

## 18. MOMAC

Suivi des réponses des agro-écoABSYS méditerranéens au changement climatique : de l'échelle du champ à celle du paysage

Les régions méditerranéennes sont confrontées à une augmentation spectaculaire de la fréquence et de la gravité des épisodes de chaleur et de sécheresse, mais aussi à des précipitations extrêmes, qui menacent la durabilité des agroécosystèmes. Il est désormais primordial de proposer des innovations telles que de nouveaux génotypes, des pratiques agroécologiques ou des solutions basées sur la nature, afin d'adapter les plantes cultivées à ces contraintes environnementales et d'améliorer la résilience des agroécosystèmes. Il y a un fort besoin de développer des observatoires de référence et hautement instrumentés pour suivre l'évolution à long terme des agroécosystèmes confrontés à des événements extrêmes et tester des innovations pour améliorer la résilience des agroécosystèmes face au changement climatique. Le projet MOMAC vise d'abord à améliorer le suivi d'un observatoire de "micro-paysage". Il s'agit d'un petit vignoble et de ses environs, situé sur le campus de l'Institut Agro (Montpellier). Il s'agit d'un excellent exemple d'interrelations biotiques-abiotiques, rassemblant à la fois la biodiversité des plantes sauvages et cultivées. Des plateformes de phénotypage dédiées nous permettront d'objectiver et d'anticiper les réponses des plantes au changement climatique, de la photosynthèse au développement des fruits. Les protocoles testés dans l'observatoire "micro-paysage" seront mis en œuvre dans des observatoires à l'échelle du paysage des champs commerciaux où un suivi à long terme des pratiques agricoles, de la biodiversité et des fonctions de l'écosystème est effectué. Cela permettra de structurer un réseau d'observatoires de parcelles représentatives afin d'aborder les conséquences du changement climatique sur un paysage agricole méditerranéen plus diversifié. Une attention particulière sera accordée à la mise en ligne des données des observatoires pour la formation des étudiants, la communication avec les professionnels et l'information du grand public sur les plantes cultivées et la réponse de la biodiversité au changement climatique.

### OBJECTIFS

Les objectifs du projet proposé reposaient sur (i) le suivi des effets pluriannuels du changement climatique sur les plantes cultivées et la biodiversité associée, du champ à l'échelle du paysage, afin d'observer les effets des événements extrêmes et l'adaptation à long terme des fonctions de l'écosystème, (ii) l'encouragement du déploiement de technologies capables de suivre les phénotypes pertinents et la biodiversité sur le terrain, (iii) le rassemblement de scientifiques de diverses disciplines sur des sites communs pour aborder cette question à multiples facettes et (iv) la formation des étudiants, la communication avec les professionnels et l'information du grand public sur les réponses des plantes cultivées et de la biodiversité au changement climatique.

**Responsable :**

**Date de démarrage :** 01/10/2021

**Date de clôture :** 30/09/2024

**Montant :** 250 000

