

Version française

« Économie circulaire, recyclage et émissions de CO2 »

Le concept d'économie circulaire, né à la fin du siècle dernier, est un des piliers de la transition vers un modèle économique soutenable, en opposition au modèle linéaire basé sur une logique "produire-consommer-jeter". Le recyclage s'inscrit comme un élément clé de cette approche, au même titre que les chaînes d'approvisionnement en boucle fermée, une économie de services ou bien l'écoconception. Bien que la littérature économique se soit intéressée au recyclage dès le début des années 70, son intégration dans une vision globale de l'économie constitue un champ de recherche académique beaucoup plus récent et encore en ébullition. Dans cette perspective, nous nous intéresserons aux interactions entre les activités anthropiques et les milieux naturels lorsque le recyclage est pris en compte. Cette thèse cherchera à mettre en avant les synergies existantes entre les taxations carbone et déchets en prenant en compte les contraintes d'utilisation et de disponibilité associées aux ressources, le tout dans un cadre dynamique. L'objectif est d'étudier différents secteurs industriels comme le papier & carton ou les matières plastiques, étudier leurs spécificités et analyser les effets croisés des deux outils politiques en question. Par la suite, nous étudierons l'approche inter-industrie du recyclage, à l'image des réalités du secteur par une circularité imparfaite ou multiple. Enfin, les modèles établis seront étudiés empiriquement afin de préciser les besoins d'intervention étatique dans le secteur du recyclage.

English version

« Circular Economy, recycling and CO2 emissions »

The concept of « circular economy » emerged at the end of the 20th century, and is presented as a key pillar toward a sustainable economic model. Leaving the « produce, consume, throw away » model, recycling is viewed as a key element of this new approach such as closed-loop supply chains, services economy and eco-design. Although the economic literature has been addressing the topic of recycling since the 1970's, its integration into a global vision of the economy is still a young and permanently evolving field of research. In this context, we will evaluate interactions between human activity and natural environment when recycling is considered. This thesis will assess the existing synergies between Carbon and Waste taxation, taking into account constraints associated with usage and availability of resources - following a dynamic approach. The objective is to study different industrial sectors from paper & cardboard to plastic materials, their specificities, and analyze cross effects of political tools. Second, our research will focus on the inter-industrial approach of recycling, reflecting the reality of imperfect or multiple circularity. Finally, the models established will be empirically studied in order to precise the need for public intervention in the recycling industry.