



## ELLIOT

# **Modélisation économique du commerce international du bois entre la France et l'Asie pour l'évaluation multi-échelle de ses impacts économiques et environnementaux**

Responsable scientifique : **Sylvain CAURLA**, UMR Bureau d'Economie Théorique et Appliquée (BETA)

Avec la collaboration de : Jean-Marc Roda (CIRAD Malaisie)

### **Résumé**

*Contexte* – Les conséquences des exports de bois français vers des pays étrangers sur la perte nette de valeur ajoutée pour les entreprises françaises de la filière forêt-bois et sur les flux environnementaux qu'ils génèrent sont régulièrement questionnés.

*Objectifs* – Le projet de doctorat pose la question de la durabilité d'une bioéconomie globalisée pour la filière bois. Pour cela, il se donne pour objectif d'évaluer les impacts économiques et environnementaux du commerce international du bois à travers une évaluation des volumes échangés, de la dynamique des prix, de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre et de la déforestation importée provoquées par le commerce international du bois. Le projet vise à évaluer ces indicateurs à différentes échelles (mondiale, macro-régionale, nationale, régionale) et sera appliqué au cas d'étude de la Chinese Belt and Road Initiative (BRI) - ou nouvelle Route de la Soie.

*Démarche* – Le doctorant développera un modèle du commerce international du bois, dont le centre de gravité actuel est en Asie et plus particulièrement en Chine. Le modèle combinera des travaux issus de la modélisation traditionnelle du secteur forestier, de l'économie géographique, du métabolisme urbain et du Machine Learning afin de fournir une représentation précise et innovante des flux commerciaux de bois et de leur dynamique, à différentes échelles. En outre, le projet de recherche couplera également le modèle avec des méthodes d'évaluation de l'impact environnemental pour calculer les émissions liées au transport et estimer la déforestation qui en résulte causée par le commerce international du bois afin d'évaluer un indicateur dit de «déforestation importée».

*Résultats et impacts* – Le modèle obtenu sera ensuite utilisé pour évaluer les impacts de différentes politiques commerciales sur l'économie du secteur du bois à différentes échelles et leurs conséquences environnementales. La thèse sera ancrée géographiquement en Asie grâce à une collaboration avec le Beijing Forestry University (BFU) et le CIRAD. Nous considérons que ces partenariats comme essentiels pour mener à bien le projet de recherche.