



Panorama de projets ayant recours à la modélisation pour l'optimisation des systèmes



VEGEPOLYS VALLEY bénéficie du soutien financier de :



Systemes de production Outdoor (1/2)

> Modéliser pour prédire et ajuster les intrants en temps réel



- **Smart Agriculture System (FUI 2014-2018) : système de prévision de rendement et d'aide à la décision par modélisation au niveau parcellaire, appliqué au blé (ETS Jean Chesneau)**

Partenaires :

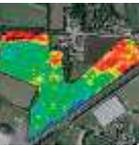
- > Techno : Cybeletech, Telespazio, Laboratoire de Mathématiques Appliquées aux Systèmes (Centrale Paris)
- > Utilisateurs : CA Loiret, Coop AgroPithiviers, Limgarain

- **EVE (projet multirégion, 2014-2017) : Le big data au service du pilotage de l'irrigation**
(TERRENA INNOVATION)

Partenaires : AGROCAMPUS Ouest - UP EPHor (49), METEO FRANCE - Direction Interrégionale Ouest (49), IRSTEA - UMR G-eau - Montpellier (34), ARIA (41)

Développer un OAD pour mieux gérer les irrigations à la parcelle : association de modèles sol/climat/plante

➔ conseil temps réel personnalisé à la parcelle



Systemes de production Outdoor (2/2)

> Modéliser pour mesurer des différences au potentiel / décider d'intervention phytosanitaire

- **Advantage (FUI)** : Maladies du bois de la vigne / Développement de nouveaux produits de protection et de services pour la mise en place d'une stratégie de protection durable, de la pépinière au vignoble (Agrauxine)

➔ Vers des solutions combinatoires : produits + OAD



Source : Agrauxine



Systemes de production Indoor

> Modélisation climatique sous serre : dimensionnement et pilotage

Hortinergy (Agrithermic) – projet IA ADEME 2017 : Logiciel en ligne de simulation des consommations énergétiques de serre et d'estimation des GES de la production agricole

CAP VERT (Les Crudettes) – projet Feder.FSE.IEJ.Centre Val de loire (2017-2020) : Intégration de nouvelles technologies pour la production de salades éco-efficientes pour la 4ème gamme

→ Développement et équipement d'une serre aéroponique automatisée, fermée ou semi-fermée

FUL Faisabilité (FUL SAS) –projet PIA3 (2016)

Digital Urban Farming 4.0 (FUI 2017)

MAGESTAN (Cybeletech) (PIA P3A – 2016/2019) : Intégration d'outils numériques dans le secteur de la production maraîchère sous serre.



Systemes de production Indoor

> Modelisation plante/lumiere

ORCA (Région Pays de la Loire) / **ECLAT** (ADEME) -
projets innovants de films maraichers à cascades
lumineuses, Cascade (44)

→ Conception produit



Source : Cascade

Systeme de production et son environnement proche

> Modélisation pour la conception de nouveaux produits transformés, de la parcelle à l'usine

- **VSS : Vers des Vins Sans Sulfite** (région Pays de la Loire, 2015 – 2017) – Cave coop de La Noëlle (44)
Partenaires : LOIRE VITI VINI DISTRIBUTION, MGAV, IFV, GROUPE ESA - Unité Grappe (49)
→ Vin « Nouvel esprit »



> Modélisation pour la conception de nouveaux usages

- **SMART : Conception durable de films en filière maraîchère** (région Pays de la Loire, 2013 – 2016) – Trioplast (49)

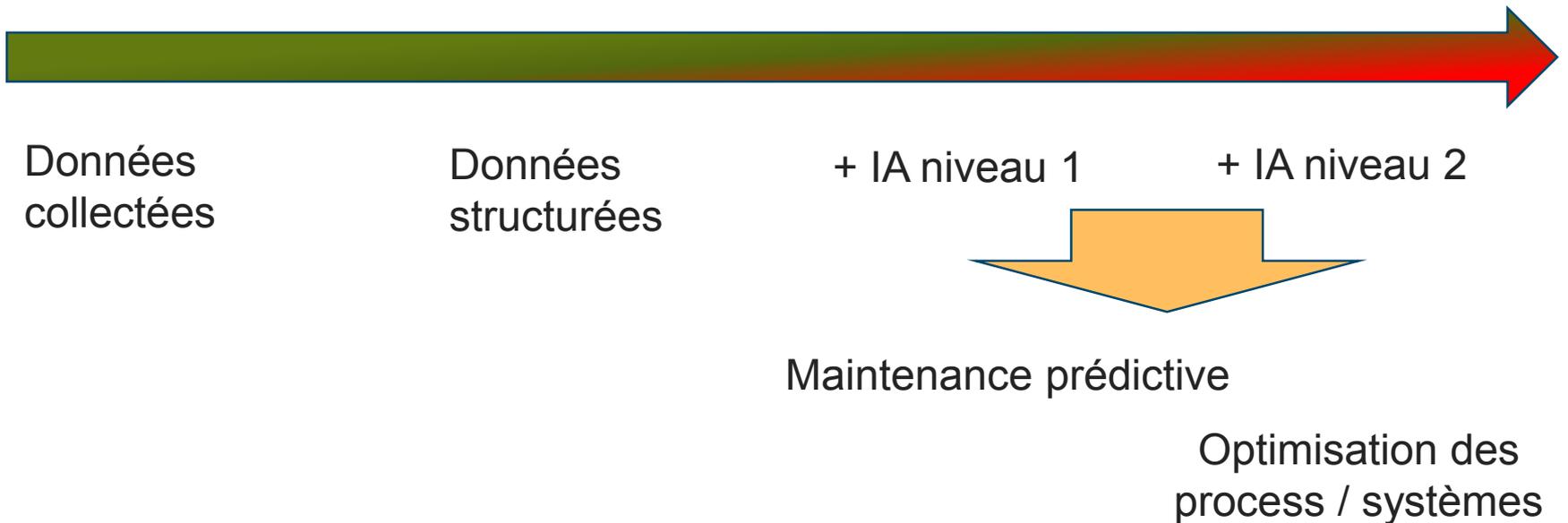
> Cadre prospectif : Modélisation pour la conception de nouvelles pratiques/systemes

Quels impacts de la robotique sur l'organisation du travail ?...

Et demain ?

Digitalisation de l'agriculture : levier pour de nouvelles optimisations

AGRICULTURE, comme INDUSTRIE DU FUTUR





Emeline DEFOSSEZ
Chargée de mission Nouvelles Technologies et Pratiques
pour les systèmes de production
Coordination Projets Européens
emeline.defossez@vegepolys-valley.eu

VEGETOLYS VALLEY bénéficie du soutien financier de :

