

Risk Aversion, Livelihoods and Ecosystem Services Provisioning and Deforestation in Multifunctional Landscape

Responsable scientifique : Philippe DELACOTE, Bureau d'Economie Théorique et Appliquée (BETA)

Collaborations : Dawoei Zang, Pr. (Auburn University); Denis Sonwa (CIFOR)

Contexte —

Les préférences en matière de risque sont connues pour être un déterminant important de la plupart des décisions concernant le risque. L'économie expérimentale a développé des procédures pour quantifier ces préférences de risque. Les deux procédures les plus courantes et les plus utilisées sont la méthode de la liste de prix multiples (MPL), popularisée par Holt et Laury (2002), et la méthode de sélection de loterie ordonnée (OLS), proposée par Binswanger (1980) et popularisée par Eckel et Grossman (2008). D'autres méthodes apparaissent également dans la littérature. C'est le cas de l'approche équivalente de certitude, la vente aux enchères de Becker-DeGroot-Marschak ou la méthode proposée par Gneezy et Potters (1997). Certaines études comparent les résultats obtenus avec différentes méthodes. (Dave et al. (2010), Reynaud et Couture (2012), Anderson et Mellor (2009) et constatent que seule la classification des préférences de risque de l'individu à partir des paris basés sur l'hérédité est conforme aux mesures expérimentales. D'autres comparaisons sont apparues pour les techniques d'élicitation (Berg et al. (2005), Deck et al. (2008), Chuang et Schechter (2015)) mais avec une conclusion unanime: les préférences de risque suscitées dépendent de la procédure et les préférences de risque ont tendance à être plus stables lorsque les procédures d'élicitation sont similaires (Choi et al. (2007), Chuang et Schechter (2015)).

Objectifs —

Dans ces conditions, cette étude vise à étudier la stabilité des préférences des individus vis-à-vis du risque à travers les procédures d'élicitation différentes. Elle répond à la question de savoir: combien de personnes aux préférences neutre vis-à-vis du risque dans la première procédure s'identifient comme aimant le risque dans la seconde procédure et à quel degré? Les préférences des individus envers le risque sont-elles stables dans toutes les procédures d'élicitation de préférences? Sinon, existe-t-il différents degrés d'instabilité? Quels en sont les variants, les déterminants moteurs de l'instabilité?

Démarche —

Pour répondre à ces questions, nous avons posé un dispositif expérimental en vue d'obtenir les préférences de risque grâce à une procédure OLS classique composée de cinq paris et une procédure OLS étendue composée de neuf loteries. Ce dispositif a permis d'obtenir différents degrés d'aversion pour le risque par rapport à la procédure classique. nous comparons les préférences individuelles en matière de risque observées des deux procédures. Cette expérience contribue au débat sur la stabilité des préférences individuelles à travers les procédures d'élicitation. L'expérience est mise en œuvre sur 1002 ménages ruraux du bassin du Congo. Nous avons catégorisé la fonction d'échantillon de la (in) stabilité des préférences de risque du chef de ménage entre les deux variantes de l'OLS.

Résultats marquants —

On note quatre catégories de ménages quant à la stabilité de leurs préférences face au risque. La première catégorie de ménages (11,18% de l'échantillon global) a connu une «forte instabilité des préférences en matière de risque». Ils ont inversé leurs préférences en matière de risque, passant de l'aversion au risque dans la procédure OLS classique à l'amour du risque dans la procédure étendue. La deuxième catégorie est caractérisée par des «préférences de risque stables» d'une procédure à l'autre, pesant 42,81% de l'échantillon. La troisième catégorie est associée aux ménages qui ont une «faible instabilité» des préférences à l'égard du risque, cette catégorie pèse 34,53% de l'échantillon. Les 115 autres individus (soit 11,48%) sont «faux neutres» dans le sens où ils étaient neutres dans la procédure classique mais déclarés risk lovers dans la procédure étendue.

La plupart des individus neutres au risque dans la procédure classique de sélection de loterie ordonnée sont fondamentalement des risk lovers. La procédure classique de sélection de loterie ordonnée ne correspond pas à la neutralité individuelle dans les préférences de risque. La procédure OLS étendue permet une caractérisation plus fine des préférences individuelles.

Perspectives —

Dans un second article en cours de rédaction, nous nous attendons à ce que l'hétérogénéité des préférences en matière de risques des ménages ruraux soit l'un des principaux facteurs motivant leurs préférences et la demande de biens et services écosystémiques multiples et le bien-être dans le paysage multifonctionnel des pays en développement. En effet, les individus peu enclins à prendre des risques seraient plus sceptiques et moins susceptibles de s'écarter du statu quo, quel que soit le rapport avec les changements dans les politiques / options ou les niveaux d'attributs par rapport aux individus ayant des préférences qui aiment les risques. De plus, nous nous attendons à un comportement intuitif pour les individus avec des préférences de risque stables et un comportement non intuitif pour les individus avec «une forte instabilité des préférences de risque»

Valorisation —

Présentations lors des conférences :

Conference: International Conference on Economic and Financial Risks 20-21 June 2018At: Institute of Industrial, Insurance and Financial Risk (IRIAF), Niort, France

Working Paper BETA-

Brunette, M., & Ngouhouo-Poufoun, J. (2019). *Are risk preferences stable? A field experiment in Congo Basin countries* (No. 2019-18). Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, UDS, Strasbourg. <http://www.beta-umr7522.fr/productions/publications/2019/2019-18.pdf>

En révision à Theory and Décision

Effet levier du projet —

This Labex projet lead to another collaborative project CIFOR/INRA entitled "Conservation and Sustainable Use of Tropical Forest Biodiversity"

The design and the estimation used in the outputs of this project are used in this new collaborative projet within and around the Yangambi Biosphere Reserve (YBR) in Democratic Republic of Congo

This Labex projet funded a postdoctoral research fellow for 12 months and an intern for 3 months.