

INNOSQUARE

INNOSERRE, UN PROJET VITRINE

Réduire les émissions de carbone pour répondre aux exigences environnementales des grands distributeurs tout en maintenant une production maraîchère en serre compétitive, tels sont les enjeux du projet collaboratif Innoserre.

Ce projet de recherche et innovation a été initié par les clusters Food & Nutrition et le Building Innovation et a bénéficié d'une subvention NPR du canton de Fribourg. Il est porté par un consortium composé des producteurs maraîchers Gutknecht Gemüse et BG Herren & Siegenthaler, l'entreprise Climate Services spécialisée dans les bilans CO₂, l'entreprise CleanFizz spécialisée dans le photovoltaïque, l'institut Energy de la HEIA-FR, l'Agroscope et l'institut agricole de Grangeneuve. L'objectif visé du projet Innoserre est la démonstration de solutions énergétiques innovantes et écologiques pour la production sous serre

des petits fruits, tels que framboises et baies.

La production sous serre permet de prolonger la culture maraîchère durant l'année, principalement pour les mois de février, mars, avril et octobre, novembre. Chauffées le plus souvent à l'aide de combustibles fossiles, les serres maraîchères ont un bilan CO₂ négatif par rapport à l'importation de fruits et légumes produits à l'étranger. La cheffe de projet à la HEIA-FR, Lavinia Niederhäuser, résume les résultats obtenus : pour le chauffage des serres, un mix composé d'une chaudière à gaz et d'une chaudière à pellets a été retenu avec l'avantage de fournir le CO₂ nécessaire à la croissance des plantes et d'assurer le besoin énergétique avec une réduction des émissions. Cette solution est la plus compétitive en termes de réduction d'émissions CO₂ en comparaison à des solutions techniques étudiées, parmi lesquelles le chauffage à

Optimisation énergétique de la culture maraîchère sous serre

distance, la pompe à chaleur et le CO₂ liquide.» Pour les cultures sous abris, une installation de démonstration avec des panneaux photovoltaïques flexibles a été réalisée. Cette installation autonome et pilotée à distance produit suffisamment d'électricité pour alimenter les lampes LED durant 4 heures par jour.

Lutz Collet de l'institut agricole de Grangeneuve mentionne : « Innoserre est un projet vitrine qui relève des défis pratiques et les résout ensemble avec les partenaires. Ainsi, des solutions génératrices de valeur ajoutée sont développées. Les projets à venir porteront sur l'intégration de panneaux photovoltaïques flexibles et sur les économies d'énergie dans la serre.»

UNE
COLLABORATION
POUR DE
NOUVELLES
PERSPECTIVES

INNOSQUARE

innosquare.com

**La CCIF soutient
INNOSQUARE dans sa mission.
Elle est son partenaire
pour les entreprises.**

