

## **Une analyse socio-économique des projets agri-photovoltaïques**

Alors que les expériences agri-voltaïques se développent et se multiplient, l'apport de la technologie photovoltaïque sur certaines cultures semble ne plus faire débat (réduction du stress hydrique, protection face aux aléas climatiques etc.). Cependant, des craintes émergent concernant l'arbitrage productif entre électricité et bien agricoles. En effet, la production d'électricité augmentant considérablement le LER des terres cultivées, un progressif remplacement de la production agricole par la production d'électrons reste source d'inquiétudes. Cette dérive entraînerait des conséquences négatives sur l'acceptabilité des projets agri-voltaïques, et plus largement sur le secteur agricole. Dans un contexte délicat de compétition des transitions, l'agrivoltaique peut être l'expression d'une double transition : énergétique et agricole. Pour cela, il est indispensable d'intégrer les services écosystémiques au sein de l'arbitrage productif, afin de s'assurer que l'agrivoltaique s'insère dans un cadre de soutenabilité forte. Le cadre de valorisation économique croissant des services écosystémiques, initié avec le marché du carbone, participerait activement à la création d'un modèle économique viable pour les projets d'agri-voltaique dits régénératifs.

Mots-clés : agrivoltaique, transition énergétique, agroécologie, acceptabilité sociale

## **A socio-economic analysis of agri-photovoltaic projects**

As agri-voltaic experiments develop and multiply, the contribution of photovoltaic technology to certain crops no longer seems to be open to debate (reduction of water stress, protection against climatic hazards, etc.). However, fears are emerging about the production trade-off between electricity and agricultural goods. As electricity production considerably increases the LER of cultivated land, there are still concerns about a gradual replacement of agricultural production by electron production. This drift would have negative consequences for the acceptability of agri-voltaic projects, and more broadly for the agricultural sector. In a delicate context of competing transitions, agri-voltaiism can be the expression of a dual transition: energy and agriculture. To achieve this, it is essential to integrate ecosystem services into the production trade-off, to ensure that agrivoltaiism is part of a framework of strong sustainability. The growing economic valuation of ecosystem services, initiated with the carbon market, would play an active part in creating a viable economic model for regenerative agri-voltariat projects.

*Keywords :* agrivoltaiism, energy transition, agroecology, social acceptability

Directeurs de thèse : Philippe Delacote (INRAE & Chaire Economie du Climat), Jens Abildtrup (INRAE)

Affiliation/Ecole doctorale : Institut National de Recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) / Ecole doctorale des Sciences Juridiques, Politiques, Économiques et de Gestion (SJPEG), Bureau d'économie théorique et appliquée (BETA)

Financement thèse : Institut National de Recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) / Université de Lorraine