

SERRES CONNECTÉES

Projet 2016 - 2017



Antoine Boisadam et Oriane Dalle

Nicolas Palix - Didier Donsez - Vincent Hibon



Qu'est-ce que c'est ?

Le projet permet de récupérer des données sur l'environnement intérieur d'une serre. En d'autres termes, c'est rendre une serre connectée.

Quelles données ?

- Température de l'air
- Température du sol
- Humidité du sol

La visualisation et le contrôle de ces paramètres sont essentiels pour améliorer la pousse des végétaux et limiter les consommations d'eau.

Des contraintes ?

- Il n'y a pas d'électricité à l'intérieur d'une serre, les capteurs doivent donc être peu énergivore.
- Les capteurs doivent être étanche et déplaçable : l'intérieur de la serre est arrosé et éventuellement traversable par un véhicule.

Technologies

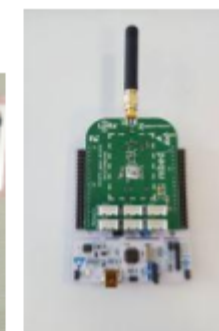
Logiciel open-source



Matériel open-source

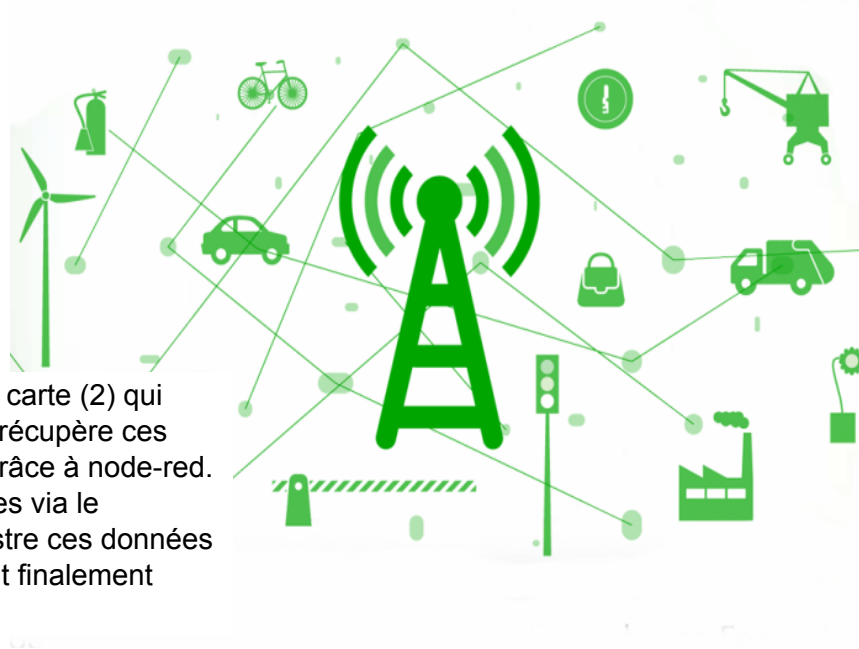
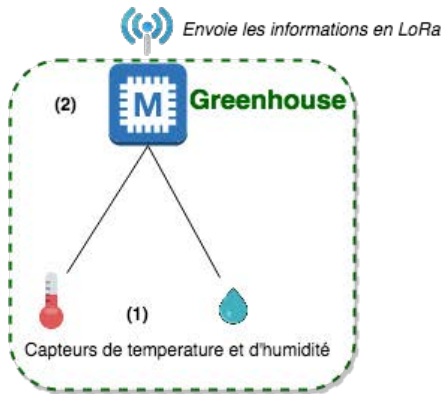
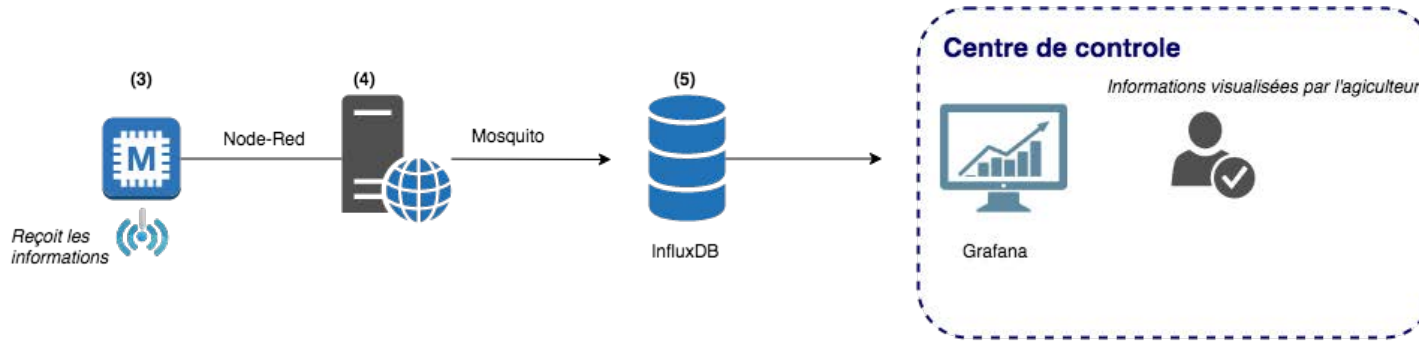


Grove sensors



STM32 Nucleo

Fonctionnement



Déjà disponible !

LES JARDINS DU COTEAU

Marché Europole(Grenoble)
Jeudi 15h-19h

Marché Hoche (Grenoble)
Samedi 7h-12h30

MARAICHAGE et OEUFS BIOLOGIQUES

VENTE A LA FERME : Vendredi 16h-19h

39 CHEMIN DE TREFOND
38500 SAINT CASSIEN
lesjardinsducoteau@mailoo.org

Isabelle HIBON 07 83 93 05 68
Alain PROST-TOURNIER 06 95 67 50 51

Les capteurs (1) remontent les données à la carte (2) qui envoie les informations en LoRa. Un PC (4) récupère ces infos, captées par une deuxième carte (3), grâce à node-red. Il transmet le message contenant les mesures via le protocole MQTT. Une autre machine enregistre ces données dans une base InfluxDB (5). L'utilisateur peut finalement visualiser les résultats.