

# Domaine Expérimental Alénia Roussillon

Etude des systèmes maraîchers sous abri





**Notre mission :**

Concevoir, expérimenter et évaluer  
des systèmes maraîchers innovants  
en intégrant la diversité des objectifs et contraintes  
des exploitations et des filières

**Nos thématiques de recherche :**

- ✓ Gestion intégrée et/ou biologique des bioagresseurs telluriques et aériens
- ✓ Relations entre systèmes techniques et schémas de production et de valorisation commerciale

**Les méthodes de travail :**

- ✓ Expérimentations en station : factorielle et systémique
- ✓ Enquêtes / suivis de parcelles en exploitations maraîchères (Occitanie, PACA...)
- ✓ Construction de démarche en partenariat avec les acteurs du monde agricole

**Des femmes et des hommes**

20 agents titulaires INRA (5 ing. & 15 tech./admin.)  
1 enseignant IUT  
1 contractuel / 2 à 4 stagiaires par an

**Des infrastructures  
pour expérimenter**



15 tunnels maraîchers = 5500m<sup>2</sup>  
[dont 1600m<sup>2</sup> conduits selon standards AB]  
Pépinière et élevage des plants  
Automates de surveillance et de pilotage.

# Activités Recherche Expérimentation concernant l'AB

## Projets financés par CIAB INRA (Agribio)



### Projet DIMABEL - Diversité des systèmes maraîchers en agriculture biologique : évaluer leurs performances pour les améliorer

Claire Lesur-Dumoulin - Agribio 4 (2016 – 2018)

Etude de deux enjeux considérés comme centraux pour les systèmes maraîchers destinés au marché du frais, en agriculture biologique ou non : **qualités et santé des plantes**

- Analyser la **diversité des objectifs, des stratégies** et des critères d'évaluation des performances
- **Analyser les processus** biologiques et décisionnels déterminant ces performances
- Identifier les tensions et équilibre entre performances ainsi que des **leviers d'amélioration**

Participants : UR PSH (Avignon) / UMR SAD'APT (Versailles-Grignon) / UR Ecodéveloppement Avignon)

Partenaires : UR GAFL (Avignon), UMR MOISA (Montpellier) + expé et développement LR

#### Actions 2015 2016

**2015 Tomate Essai analytique** qualités commerciale, nutritionnelle et gustative x conduite / variété

**2016 Tomate approche système, essai et enquêtes**  
Grille d'évaluation MC de la tomate  
Evaluation des systèmes « tomate » Alénya

**2016 Melon Essai analytique** qualités commerciale, nutritionnelle et gustative x conduite / variété / stades mat.



#### Actions 2017 2018

**Melon** Analyse de l'élaboration des différentes composantes de la qualité

**Tomate** Analyse de l'élaboration des qualités et évaluation multicritère des performances de la culture

Pilotage des cultures : système de décision et tensions entre PBI et enjeux de qualité et production au quotidien

# Activités Recherche Expérimentation concernant l'AB

## Projets financées par Ecophyto (PSPE2 2015-2017)



### Projet MACROPLUS

### Stimuler l'installation précoce de Macrolophus

GRAB (co-financement INRA GIS PIClé)

Proposer **une stratégie de protection** de la culture de **tomate** contre ses **principaux ravageurs aériens**, avec pour principal levier, **la bonne installation des Mirides** principalement ***Macrolophus pygmaeus***

→ **Des leviers prélistés en 2015**

- **Plantes de service**
- **Lâcher en zones confinées**
- **Nourrissage**



# Activités Recherche Expérimentation concernant l'AB

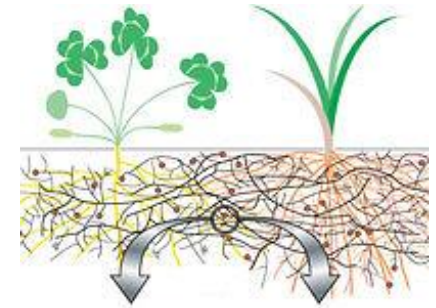
## Projets financés par Ecophyto (PSPE2 2015-2017)

### Projets sur les Mycorhizes

(co-financement INRA MP Smach)

Marie Chave UR ASTRO (INRA Guadeloupe)

**Benjamin Perrin**



Comment mobiliser les **mycorhizes** pour contribuer à la santé des cultures en **SDC maraîchers**? effet réseau, mycorhizes indigènes...

#### Actions 2015 2016

Etude labo et pépinière de l'effet donneur sur tomate

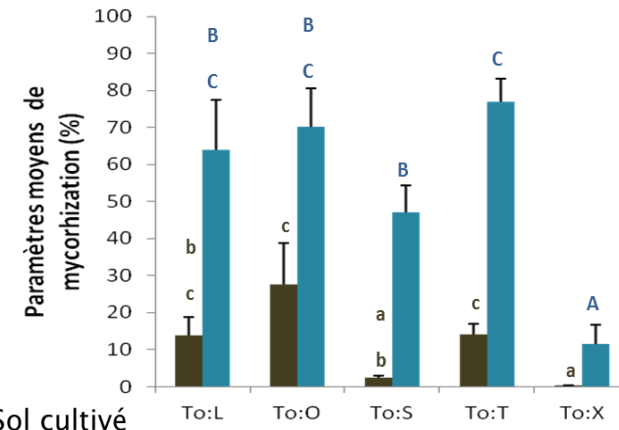


Construction d'un dispositif de formation et de partage de connaissances sur la mycorhization (Antilles et PACA LR)  
 + mise en œuvre /plusieurs groupes PACA

