



## **GREENRESILIENT : Concevoir des systèmes de production sous serre résilients pour l'Europe**

**La production sous serre est un système de culture généralement intensif qui permet de partiellement s'affranchir des conditions climatiques pour produire des légumes sur une saison élargie. L'objectif du projet Greenresilient, qui a officiellement débuté le 2 avril 2018, est de démontrer le potentiel et la faisabilité d'une approche agro écologique de la production de légumes biologiques sous serre, dans différentes régions d'Europe : méditerranée, Europe centrale et Europe du Nord.**

La production de légumes de qualité toute l'année dans des serres non chauffées et à basse consommation d'énergie dans le nord, ou dans des tunnels cultivés avec des techniques résilientes et durables, est un challenge. C'est pourtant le principal objectif du nouveau projet Greenresilient de concevoir des agroécosystèmes robustes sous serre, capables d'assurer une production importante et stable avec un impact environnemental faible.

Alors qu'en Europe centrale et du nord, le défi principal est de produire des légumes dans des systèmes à basse énergie ayant peu recours au chauffage et à l'éclairage, c'est la réduction de l'utilisation de produits de protection des plantes, comme le cuivre, qui est une priorité dans les pays méditerranéens. La mise en œuvre de pratiques agro écologiques dans les systèmes biologiques sous serre représente une alternative innovante aux systèmes traditionnellement intensifs.

Le projet évaluera la durabilité environnementale des différents systèmes de culture testés par l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) qui sera réalisée pour calculer l'impact de 2 systèmes radicalement différents conduits sur chacun des 5 sites expérimentaux du projet.

Pour atteindre ses objectifs, Greenresilient mobilise une équipe scientifique aux compétences multiples (agronomie, agroécologie, sciences du sol, entomologie, phytopathologie, malherbologie) issue de 12 centres de recherches situés dans 8 pays européens.

Les différents partenaires se sont retrouvés en Italie, à Capua, du 18 au 20 Avril, lors de la réunion de lancement de Greenresilient sous la coordination de Fabio Tittarelli, du CREA (Conseil Italien pour la Recherche et l'Economie Agricole), pour discuter des activités et des mesures qui seront réalisées pendant la première année du projet.

Le projet bénéficie d'un financement CORE Organic Cofund, assuré pour la France par le Ministère de l'Agriculture, partenaire du projet Horizon 2020 ERA-Net CORE Organic Cofund.

### **Contact**

Dr. Fabio Tittarelli

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria,

Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente/Research Centre for Agriculture and Environment CREA –

AA, Via della Navicella 2-4, 00184 Rome, Italy

phone +39-06-7005413 Ext 241, Fax +39-06-7005711

e-mail: [fabio.tittarelli@crea.gov.it](mailto:fabio.tittarelli@crea.gov.it) - <http://www.entecra.it>

## Informations complémentaires sur Greenresilient et CORE Organic

Le projet transnational CORE Organic Cofund GREENRESILIENT, qui vise à démontrer le potentiel et la faisabilité d'une approche agro écologique de la production biologique sous serre, a démarré le 2 avril 2018 pour 3 ans. Le projet rassemble 12 partenaires issus de 8 pays européens. Site internet du projet : [www.greenresilient.net](http://www.greenresilient.net)

CORE Organic Cofund rentre dans le cadre du système européen ERA-NET – un réseau de ministères européens et de centres de recherche qui financent la recherche sur les systèmes alimentaires biologiques au niveau national. L'objectif principal d'ERA-NET est de financer des projets de recherche transnationaux pour soutenir l'effort d'innovation et la coordination des recherches sur les enjeux majeurs de la production biologique. Plus d'infos sur [www.coreorganiccofund.org](http://www.coreorganiccofund.org)

## Les partenaires du Projet

Agroscope, Switzerland

Department of Food Science, Aarhus University (AU-FOOD), Denmark

Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (CREA), Italy

Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Switzerland

Research Group for Organic Farming (GRAB), France

Horticultural College and Research Institute (HBLFA), Austria

Institute for Agricultural and Fisheries Research (ILVO), Belgium

La Colombara, Italy

Vegetable Research Centre Kruishoutem (PCG), Belgium

Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Sweden

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (UvA), Netherlands

Research Institute Wageningen Plant Research (WUR), Netherlands



*Les partenaires de Greenresilient réunis à Capua, près de Naples, pour la réunion de lancement*

# GREENRESILIENT au GRAB



**Le GRAB est le partenaire français du projet européen Greenresilient. Un essai sera conduit pendant 3 ans pour évaluer la faisabilité et l'intérêt d'un système de production de légumes bio plus écologique sous serre.**

La conception de systèmes agroécologiques adaptés à la production de légumes bio sous serre répond à un enjeu important de réduction de l'impact de ces systèmes sur l'environnement. Ces systèmes, conçus pour être résilients en favorisant la biodiversité aérienne et tellurique, peuvent également contribuer à une plus grande autonomie des producteurs vis-à-vis des intrants extérieurs, et doivent préserver le potentiel productif et économique du système.

L'essai mis en place sur la station expérimentale du GRAB dans 2 tunnels vise à comparer un système « classique » à un système innovant, où 3 leviers principaux seront mobilisés :

- L'utilisation de bandes fleuries en bord de tunnel pour favoriser la biodiversité fonctionnelle, en hébergeant les auxiliaires des cultures. Cette technique vise à limiter les traitements phytosanitaires et l'introduction d'auxiliaires exogènes.
- La complexification du système de culture en cultivant plusieurs espèces de façon simultanée : mélange de 2 espèces en été (tomate+concombre en 2018) et de plusieurs légumes feuilles en automne/hiver. Ce levier doit réduire la sensibilité du système de culture aux problèmes de pathogènes aériens et telluriques.
- L'utilisation de « mulch de transfert », matière organique végétale épandue en couche de plusieurs centimètres sur le sol. Cette technique vise à limiter le développement des adventices en alternative au paillage plastique, à stimuler l'activité biologique du sol et à contribuer à la nutrition des cultures, tout en réduisant le recours aux engrais extérieurs.

L'essai est conçu de façon à pouvoir étudier l'impact de chaque levier utilisé selon un dispositif où les leviers sont utilisés de façon additive, mais c'est surtout sur le système innovant le plus complexe, qui utilise les 3 leviers de façon combinée, que seront réalisées les mesures. Les suivis permettront d'évaluer l'impact du système innovant sur le sol (humidité, température, nutriments, activité et diversité des micro-organismes), les cultures (rendement, qualité, teneurs en éléments nutritifs, bilans entrées-sorties) et l'état sanitaire (présence de maladies, ravageurs, auxiliaires, et dégâts occasionnés).

L'essai a démarré en avril 2018 avec une culture mixte de tomate+concombre, comparée à une culture de tomate classique, et se poursuivra jusqu'à l'été 2020.

Pour plus de renseignements, contacter Jérôme Lambion ou Hélène Védie au GRAB.



*Foin de luzerne utilisé en mulch de transfert sur une culture de tomate + concombre - avril 2018*