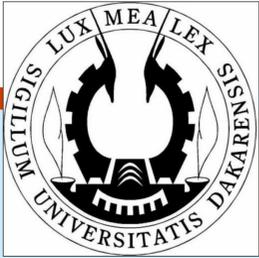


# STRATEGIES D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : MIGRATION ET INSERTION DES POPULATIONS RURALES A DAKAR



YANON Galiné (1), NDIAYE Aminata (2).

(1) Laboratoire de climatologie et d'études environnementales, Département de Géographie, FLSH- Université Cheikh Anta Diop de DAKAR - SENEGAL

(2) Maître de Conférences/Co-Chair AMMA-Africa Scientific Committee / Université Cheikh Anta Diop de DAKAR - SENEGAL

contacts: galileo.galine@hotmail.com; amindiy2000@yahoo.fr

Département de géographie, Boulevard Martin Luther King - BP 5005, Dakar-Fann SENEGAL

**Résumé :** La dégradation de l'environnement, corollaire de la péjoration climatique, la libéralisation du marché et la réduction, dans les années 80, de l'aide gouvernemental, ont eu des répercussions sur les exploitants agricoles sénégalais. Dès lors, la désarticulation de tout un système multiséculaire a fini par jeter les bases d'un processus de paupérisation du monde rural. Rudement éprouvées, celles-ci développent des stratégies d'adaptation dont la plus commune s'inscrit dans la mobilité géographique des jeunes vers la capitale du pays. Ainsi, Dakar qui concentre l'essentiel des structures économiques et le siège de presque toutes les organisations installées au Sénégal, capitalise, également, l'essentiel des mouvements ruraux-urbains et/ou urbains-urbains. Toutefois, dans un contexte de crise économique mondiale Dakar, à la fois, exigüe de par son site et incapable de satisfaire la forte exigence sociale en matière de travail, n'a pu offrir, aux nouveaux arrivants, que le secteur dit informel.

## 1. Introduction

Le présent travail, vise à déterminer les effets de la Variabilité Climatique sur l'exode rural, dans la Communauté Rurale de Réfane. Ce secteur, à la croisée de deux thématiques centrales, l'économie et l'environnement, représente un sujet d'étude particulièrement intéressant. nous nous sommes intéressés :

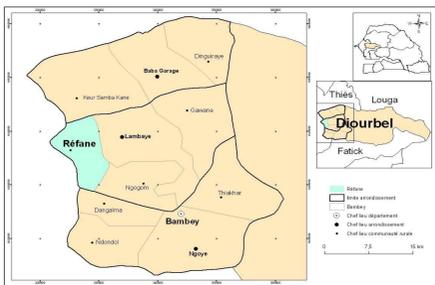
1. à la caractérisation du processus migratoire des populations de Réfane, en relation avec la variabilité climatique;
2. à l'identification des éléments contribuant à leurs intégrations dans le milieu d'accueil (Dakar).

Une telle problématique implique impérativement une étude aussi bien des conditions climatiques, dans leurs évolutions, que les différentes activités des populations, surtout celles essentiellement dépendantes des conditions du climat. Cette étude propose donc une problématique qui s'articule autour des questions suivantes :

1. Dans quelles mesures, la Variabilité Climatique aura des effets sur les activités des populations, les poussant à abandonner leur terroir ?
2. Une fois en zone urbaine, comment la population migrante va s'adapter et quelles sont les moyens qu'elle va mettre en œuvre pour s'intégrer dans le tissu urbain ?

### Localisation de la Communauté Rurale de Réfane (CR) : zone de départ

La CR de Réfane d'une superficie de 109 km<sup>2</sup>, se situe dans le Département de Bambe, Région de Diourbel à environ 115 km de Dakar (la capitale du Sénégal). Elle est composée de 37 établissements humains. Sa population, estimée en 2004 à 25 765 habitants, est majoritairement composée de sères. C'est vers cette petite CR du cœur du Baol, que nous avons porté cette présente étude.



Carte 1 : Localisation de la Communauté Rurale de Réfane

## 2. Données et Methodes

### ❖ Données pluviométriques

Pluviométrie journalière sur 2 stations :

-Bamby (1940 -2010) ;

-Diourbel (1961 – 2001).

source: Direction de la météorologie du Sénégal

### Méthodes d'Analyse des pluies annuelles

- **Indice de Lamb (1982)**  $I = (X_i - \bar{X}) / S$ ; avec  $X_i$  pluviométrie de l'année  $i$ ,  $\bar{X}$  la pluviométrie moyenne interannuelle sur la période de référence, et  $S$  l'écart-type de la pluviométrie interannuelle sur la période de référence

- **Détermination du début et de la fin de la saison des pluies :** Méthode de Sivakumar (1987) à l'aide de l'application INSTAT+ ver3.0

