

Smart Village - Smart Paesi :

Emergence de territoires intelligents



UNIVERSITÀ
DI CORSICA

PASQUALE
PAOLI

LABORATOIRE
SCIENCES POUR
L'ENVIRONNEMENT
UMR 6134 SPE

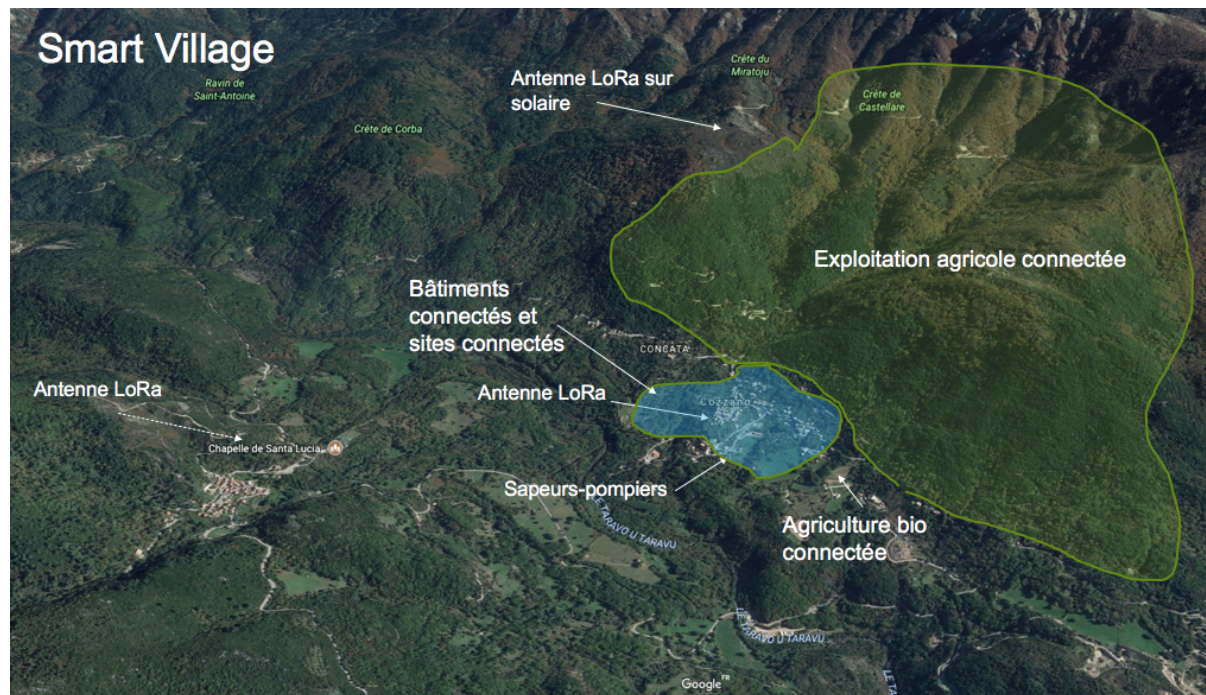


Sommaire

- ▶ Contexte du Smart Village
- ▶ Les Work packages
- ▶ Les tâches réalisées
- ▶ L'objectif
- ▶ Planning pour la suite