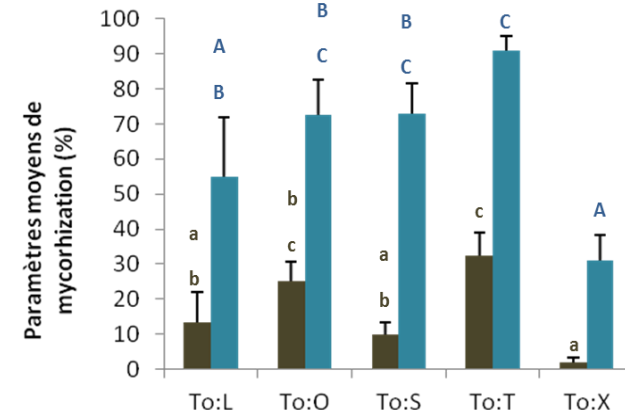


**Actions 2017 2018** prototype de mycorhization en pépinière et évaluation en parcelle (%colonisation, ....)

Sol non cultivé



Sol cultivé



# Activités Recherche Expérimentation concernant l'AB

## Etude de systèmes maraîchers diversifiés

Benjamin Perrin  
Laure Parès  
Amélie Lefèvre

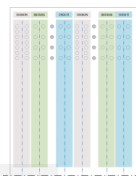
Agencement de la parcelle

Sur les rangs

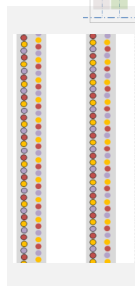
Associer plusieurs produits

1 tunnel coupé en 4

Par ¼ de tunnel



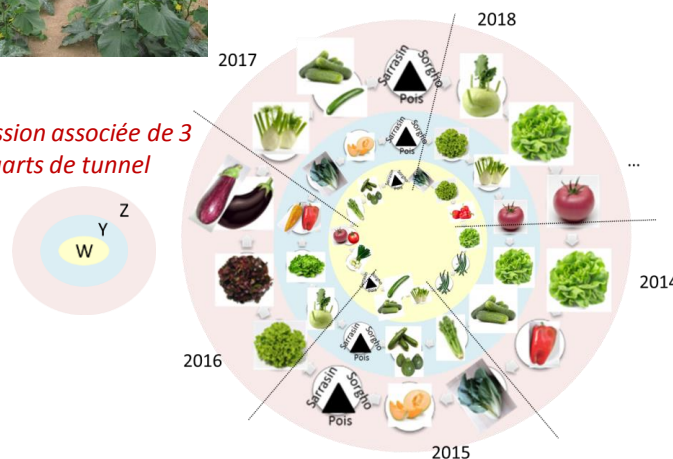
3 espèces mélangées sur 100 m<sup>2</sup>  
Alternance sur rangs en hiver



Alternance sur lignes et rangs en été



Succession associée de 3 quarts de tunnel



Monoculture



1 seul produit par cycle cultural



peu diversifiée

.... très diversifiée

▲ Engrais vert

Succession

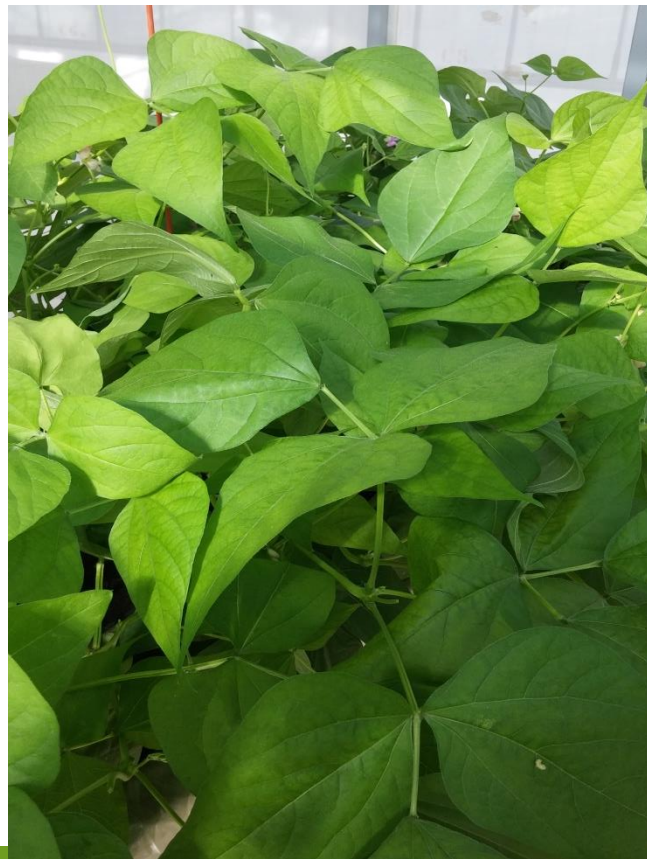
# Activités Recherche Expérimentation concernant l'AB

## Partenaire du GIEE Phytobiomar 2016 (CIVAMBIO 66)

3 volets mis en place sur le domaine INRA d'Alénya 2015/16

- 1) Les plantes relais parasitoïdes pucerons
- 2) Production de plants de souci et d'alysson.
- 3) L'élevage de *Phytoseiulus persimilis* sur haricots.

Itinéraire technique,  
faisabilité, intégration  
dans le système cultivé



# Pour nous contacter ou venir nous voir



Mas Blanc 66200 Alénaya [Route de Theza D39]

Standard : 04.68.37.74.00

Direction : Amélie Lefèvre [amelie.lefevre@inra.fr](mailto:amelie.lefevre@inra.fr)

Directeur adjoint : José Catala [jose.catala@inra.fr](mailto:jose.catala@inra.fr)

