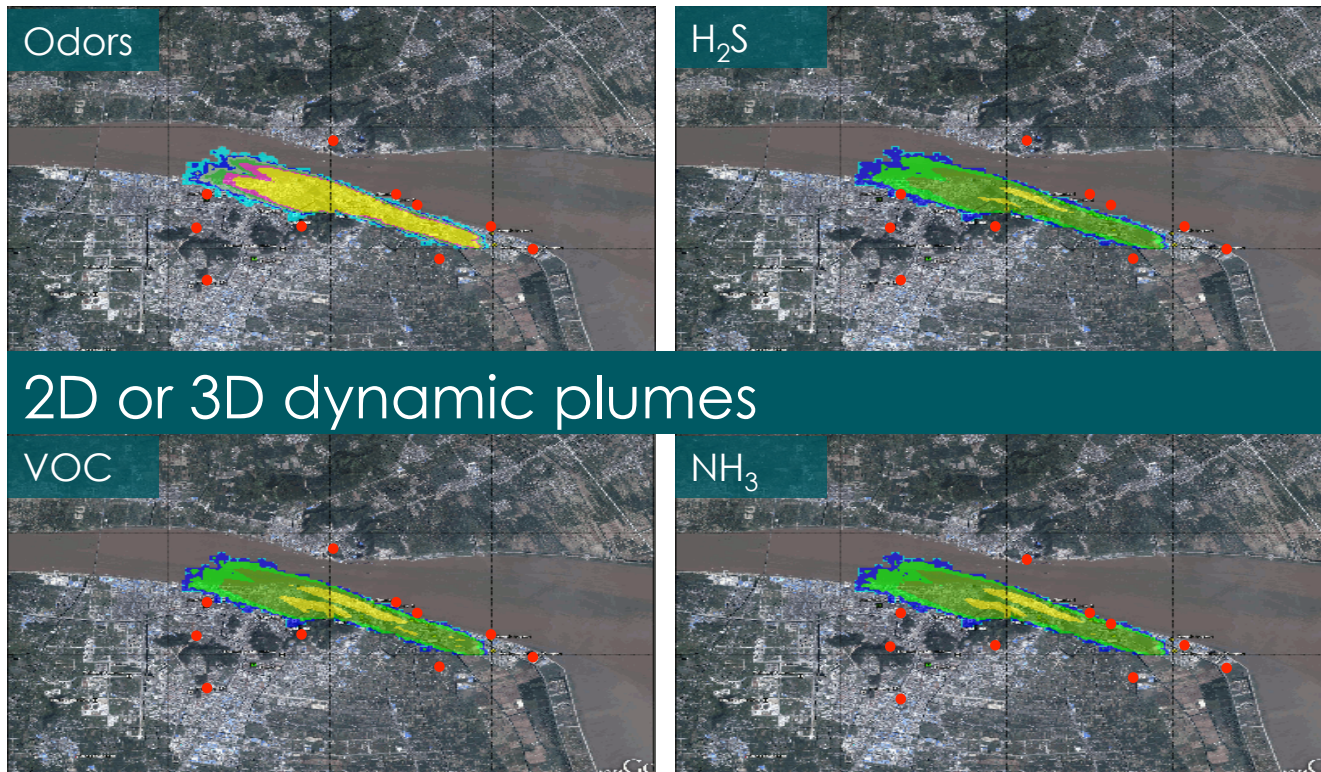


# Nous aidons les entreprises à « voir » l'invisible



# IDENTIFICATION DES SOURCES

## Dispersion et Analyse des impacts –





# Secteurs applications

À  
l'intérieur



Centres commerciaux et  
grands magasins



Hôtels et  
appartements à louer



Bâtiments publics et  
espaces de travail



Soins de santé  
et les hôpitaux

Plein air



Gestion des villes



Aéroports, gares



Gestion des eaux usées



Chantiers de construction