

Avis de Soutenance

Aicha Lucie SANOU

Sciences Economiques

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

BIOFUELS AND FOOD SECURITY

dirigés par Pr. Pascale Combes Motel et Pr. Sonia Schwartz
Ecole Doctorale des Sciences Economiques, Juridiques, Politiques et de Gestion
LEO, UMR CNRS, Orléans - France
Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand, France

Thèse Nouveau Régime
Présentée et soutenue publiquement le **13 Juillet 2022** à 9h00
Lieu : Université Clermont Auvergne, Pôle Tertiaire, 26 Avenue Léon-Blum, 63000 Clermont-Ferrand

Salle : Pascal

Composition du jury:

Marie-Hélène HUBERT	Professeur, Université de Rennes 1	Rapporteuse
Valérie MIGNON	Professeur, Université Paris Nanterre	Rapporteuse
Camélia TURCU	Professeur, Université d'Orléans	Suffragante
Matthieu CLEMENT	Professeur, Université de Bordeaux	Suffragant
Ernest RUZINDAZA	Sr Agriculture Economist, World Bank	Suffragant
Pascale COMBES MOTEL	Professeur, Université Clermont Auvergne	Directrice
Sonia SCHWARTZ	Professeur, Université Clermont Auvergne	Directrice

Mots clés: Production des biocarburants, Sécurité alimentaire, Prix des biocarburants, Prix du maïs, Trappe de la faim, Analyse d'impact, Projection locale, Arbre de régression, Matrice de transition

Résumé:

La lutte contre le réchauffement climatique nécessite de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Une grande partie de ces émissions étant due au secteur du transport, les biocarburants constituent une source d'énergie alternative à l'utilisation des énergies fossiles. Cependant, l'utilisation des biocarburants pose le dilemme « nourriture contre carburant ». Ce dernier évoque l'idée que la production de biocarburants constituerait une menace à la disponibilité et à l'accessibilité aux denrées alimentaires. Par conséquent, l'objectif de la thèse est d'apporter un nouvel éclairage sur le possible lien entre la production de biocarburants et la sécurité alimentaire, afin de déduire des recommandations en termes de politiques économiques. Globalement, les résultats obtenus montrent que, sous certaines conditions, les biocarburants ne constituent pas un frein à l'atteinte du deuxième objectif de développement durable à court terme et ont une influence relativement faible à long terme. La thèse est constituée de trois chapitres. Le chapitre 2 considère les effets de la production de biocarburants sur la sécurité alimentaire. L'analyse porte sur l'Indonésie et le Mexique et utilise la méthode de contrôle synthétique. L'Indonésie est l'un des grands producteurs de biodiesel, tandis que le Mexique est spécialisé dans le maïs et l'éthanol. Les résultats montrent que la production de biodiesel affecte positivement la sécurité alimentaire grâce à une augmentation de la consommation énergétique quotidienne par habitant et de la production alimentaire. Toutefois, l'effet inverse est obtenu pour le bioéthanol. Ces résultats peuvent s'expliquer de la façon suivante. La production de biodiesel en Indonésie utilise des matières premières qui n'entrent pas dans la consommation humaine comme le jatropha. Par ailleurs, les exportations de biodiesel génèrent des revenus qui peuvent être alloués aux importations alimentaires. Au Mexique, la production de bioéthanol réduit la sécurité alimentaire parce qu'elle repose sur l'utilisation de maïs, aliment de base de nombreux Mexicains. En outre, les exportations mexicaines d'éthanol rivalisent avec celles des États-Unis. Par conséquent, l'analyse du lien entre sécurité alimentaire et biocarburants diffère selon les modalités de production de ces derniers. Le chapitre 3 considère la question importante du possible lien entre la production de biocarburants et l'augmentation des prix des denrées alimentaires. Plus précisément, il analyse la transmission dynamique des chocs des prix mondiaux du bioéthanol aux prix alimentaires, en particulier les prix du maïs. La méthode des projections locales permet d'estimer les réponses dynamiques à chaque période prise en considération. Les résultats montrent qu'il y a une réponse positive des prix du maïs aux chocs de prix du bioéthanol qui s'estompent en moyenne au bout de trois ans. Par ailleurs, en moyenne, l'asymétrie par rapport à la direction des chocs révèle un effet net nul, suggérant que la production du bioéthanol n'affecte pas la sécurité alimentaire. Cependant, une analyse désagrégée de l'intensité des impacts révèle d'importantes hétérogénéités. En dépit des nombreux programmes visant à éradiquer la faim dans le monde, des millions de personnes font encore face à l'insécurité alimentaire. Le chapitre 4 vise à tester l'existence d'une trappe inconditionnelle de la faim et à déterminer si la production de biocarburants fait partie des déterminants de long terme de l'insécurité alimentaire. Le calcul des probabilités de passage d'un état d'insécurité alimentaire à l'aide d'une matrice de transition de chaîne de Markov et la distribution ergodique permettent de tester l'hypothèse d'une trappe inconditionnelle de la faim. Ensuite, l'estimation d'un arbre de régression d'inférence conditionnelle permet d'identifier les principaux moteurs de l'insécurité alimentaire. Les résultats indiquent que les pays en développement ne sont pas pris dans une trappe inconditionnelle de la faim. Le résultat de la matrice de transition montre que tous les pays ayant des niveaux élevés d'insécurité alimentaire ont une probabilité non nulle de passer à un niveau faible dans un temps limité. De plus, compte tenu des caractéristiques des pays, les résultats de l'arbre de régression d'inférence conditionnelle montrent que la variable la plus importante est le produit intérieur brut (PIB) par habitant et que la production de biocarburants ne fait pas partie des déterminants de long terme de l'insécurité alimentaire. Nos résultats suggèrent que la production de biocarburants peut être un moyen de lutte contre le changement climatique sans pénaliser la sécurité alimentaire.