
Adaptation to weather variations in intermediate areas: crop choice analysis with a structural Ricardian model

Lore-Elène Jan*¹ and Jaune Vaitkeviciute²

¹Centre d'Économie et de Sociologie Rurales Appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux (CESAER) – Institut National de la Recherche Agronomique : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041, AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement : UMR1041 – 26 boulevard du Docteur Petitjean BP 87999 21079 Dijon cedex, France

²Bureau d'Économie Théorique et Appliquée (BETA) – Université de Lorraine, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7522 – Université de Lorraine, UFR Droit Sciences Economiques et Gestion, 13 place Carnot CO 70026, 54035 Nancy Cedex, France

Résumé

This article assesses short-run adaptation to climate change in French intermediate areas, which may be defined as rural territories with no particular agricultural strengths. Intermediate areas are characterized by relatively poor soils, difficult socio-economic situation and are highly specialized in three crops: oilseed rape, wheat and barley. A structural Ricardian approach is used to estimate weather impacts on agricultural revenues by taking into account endogenous farmer's choices among a set of five existing cropping systems. Results show farmers will keep concentrating their production on the three general crops, even though weather variations may imply revenue losses for the corresponding cropping system.

Mots-Clés: short, term adaptation, intermediate areas, agriculture, Structural Ricardian

*Intervenant