



THÈSE

2022-2025

Doctorante

Noélie Borghino
UMR ISPA

Encadrement

Thomas Nesme
UMR ISPA
thomas.nesme@inrae.fr

Chantal Le Mouël
UMR SMART

L'expansion de l'agriculture biologique et la réduction de la consommation de produits animaux en Europe sont-elles compatibles ?

Cette thèse s'inscrit dans le cadre du projet phare CLINORG (2021-2024), qui visait à explorer dans quelle mesure l'expansion de l'AB en Europe peut affecter l'utilisation des terres dans le monde et les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui en découlent.

Plusieurs scénarios combinant différentes options de pratiques en AB et de régimes alimentaires ont été conçus et simulés en combinant deux modèles : GlobAgri, qui simule les bilans ressources-utilisations des produits agricoles, le commerce international et le changement d'usage des terres, et GOANIM, qui simule les flux de biomasse, d'azote et de carbone et les émissions de GES dans les systèmes biologiques.

Les résultats montrent que l'expansion de l'AB entraînerait une augmentation des surfaces cultivées européennes, ce qui permettrait à l'Europe de maintenir ses parts de marché et limiterait l'augmentation des émissions de GES dans le reste du monde. Dans le scénario sans changement de régime alimentaire, 25 % de surfaces cultivées en AB augmenterait le bilan GES européen de 10 %. Dans des scénarios combinant des régimes alimentaires plus végétalisés à des pratiques agricoles AB plus en rupture, les émissions de GES liées à l'expansion des surfaces cultivées jusqu'à 50 % d'AB seraient largement compensées par l'atténuation des besoins en terres agricoles et des émissions agricoles globales.