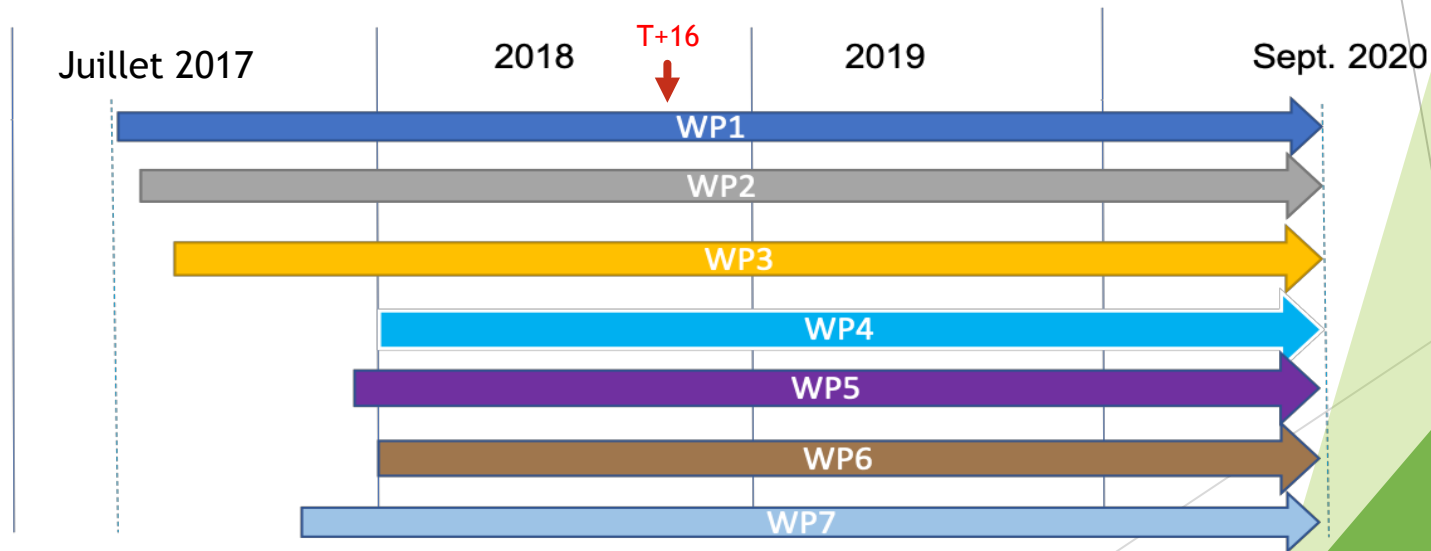
Le contexte du Smart Village

- ▶ Village de Cozzano
- ▶ Gestion des ressources
- ▶ Objects Connectés
- ▶ Interaction social



Les Work packages

- **WP1 t0 à t+36 : Gouvernance et pilotage (Università di Corsica Pasquale Paoli UCPP) ;**
- **WP2 : Déploiement du réseau LoRa et sa maintenance t0 à t+36 (SITEC - UCPP) ;**
- **WP3 t+2 à t+36 : Acquisition et Conception des objets connectés et déploiement en fonction des activités (UCPP) ;**
- **WP4 t+2 à t+36 : Analyse et interfaçage des données collectées (SITEC) ;**
- **WP5 t+2 à t+36 : Modélisation et Optimisation des systèmes (UCPP - EDF) ;**
- **WP6 t+6 à t+36 : Réflexion et développement de services numérique (UCPP - EDF) ;**
- **WP7 t+2 à t+36 : Communication, dissémination et valorisation (UCPP).**



Prolongation jusqu'en
décembre 2020

Les tâches réalisées

Agriculture de précision

Agriculture de précision

lanfranchi.ste2a

September 2018

- Etat de l'art
- Recherche / Information
- Rencontre avec agriculteur de Safran

Table des matières

1 Introduction	2
1.1 Le concept	2
1.2 Les nouvelles technologies	3
2 Une agriculture base sur l'IoT	4
2.1 Couche de détection	4
2.1.1 Technologie LoRa	5
2.2 Couche de distribution	5
2.3 Couche de contrôle	6
3 Les tâches des l'algorithmes	7
3.1 Algorithmes d'analyse de sol	7
3.2 Algorithmes de prévision météorologique	7
3.3 Algorithmes pour l'analyse de la végétation	7
3.4 Terminologie Machine Learning	8
3.4.1 Analyse de régression	8
3.4.2 Support Vector Machines	8

Les tâches réalisées

Les données

- ▶ Données Safran
- ▶ Cahier des charges
- ▶ QR code

```
[
  {
    "Date Mesure": "2016-09-09 15:01:40",
    Latitude: 42.663513183594,
    Longitude: 9.432785987854,
    Batterie: 0,
    "T° Ambiante": 0,
    "T° Animal": 0,
    Axis: 0,
    Boussole: 0,
    altitude: 0,
    "Numéro de séquence": 0,
    HDOP: 0
  },
  {
```



