

> Analyse des déterminants de l'adoption ex-ante de l'irrigation de complément comme innovation dans les zones sahélienne et nord-soudanienne du Burkina Faso



ZONGO B¹, DIARRA A¹, BARBIER B^{1,2}, YACOUBA H¹, FOSSI S¹, TRAORE Y M¹, FALCO D S³, DOGOT T⁴

¹Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE), Burkina Faso, Rue de la Science BP 594 Ouagadougou 01, Burkina Faso, beteo.zongo@2ie-edu.org; ²Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement/2iE, Burkina Faso,

³Département des sciences économiques et sociales, Université de Genève, Suisse.

⁴Unité d'Economie et Développement Rural, Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège.

Introduction

> Au Burkina Faso, les techniques de conservation des eaux et des sols permettent une meilleure infiltration de l'eau de ruissellement et améliorent les rendements agricoles. Cependant, elles restent peu efficaces en cas de sécheresse prolongée allant à plus de 2 à 3 semaines (Roose, 1993).

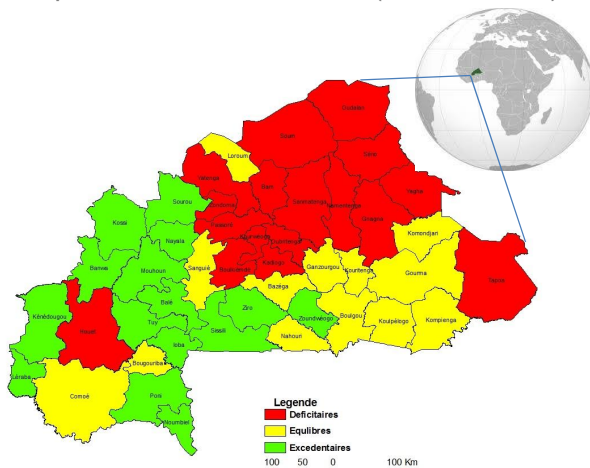


Figure 1. Carte de couverture en besoin céréalier à la campagne agricole 2011-2012

Source: MAH, 2012

> Objectif : analyser les déterminants socio-économiques d'acceptabilité de l'irrigation de complément comme option d'adaptation

Expérimentation de l'irrigation de complément



Excavation d'un bassin



Imperméabilisation d'un bassin



Parcelle expérimentale de maïs (variété Barka)



Bassin construit+ pompe à pédale

Cadre conceptuel

> Schéma conceptuel

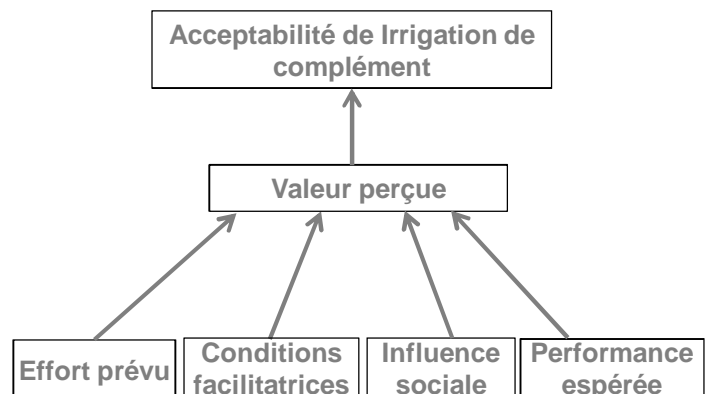


Figure 2. Schéma conceptuel des déterminants socio-économiques d'adoption de l'irrigation de complément

Source: adapté de Moako-Gyampah et Salam, 2004

> Méthode d'analyse économétrique

L'énoncé du modèle Logit est (He *al.*, 2007):

$$P_i = \text{Exp}(\beta X_i) / (1 + \text{Exp}(\beta X_i))$$

où P_i = variable dépendante prenant la valeur 1 si adoption et 0 sinon

X_i = vecteur des variables explicatives du ménage agricole i ;

Exp = exponentielle ;

β = vecteur du paramètre estimé.

Collecte des données

> Enquête auprès des ménages agricoles

Tableau 1. Sites d'étude et échantillonnage des ménages agricoles

Zone agro climatiques	Régions	Communes	Echantillon de ménages agricoles
Zone sahélienne	Centre-Nord	Kongoussi	129
		Koumbri	150
	Nord	Niamissiguima	172
Zone soudano-sahélienne	Centre-sud	Kombissiri	137
	Centre	Pabré	204
Total	04	05	792