

SUN'AGRI 3

Vers une solution agri voltaïque complète et compétitive

Porteur de projet



Appel à projet

Agriculture et industries éco-efficientes

Budget total

15.1 M€

Aide demandée

6.8 M€

Labellisation

Qualimediterranée
Terralia
Tenerrdis
Derbi

Financeurs

Programme des Investissements d'avenir



Planning

Démarrage mi-2017 pour une durée de 5 ans

Contact

Pierre Guerrier

Directeur du Développement

contact@sunagri.fr

Contexte

Pour faire face aux besoins caloriques mondiaux, la production agricole doit augmenter de 70% d'ici 2050, alors que les terres cultivables se font plus rares et sont menacées par les aléas et les changements climatiques. En parallèle, la consommation énergétique représente 15% du budget annuel des agriculteurs alors que la rentabilité des exploitations agricoles est constamment menacée.

D'un autre côté, le photovoltaïque doit trouver des terres et une rentabilité suffisante pour une véritable transition énergétique.

Valoriser les terres agricoles est la clef de l'AgriVoltaïsme Dynamique (AVD) inventé par Sun'R et l'INRA en 2007. Ce concept innovant de pilotage intelligent de panneaux PV agissant comme « persiennes » au profit de l'agriculture, permet de répondre à tous ces besoins. L'AVD est un outil pour l'agriculture, la production agricole étant toujours prioritaire face à la production électrique.

Les objectifs fixés

Le projet Sun'Agri 3 vise à préparer le déploiement de systèmes agrivoltaïques en France et à l'étranger.

Il comprend la réalisation de démonstrateurs de recherche, la concrétisation d'une offre technologique innovante appliquée à l'agriculture, visant à apporter une efficacité de production agricole et énergétique ainsi que la réduction de consommation en eau.

Programme scientifique

Ce projet vise à :

- Développer de nouveaux modèles de croissance de plantes, sur 6 espèces représentatives des différents besoins, climats et environnement socioculturels, et ainsi élargir les algorithmes de pilotage des panneaux pour ces espèces, tout en tentant de les extrapoler à d'autres cultures par une approche générique ;
- Optimiser la robustesse des algorithmes de pilotage tout en diminuant le nombre de capteurs in situ, au moyen de « Big Data » alimenté par plusieurs démonstrateurs ;
- Développer et structurer la recherche scientifique autour de l'AVD et favoriser l'interdisciplinarité. Ceci passe notamment par la construction de trois dispositifs expérimentaux AVD en viticulture, arboriculture et maraichage sous abris, dont les résultats seront exploités et testés sur plusieurs démonstrateurs de la technologie, à échelle et en conditions réelles.

Consortium