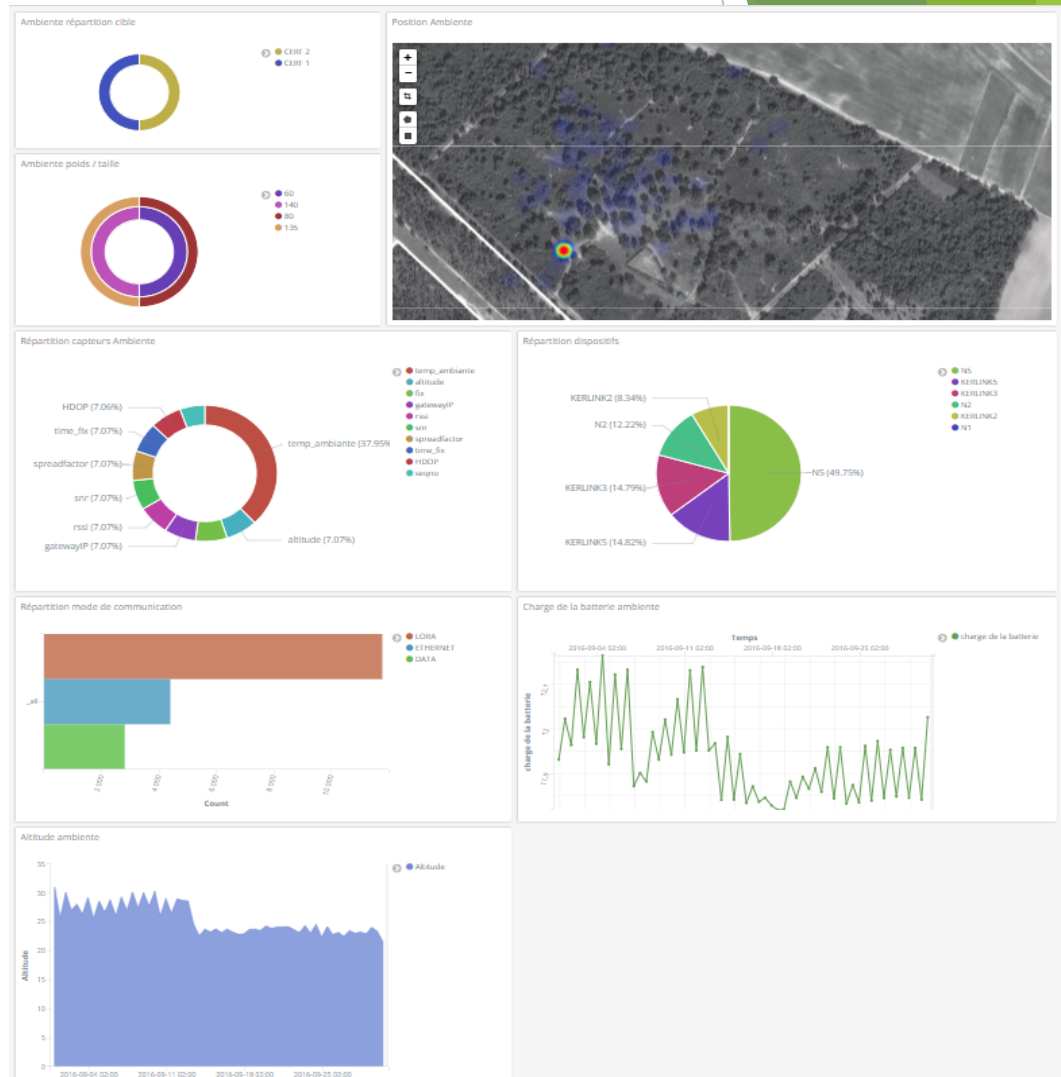
Success! QR code généré.



Les taches réalisées

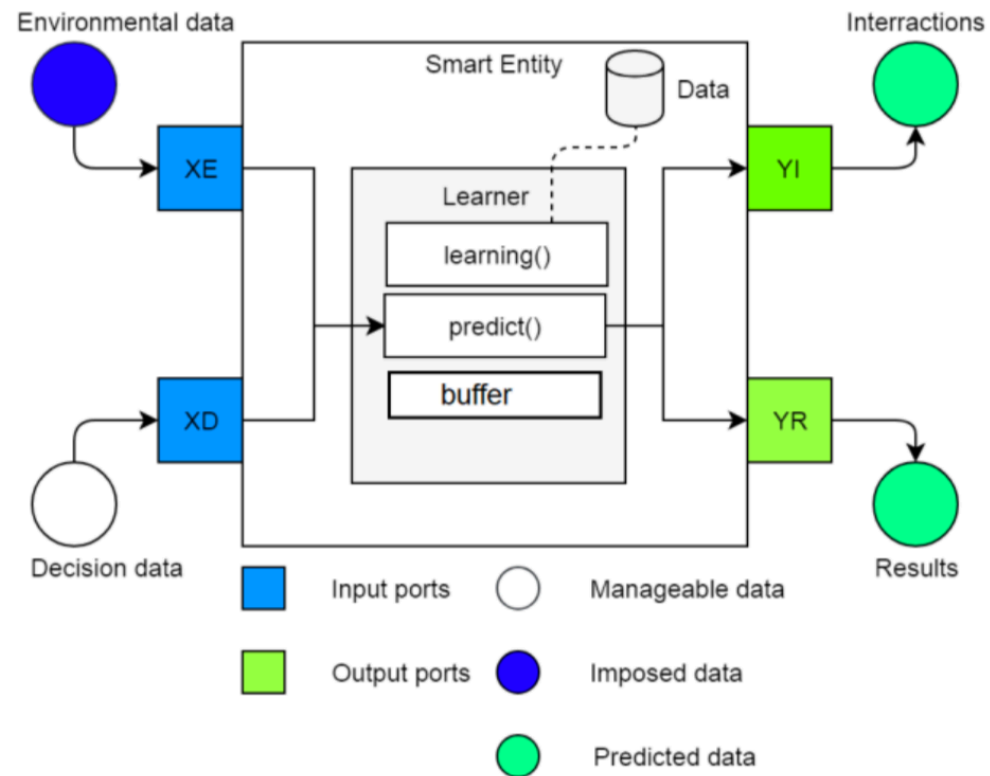
Kibana & Elasticsearch

- Visualisation des données
- Dashboard



L'objectif Machine Learning

► Smart Entity



La suite ?

- ▶ Perfectionner Machine Learning
- ▶ Développement SmartEntity pour le Safran
- ▶ Dashboard Kibana