Zafarani UWINGABIRE

Équipe de recherche : UMR **LEREPS**
Titre de la thèse : Evaluating the impacts of pollinators decline on social welfare at different spacial scales : Economic and nutritional aspects.
Date de soutenance : 17/12/2021, à l'ENSFEA
Direction : Charilaos Képhaliacos (ENSFEA) & Nicola Gallai (ENSFEA)

Résumé : Les pollinisateurs sont en déclin dans de nombreuses régions du monde. Quelles sont donc les conséquences de ce déclin pour la société ? Pourquoi devrions-nous agir ? Cette thèse propose l'évaluation économique afin d'aider à la prise de décision. Elle évalue les impacts du déclin des pollinisateurs sur le bien-être humain à travers des aspects économiques et nutritionnels. Pour les aspects économiques, elle se concentre autant sur les impacts marchands que non marchands et pour les aspects nutritionnels, elle intègre autant les apports quantitatifs que qualitatifs des nutriments. La contribution des pollinisateurs au marché mondial des produits alimentaires, aux territoires et aux paysages locaux dans différents contextes est examinée. Plus précisément, trois études de cas ont été abordées, chacune à une échelle spatiale différente : le commerce international, le territoire du Comminges dans le sud-ouest de la France et le district de Huye dans le sud du Rwanda. Inspirée de l'économie du bien-être, notre analyse est basée sur l'approche de la fonction de production, qui intègre le ratio de dépendance de la production agricole aux pollinisateurs, les nutriments, et l'approche des préférences déclarées. Les méthodes proposées combinent des approches analytiques, des enquêtes de terrain et des simulations. Le chapitre 1 souligne les approches existantes en matière d'évaluation économique des bénéfices des pollinisateurs, la nécessité de prendre en compte les différentes échelles spatiales des causes et des impacts du déclin des pollinisateurs, et les réponses politiques existantes concernant la dégradation des pollinisateurs. Le chapitre 2 analyse les marchés agricoles mondiaux dans leur ensemble et montre les incidences du déclin des pollinisateurs dans le commerce international des produits alimentaires et leurs impacts sur le bien-être social mondial. Le chapitre 3 analyse l'importance que les gens accordent aux pollinisateurs et leurs préoccupations quant à leur déclin en évaluant la volonté du grand public de payer pour les avantages des pollinisateurs. Le chapitre 4 porte sur la contribution de la pollinisation par les insectes sur la production et la consommation de qualité nutritionnelle dans un cas particulier des ménages de petites exploitations où l'agriculture de subsistance reste importante. Les résultats montrent que le déclin des insectes pollinisateurs peut induire une diminution du surplus du consommateur, du profit du producteur et de la valeur commerciale, donc une perte globale du bien-être humain à l'échelle mondiale. Ces résultats attirent l'attention sur une perte de l'apport mondial en nutriments, notamment dans les régions où la pénurie alimentaire est déjà présente. Le grand public du Comminges est prêt à payer environ 516 € par ménage et par an pour éviter les scénarios de déclin des pollinisateurs et ainsi maintenir la diversité de la nourriture, de la flore et de la faune locales. Dans les ménages agricoles du district de Huye, les cultures dépendant des pollinisateurs représentent environ 20 % de la valeur de leur production et ont une part importante pour l'auto-approvisionnement en micronutriments. La thèse défend que tous les pays puissent être affectés par ce déclin soit en tant qu'exportateurs, soit en tant qu'importateurs de cultures dépendant des pollinisateurs. In fine, le déclin des pollinisateurs peut avoir un impact sur la diversité et la sécurité alimentaire des consommateurs de par le monde, sur les moyens de subsistance des ménages agricoles, et sur la biodiversité locale. Ainsi, l'arbitrage entre les décideurs locaux, les organismes nationaux et internationaux, et le grand public est nécessaire pour atténuer le déclin des pollinisateurs. Cette thèse souligne donc la nécessité de combiner les aspects économiques et nutritionnels

dans la conception d'évaluation économique et des politiques et initiatives publiques concernant les services écosystémiques et les pollinisateurs.

Mots-clés : Évaluation économique ; bien-être social ; services écosystémiques ; pollinisation ; nutrition ; pollinisation par les insectes - aspect économique ; pollinisation par les insectes - aspect social ; sécurité alimentaire.