
Characterizing and modeling the diversity of cropping situations under climatic constraints in West Africa

Seydou B. Traoré*†¹

¹Centre Régional AGRHYMET, BP 11011, Niamey (CRA / CILSS) – Niger

Résumé

The Sahel region is known for the high vulnerability of its agriculture to climate variability. Early warning systems that make use of agrometeorological forecasts are one of the coping strategies developed by policy makers. However, the predictive quality of the tools and methods used needs improvement. In order to address some of these challenges, we conducted, in the framework of the AMMA project, agronomic trials and on-farm surveys to adapt the SARRAH (Système d'Analyse Régionale des Risques Agroclimatiques, version H) crop simulation model. The farmers' practices such as sowing dates and densities, fertilizer use and yields potentials of the millet and sorghum crops were characterized under different climatic conditions. Caractérisation et modélisation de la diversité des situations agricoles de l'Afrique de l'Ouest en fonction des contraintes climatiques

Résumé: La région sahélienne de l'Afrique de l'Ouest est connue pour la très grande vulnérabilité de son agriculture à la variabilité du climat. Les systèmes d'alerte précoce, qui font usage de l'information agrométéorologique, font partie des stratégies d'adaptation développées par les décideurs de ces pays. Cependant, la qualité prédictive des outils et méthodes utilisés à cet effet mérite encore d'être améliorée. C'est cette problématique que nous avons abordée dans le cadre du projet AMMA, en conduisant des essais agronomiques et des enquêtes en milieu paysan en vue de calibrer et de valider le modèle SARRAH (Système d'Analyse Régionale des Risques Agroclimatiques, version H) de modélisation des cultures. Les pratiques paysannes comme les dates et les densités de semis, l'apport de fertilisants et les rendements potentiels du mil et du sorgho ont été caractérisées sous différentes conditions climatiques.

Mots-Clés: climate impact, agriculture, farmer practices, sorghum, millet, Burkina Faso, Mali, Niger, Senegal

*Intervenant

†Auteur correspondant: s.traore@agrhy.net