

Partenariat

➤ Scientifique

- France
 - Autres centres INRA : Montpellier, Bordeaux
 - CIRAD, IRD, ...
 - Universités d'Avignon, Marseille, Montpellier....
- Europe :
 - Participation aux programmes cadres (6^{ème} PCRD 8 projets)
 - Pays du pourtour méditerranéen
 - Wageningen
- Académie des Sciences de Chine
- Asian Vegetable Research and development Center



➤ Socio-économique

- Conseil et développement agricole, centres techniques : CTIFL, CTCPA, Chambres d'Agriculture, Stations régionales d'expérimentation, CETA
- Industrie des semences et des plants
- Industries phytosanitaires
- Industrie de la transformation
- Pôle Européen d'Innovation Fruits et Légumes



Pôle Horticole Intégré



Tête de réseau des recherches de l'Inra sur l'horticulture intégrée

Centre Inra d'Avignon

Site Agroparc 84194 Avignon Cedex 7

Contact : phi@avignon.inra.fr

INRA

ALIMENTATION
AGRICULTURE
ENVIRONNEMENT

INRA

Les questions de recherche :

Dans un contexte de crise des filières fruits et légumes et une stagnation de leur consommation, le pôle s'est fixé pour objectif le développement d'une approche scientifique pluridisciplinaire au service des filières et de la santé publiques dans le cadre d'une agriculture durable. Les recherches s'articulent autour de :

➤ **La caractérisation, l'élaboration et le maintien de la qualité :** Les recherches visent à caractériser la qualité (organoleptique, santé) des fruits charnus, à élucider son déterminisme génétique et à fournir des connaissances et outils pour sa maîtrise par les pratiques culturales et son maintien au cours de la conservation.

➤ **La production intégrée :** Les objectifs sont de (i) comprendre la chaîne de causalité qui relie les pratiques culturales et les caractères du paysage agricole au fonctionnement des systèmes horticoles (ii) de concevoir sur ses bases des systèmes de culture et des paysages adaptés à la production intégrée, (iii) de développer des connaissances et outils pour la lutte non chimique et (iv) d'analyser les conditions et les trajectoires d'appropriation des ces démarches de production intégrée par les agriculteurs.

➤ **L'intérêt santé et sécurité :** L'objectif est de comprendre par quels mécanismes certains micronutriments (polyphénols et caroténoïdes) des fruits et légumes sont actifs et biodisponibles dans l'aliment et le bol alimentaire. De plus des recherches sont développées pour une meilleure évaluation du risque microbiologique pour les fruits et légumes frais et transformés.

Le pôle intègre de manière horizontale l'agronomie systémique, l'écophysiologie, la physiologie post-récolte, la chimie des aliments, la microbiologie, l'épidémiologie, l'entomologie, la pathologie végétale, la génétique, la génomique et les statistiques et mathématiques spatiales .

Les acteurs :

PHI regroupe 5 Unités de Recherche (UR), 2 Unités Mixtes de Recherche (UMR), 1 Unité de Service (US) et 2 Unités Expérimentales (UE) sur le centre d'Avignon soit 300 à 350 agents.

- UR Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes - GAFL - *Département Génétique et Amélioration des Plantes*
- UR Plantes et Systèmes de culture Horticoles - PSH – *Départements Environnement et Agronomie et Santé des Plantes et Environnement*
- UMR Sécurité et Qualité des Produits d'Origine Végétale - SQPOV – *Départements Caractérisation et Elaboration des Produits issus de l'Agriculture et Microbiologie et chaîne alimentaire*
- UR Pathologie Végétale – *Département Santé des Plantes et Environnement*
- UMR Nutrition Humaine et Lipides – NHL - *Département Alimentation Humaine*
- UR Ecodéveloppement – *Département Sciences pour l'Action et le Développement*
- UR Biostatistique et Processus Spatiaux – *Département Mathématiques et Informatiques Appliquées*
- US Agroclim – *Département Environnement et Agronomie*
- UE Systèmes de Production en Culture Maraîchère (Alénya) - *Département Sciences pour l'Action et le Développement*
- UE Recherche Intégrée en Arboriculture Fruitière (Domaine de Gotheron) – *Département Santé des Plantes et Environnement*

Plateaux techniques : Analyse de la qualité des fruits, biologie moléculaire, sécurité microbiologique des aliments, microscopie - Dispositifs expérimentaux : serres, phytotrons, champs.

INRA

ALIMENTATION
AGRICULTURE
ENVIRONNEMENT

INRA