

Retours d'expériences

« Les applications pilotes du projet ENERGIC OD »

Intégration des données de capteurs dans les infrastructures de données géographiques

François LEPRINCE
Alkante S.A.S

Sensor Open Data Portal

Collecte et diffusion de données de capteurs localisés

✓ Objectifs :

Collecter des données de capteurs et les diffuser par :

- Des services : Web Services OGC / exports Open Data
- Des applications : portail Web / application mobile

Adapter ce que nous savons faire avec les données géographiques (WMS/WFS/WCS) avec des données issues d'observations

- INSPIRE
- OGC – Sensor Observations Service

Sensor Open Data Portal

Un réseau de capteurs LORA

Déploiement d'un réseau de capteurs adaptés

- Opportunité de l'émergence de réseaux IoT (Internet of Things) / Smart City
- Technologies de transmission radio (LoRa, 6LowPAN, SigFox...)
- Capteurs à faible consommation (autonomie de plusieurs années) et faible coût

Expérimentation avec Rennes Métropole

Capteurs outdoor, indoor, deep indoor

- Energie (élect. et gaz) / consommation d'eau
- Suivi environnemental (T°, bruit, CO2, NO2, ...)



Capteur de consommation d'électricité

Capteur LoRa Wan
Autonomie sur pile > 5 ans
Accès aux indices de consommation



Capteur de consommation d'eau

Capteur LoRa Wan
Autonomie sur pile > 5 ans
Accès aux indices de consommation



Sensor Open Data Portal

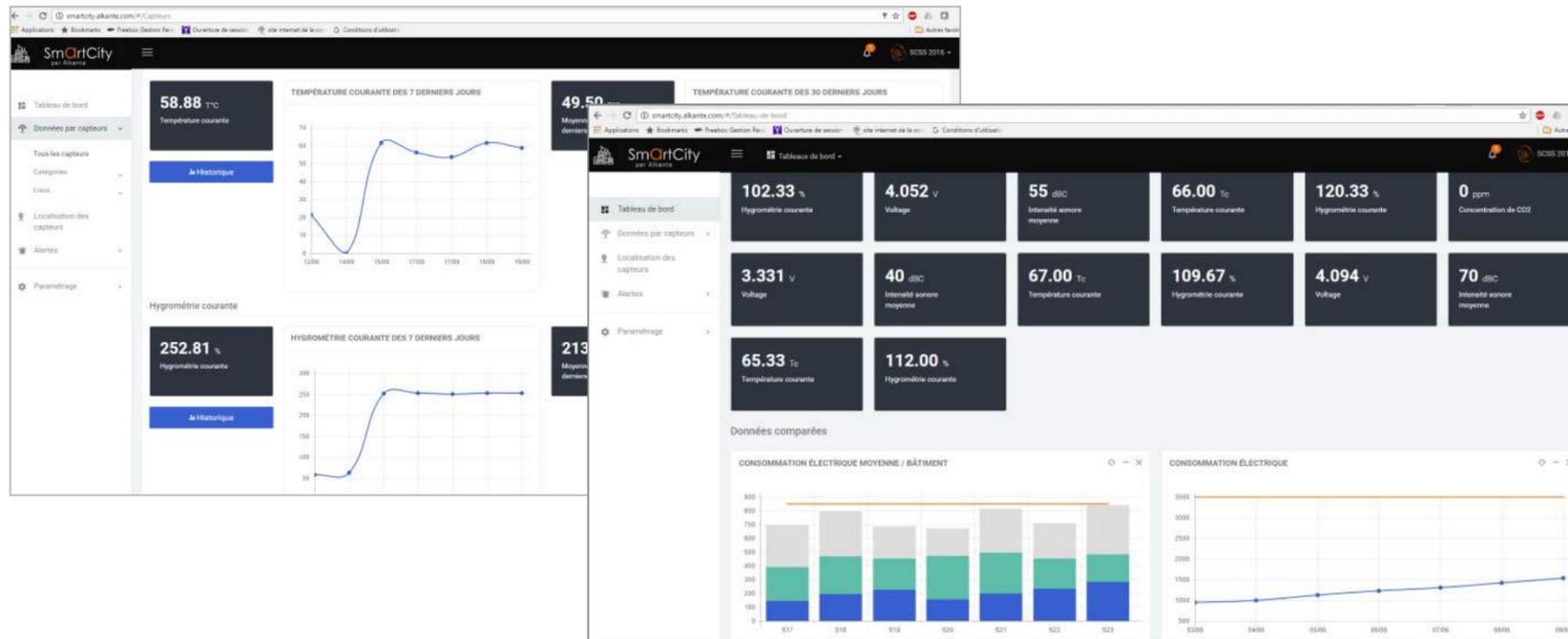
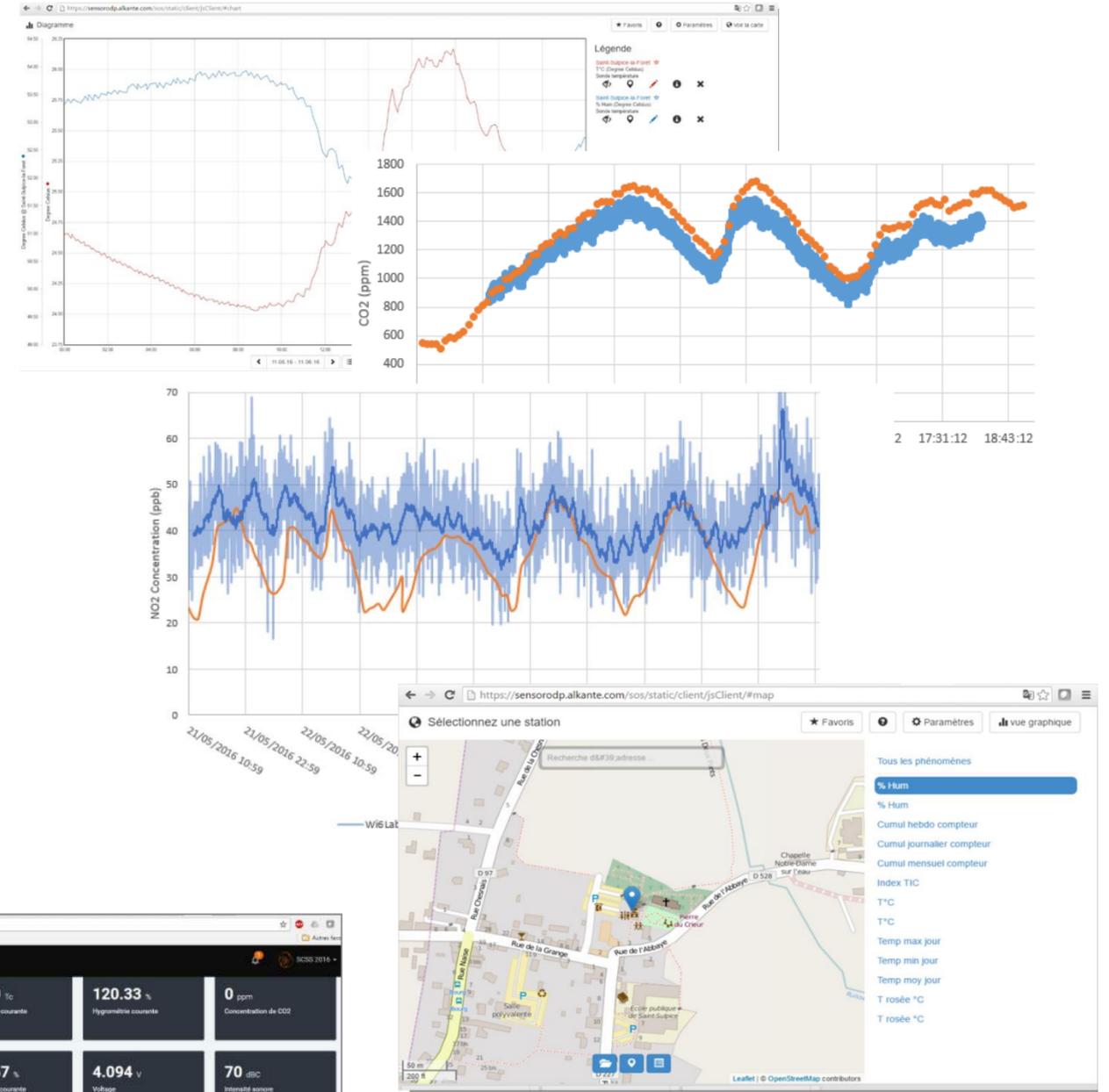
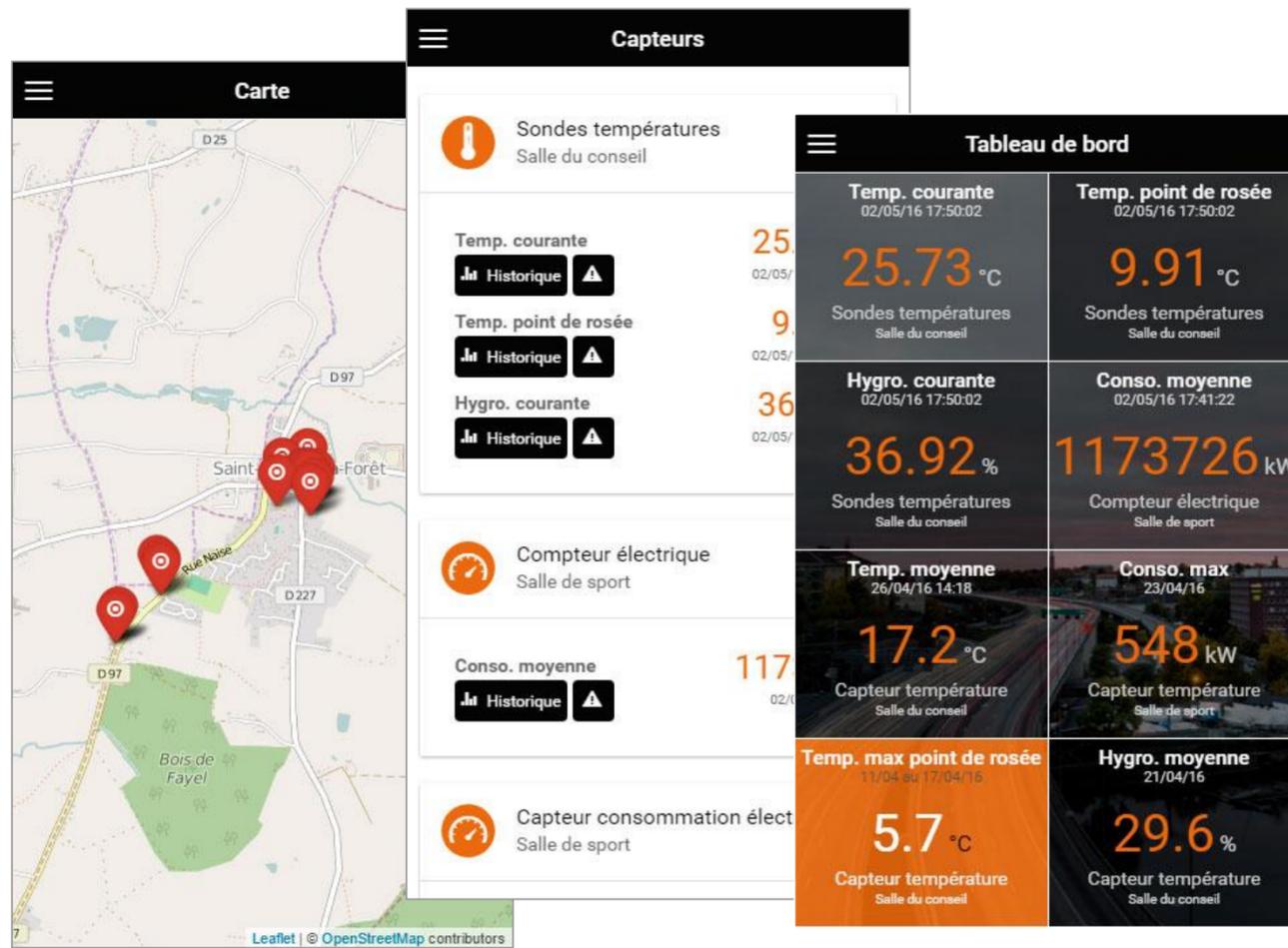
Résultats de l'expérimentation

Un dispositif complet : du capteur à l'utilisateur

- Un réseau de capteurs LORA
- Une infrastructure de données
- Des solutions logicielles intégrées au Virtual Hub (diffusion OD)
- Des API et des flux de données normalisés (SOS)
- Des applications dédiées (Web et mobiles)



=> Une plateforme IoT capable de délivrer des flux OGC



This project is partially funded under the ICT Policy Support Programme (ICT PSP) as part of the Competitiveness and Innovation Framework Programme by the European Community

Sensor Open Data Portal

Perspectives

Intégrer les données issues de **capteurs** dans les Infrastructures de Données Géographiques par les technologies de l'**Internet des Objets** ?

=> Une opportunité pour bâtir des Systèmes d'Information interopérables, notamment pour la **Smart City**.

