



HAL
open science

Internet of food and farming

Barna Keresztes, Christian Germain, Jean-Pierre da Costa

► **To cite this version:**

Barna Keresztes, Christian Germain, Jean-Pierre da Costa. Internet of food and farming. Concours Posters GPU, Jan 2017, Talence, France. 2017. hal-01831512

HAL Id: hal-01831512

<https://hal.science/hal-01831512v1>

Submitted on 5 Jul 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

GPU – Environnements / SIS

Internet of Food and Farming

Barna Keresztes, Christian Germain, Jean-Pierre Da Costa

Description générale

Le projet IOF vise à développer le concept de l'agriculture de précision en le fusionnant avec le concept de Internet of Things. Le *smart farming and alimentation* se base sur un réseau de capteurs connectés à bas coût, capable de suivre du près la chaîne de production.

Le système est coordonné par un gateway IOT et soutenu par une base de données, un logiciel de gestion et une système de décision.

Concept du système

Gestion intégrée de la production



Optimisation des ressources



Gestion du verger

Conformité avec la réglementation



Gestion après récolte



Coordination et collaboration

sur la chane logistique



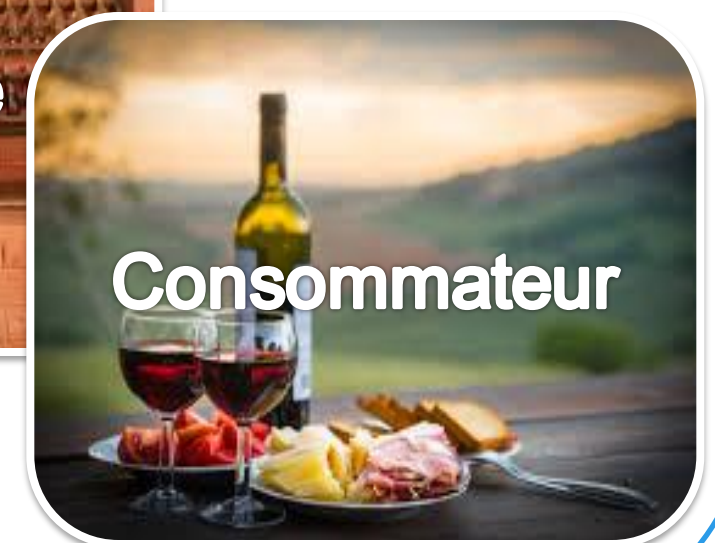
Agriculteur



Industrie

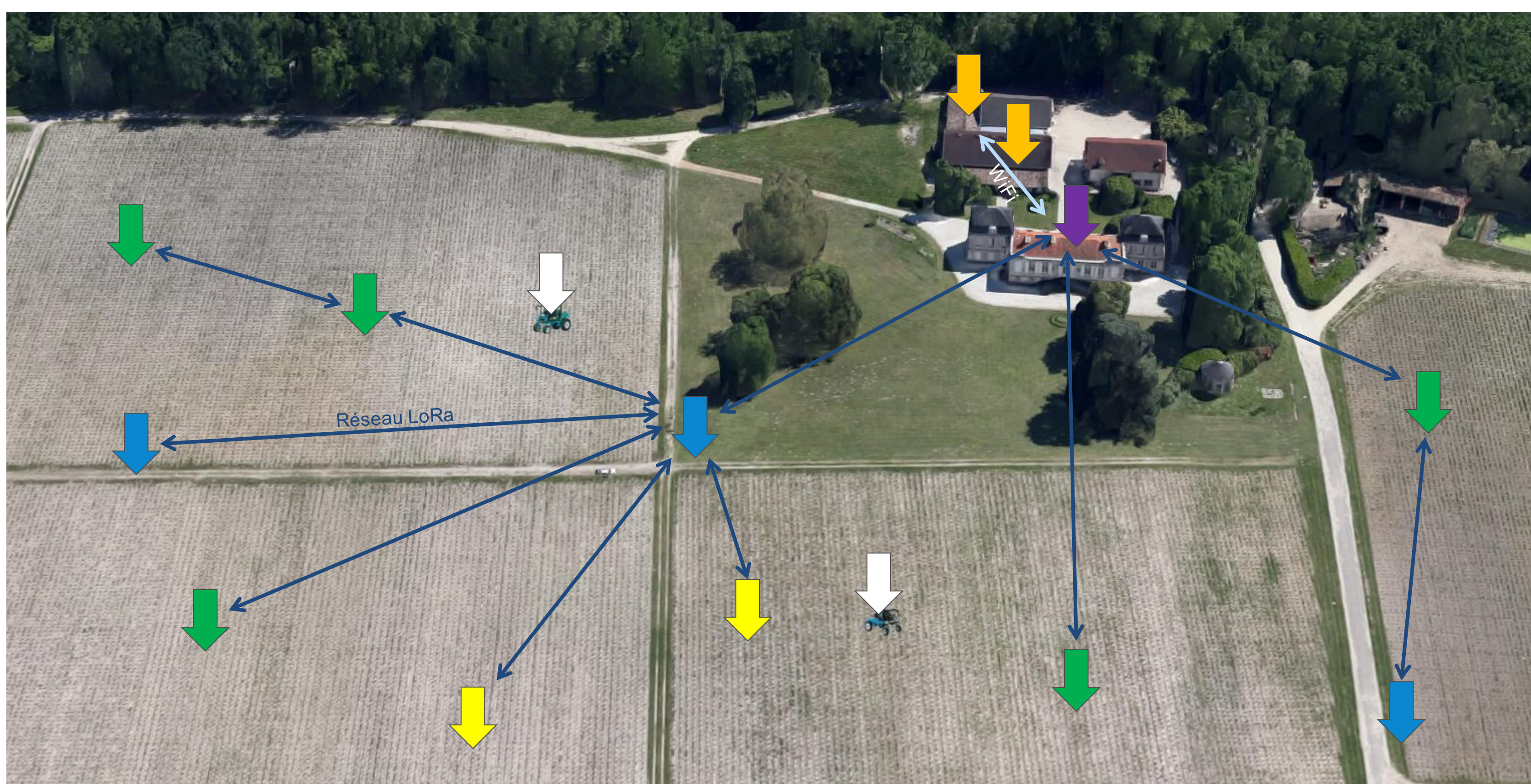


Commerce



Consommateur

Réseau de capteurs proposé pour une vignoble



- Capteur optique fixe**
 - Suivi de la maturité
 - Mesure de la vigueur
- Capteur météo**
 - Temperature
 - Précipitations
 - Vent
- Piège connecté**
 - Détection des insectes avec une caméra
- Capteur optique mobile**
 - Estimation du rendement
 - Mesure de la vigueur
- Chai connecté**
 - Suivi de la consommation
 - Mesure de temperature et humidité
- Serveur central**
 - Centralisation des données
 - Système de décision