



COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL
PERMANENT INTERSTATE COMMITTEE FOR DROUGHT CONTROL IN THE SAHEL



Centre Régional AGRHYMET

DEPARTEMENT FORMATION ET RECHERCHE

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de
Mastère en Changement Climatique et Développement Durable

I^{ère} Promotion 2011-2012

Présenté par : Mlle Bintou DIALLO

**Etude de la vulnérabilité et de l'adaptation au
changement climatique : Cas des sites pilotes du
projet PRGDT au Burkina Faso**

Soutenu le 23 mai 2012 devant le jury composé de :

Président: Prof YAMBA Boubacar

Membres: Dr KAIRE Maguette

Dr OURBACK Timothée

Maîtres du stage : Dr Benoît SARR, Maître-assistant, Centre Régional AGRHYMET

Dr Edwige BOTONI, Experte environnementaliste, CILSS

RESUME

Au Burkina Faso, l'agriculture pluviale, occupant près de 90% de la population est tributaire du caractère aléatoire du climat ; ce qui rend la majorité vulnérable au changement climatique. L'objectif de cette étude est d'appuyer les communautés pour la mise en œuvre de stratégies d'adaptation afin de faire face au changement climatique. A cet effet, nous avons enquêté 160 personnes et mené des entretiens de groupe avec les populations locales et les services techniques des provinces de la Gnagna et du Namentenga. Les données journalières de pluviométrie des stations de Bogandé et Boulssa sur la série 1951-2010 et de température des stations de Fada N'Gourma (1951-2010) et de Kaya (1962-2002) ont été utilisées. Les logiciels SPSS, Instat+ et Rclimindex ont permis d'analyser les données d'enquête sur la perception locale des populations et les paramètres agro climatiques de la saison.

Les risques climatiques majeurs sont la baisse du cumul pluviométrique, la réduction de la longueur de la saison, la hausse des températures et la fréquence des inondations. Les ressources impactées sont les cultures, le sol, les ressources en eau et les animaux. Différentes stratégies (utilisation de la fumure organique, des variétés améliorées et les techniques de conservation des eaux et des sols, le pâturage, etc.) ont été mises en place pour y faire face mais la faible capacité d'adaptation des populations fait qu'elles demeurent vulnérables au changement climatique. En priorisant les options d'adaptation, il ressort qu'il faut améliorer les techniques de conservation des eaux et du sol des localités, aménager les ouvrages hydro agricoles, et réaliser des infrastructures (routes et services de santé) afin d'améliorer le niveau de vie des populations.

Mots clés : Changement climatique, Vulnérabilité, Risques climatiques, Stratégies d'adaptation, Gnagna, Namentenga, Burkina Faso

ABSTRACT

In Burkina Faso, rainfed agriculture, occupying nearly 90% of the population depends on the random nature of the climate which makes it most vulnerable to climate change. The objective of this study is to support communities to implement adaptation strategies to cope with climate change. To this end, we surveyed 160 people and conducted group interviews with local people and the technical services of provinces and Gnagna Namentenga. Times series of the 1951-2010 daily rainfall records of Bogande and Boulssa and temperature time series of N'Gourma Fada for the 1951-2010 period and Kaya for the 1962-2002 period were used. SPSS software, Instat + and RClimDex were used to analyze the survey data on local perceptions of people and agro-climatic parameters of the season.

The major climatic risks are the decrease of cumulative rainfall, the reduction of the length of the season, increased temperatures and higher frequency of floods. The impacted resources are crops, soil, water and animals. Different strategies (use of organic fertilizer, improved varieties and techniques for conserving water and soil, grazing, etc...) are put in place to deal with but the limited capacity for quick adaptation of people maintain their vulnerability to climate change. By prioritizing the adaptation options, it becomes clear that it is quite necessary to improve water and soil conservation techniques for local communities, reduce the dependence of crops on rainfall by developing irrigated farming, and build infrastructure (roads and health services) to improve the livelihood levels.

Key word: Climate change, Vulnerability, Climate risk, Adaptation strategies, Gnagna, Namentenga, Burkina Faso.