



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE



UE1495

UE Arboriculture et Maraîchage Méditerranéens

Direction

Frédéric Gauillard, directeur
Christophe Giraud, adjoint au
directeur et responsable des sites
d'Avignon
Alain Blanc, responsable du site de
l'Amarine

Quelques chiffres

Agents

1 ingénieur de recherche
2 ingénieurs d'étude
1 gestionnaire d'unité
16 techniciens

Sites d'Avignon (Vaucluse)

- **20 ha SAU** dont :
3 ha de vergers et maraîchage
4 ha en grandes cultures
3 ha en diversité herbacée et fleurie
- **28 tunnels** pouvant occuper
potentiellement 8000 m²
- **5300 m² de serre**
dont 1000 m² de serre S2, OGM et
organismes de quarantaine
- **30 Phytotrons**/chambres
de culture, dont 80 m² en C2
- **Collection d'espèces
légumières**

Site de l'Amarine (Gard)

- **32 ha SAU** dont
11 ha de vergers
- **Collection d'espèces
fruitières**
- **7 ha de bois**

Positionnement

La situation géographique de l'unité expérimentale Arboriculture et Maraîchage Méditerranéens (UE A2M) est stratégique, au cœur du bassin de production des espèces horticoles sous climat méditerranéen et aux avant-postes du changement climatique. L'UE A2M est un dispositif remarquable du centre INRAE Provence-Alpes-Côte d'Azur pour conduire des recherches en lien avec les différents maillons de « l'écosystème horticole » régional sur la production et l'amélioration de la qualité des fruits et légumes méditerranéens, et sur les problématiques d'adaptation au changement climatique et de réduction de l'usage des pesticides.

Missions et objectifs

L'UE A2M mène des expérimentations multi-sites (domaines Saint Maurice et Saint Paul à Avignon, domaine de l'Amarine dans le Gard) sur des espèces fruitières et légumières, en promouvant la mise en œuvre de pratiques agro-écologiques et la valorisation de la biodiversité cultivée et associée. Son objectif prioritaire est de satisfaire les besoins très divers en supports et en conduite d'expérimentation des unités de recherche du centre Provence-Alpes-Côte d'Azur et de s'inscrire dans un réseau d'expérimentation national et international pour l'horticulture. L'objectif à moyen terme est de se doter d'un continuum original d'infrastructures expérimentales (de la serre S2 au verger connecté) permettant de traiter les questions de recherche associées aux enjeux du changement climatique et de la diminution des intrants. Elle constitue une force d'appui pour l'expérimentation et la conception de systèmes de culture durables.



1



2



3

(1) Conservatoire Prunus sur le domaine de l'Amarine à Bellegarde dans le Gard (2) Ressources génétiques piment sur le domaine des Garrigues à Avignon (3) Tomates en serre sur le domaine St Maurice à Avignon

Photos ©INRAE Patrice DUVIER

Ses missions menées en concertation avec les UR et UMR consistent à :

- Maintenir des infrastructures et conduire des expérimentations analytiques et systémiques combinant différentes échelles d'études et de contrôles des conditions du milieu (plantes en pot, phytotrons, serres, tunnels, plein champ, verger)
- Maintenir des collections uniques d'espèces fruitières et légumières méditerranéennes, en lien avec les Conservatoires de Ressources Biologiques Légumes et Prunus
- Evaluer la diversité génétique des espèces légumières et fruitières et la capacité d'adaptation de



Centre
Provence-Alpes-Côte d'azur



Domaine Saint-Maurice
67, allée des Chênes - CS 60094
84143 Montfavet Cedex - France
Tél. : +33 (0)4 32 72 20 85
<https://www.inrae.fr/centres/provence-alpes-cote-dazur>



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE



UE1495

génotypes à une diversité de conditions environnementales, de stress biotiques et abiotiques et tester du matériel végétal innovant

- Evaluer le comportement de génotypes de plantes dans différents systèmes de culture (interactions Génétique x Environnement et Génétique x Environnement x Pratiques) et élaborer de nouveaux systèmes de culture bas intrants multi-services
- Construire et développer des prototypes expérimentaux autour du phénotypage haut-débit et/ou d'expérimentations à fort niveau d'instrumentation ou d'imagerie pour caractériser le continuum sol - plante - environnement biotique et abiotique (« systèmes horticoles connectés »)
- Être partenaire de projets de recherche qui visent à l'élaboration d'une horticulture agro-écologique, respectueuse de l'environnement et des ressources, produisant des fruits et légumes de qualité (résistance des plantes aux bio-agresseurs, matériel génétique résilient, adaptation des plantes à des contraintes biotiques et abiotiques, plantes de services, stimulateurs de défense, bio-contrôle...)
- Développer le partenariat socio-économique pour co-construire des systèmes innovants et mutualiser certains moyens expérimentaux avec les partenaires régionaux et nationaux

Partenariats

L'UE A2M est partenaire des projets de recherche des différentes unités du centre Provence-Alpes-Côte d'Azur, et plus particulièrement des unités de recherche Plantes et Systèmes de culture Horticoles (PSH) et Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes (GAFL).

Elle accueille des expérimentations d'autres unités INRAE et ses dispositifs sont ouverts aux utilisateurs externes (publics ou privés, individuels ou dans le cadre de réseaux régionaux, nationaux ou européens), dans le cadre de partenariats ou de prestations de service.

Expertises et services

L'UE A2M apporte son savoir-faire et son expertise dans plusieurs domaines, en appui aux programmes de recherche du centre Provence-Alpes-Côte d'Azur :

- Conduite de cultures : arboriculture et maraichage principalement
- Maintenance et fonctionnement de diverses infrastructures expérimentales sous abris, selon différents niveaux de confinement (tunnels ; serres S1 et S2 ; chambres de cultures)
- Production de matériel végétal sain
- Implantation, entretien et préservation de ressources génétiques (CRB Légumes et Prunus) utilisées pour les programmes de recherche nationaux et internationaux
- Mise en place des essais et participation au suivi expérimental (essais factoriels et essais systèmes)
- Suivi phytosanitaire (Protection Biologique Intégrée)

L'UE A2M est dans une démarche de certification SME (ISO 14001), déjà engagée sur une partie des sites, et a pour objectif d'obtenir la labellisation ISC (Infrastructure Scientifique Collective) INRAE.



Centre
Provence-Alpes-Côte d'Azur

