

## **CONSERFILO : Concombre sous serre en conduite Fil haut**

**Intégration de modèles physiologiques et de technologies innovantes pour accroître la compétitivité et l'efficacité des cultures de concombre palissées sur fil haut.**

**Partenaires : Ctifl- centre de Carquefou, CDDM, 3 sites pilotes professionnels**

Financement :



La région Pays de la Loire est la première région française productrice de concombre. Fort de cette dynamique, les producteurs veulent faire évoluer leurs pratiques pour répondre aux nouvelles attentes du commerce et des consommateurs et de nouvelles perspectives émergent. Le développement de la culture du concombre palissé sur fil haut en est une, mais elle nécessite un effort d'expérimentation conséquent afin de soutenir la compétitivité des exploitations légumières sous serres. Les outils « serre » évoluent vers une meilleure efficacité environnementale et énergétique. Basé sur des outils de modélisation infographique en 3-D et des technologies avancées d'éclairage, le présent projet vise à comprendre le fonctionnement physiologique de la plante dans son environnement, de proposer des règles de décision et des technologies adaptées à une culture performante, respectueuse de l'environnement et viable économiquement pour le producteur. L'objectif est de permettre aux producteurs de la région Pays de la Loire de maintenir leur haut niveau de compétitivité et de se positionner comme territoire d'innovations concernant cette culture spécifique au niveau européen en étant les précurseurs en termes d'éclairage et d'usage des modèles.

Le projet, prévu sur 3 ans (2018-2020), se structure en 5 actions, dont la finalité est d'établir des règles de décision pour une conduite climatique en culture de concombre palissé sur fil haut basée sur les besoins en lumière et en température en temps réel des organes clés du fonctionnement de la plante.

- Mise au point d'un suivi en temps réel de la température de la zone méristématique de la plante
- Proposition de règles de décision sur la gestion climatique pour atteindre la valeur ciblée de température de la zone méristématique de la plante.
- Performance agronomique, environnementale et compétitivité d'une culture de concombre sur fil haut sous éclairage LED.
- Optimisation Lumière
- Matériel végétal adapté

Cela permettra d'obtenir une production régulière et de qualité, de prévoir les besoins en main d'œuvre sur la culture, de maîtriser ses dépenses énergétiques et de réduire l'usage des produits phytosanitaires.