### ❖ Le travail de terrain : enquêtes

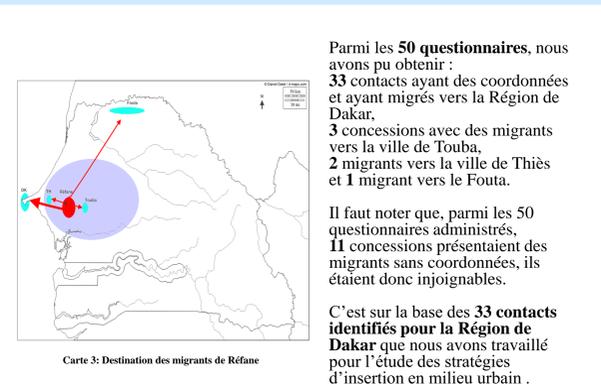
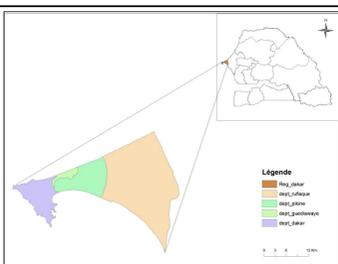
- La Pré-enquête
- Enquête proprement dit
- Les techniques d'échantillonnage

### ❖ Techniques d'échantillonnage

Nous avons, pour ce travail, échantillonner au quart (1/4) des établissements Humains (Village et Hameaux), soit 10 sur un total de 37 établissements. Pour chaque établissement Humain, nous avons voulu effectuer un échantillon confection. Et, dans un souci d'équilibre nous avons choisi 5 concessions par établissement : total de 50 questionnaires administrés (Enquête origine migratoire à Réfane).

➤ **Objectif de l'enquête à Réfane (zone de départ)** = recueillir les contacts et adresses des migrants à enquêter en zone d'arrivée (Dakar)

### Carte 2 : Localisation de la Région de Dakar : zone d'arrivée



Carte 3: Destination des migrants de Réfane

Parmi les 50 questionnaires, nous avons pu obtenir :

33 contacts ayant des coordonnées et ayant migrés vers la Région de Dakar,

3 concessions avec des migrants vers la ville de Touba,

2 migrants vers la ville de Thiès et 1 migrant vers le Fouta.

Il faut noter que, parmi les 50 questionnaires administrés, 11 concessions présentaient des migrants sans coordonnées, ils étaient donc injoignables.

C'est sur la base des 33 contacts identifiés pour la Région de Dakar que nous avons travaillé pour l'étude des stratégies d'insertion en milieu urbain.

Le travail effectué à Dakar a eu essentiellement pour but de retrouver les migrants et d'étudier leurs stratégies d'adaptation et d'insertions. Pour cela, nous avons eu recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication à travers l'outil Téléphonique (téléphone portable).

Ce moyen a été utilisé pour joindre les migrants et prendre un rendez-vous avec eux soit dans leur domiciles respectifs, soit dans leur lieux de travail. Cela témoigne encore une fois de la nécessité de l'outil technologique et du rôle important que celui-ci peut jouer dans la recherche.

A Dakar, nous n'avons pas effectué un échantillonnage proprement dit : il nous fallait juste suivre nos personnes ressources et effectuer une enquête en « boule de neige » pour déterminer les différents réseaux en place. A partir de l'individu, nous avons voulu saisir le groupe social.



Photo 1 : Utilisation du téléphone portable



Photo 2 : Système de suivi à partir d'un individu

## 3. Résultats

### 3.1. Importante variabilité pluviométrique

L'analyse des données a permis de déduire que le contexte du milieu rural de Réfane est caractérisé par (i) une dégradation marquée de son environnement, (ii) par des pratiques agricoles inadaptées, (iii) et surtout par une importante péjoration de la pluviométrie interannuelle. La figure 2, ci-dessous, reflète bien cette tendance à la baisse des apports pluviométriques.

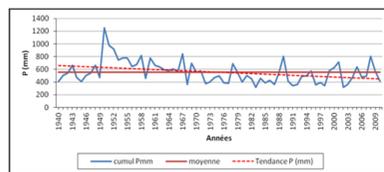


Figure 2 : Evolution tendancielle de la pluviométrie à Bamby (1940-2010). Données source : ANAMS.

L'analyse de l'évolution de la pluviométrie à Réfane, nous permet d'affirmer que celle-ci s'est faite de manière irrégulière.

Cette analyse de données chronologiques, a révélé que la pluviométrie dans la zone d'étude se caractérise par une diminution importante dès le début des années 1970 (Figures 2 et 3). Sur 25 saisons déficitaires, 15 le sont à plus de 20% en-deçà de la moyenne de la série pour la station de Diourbel. Les cas d'extrême déficit, plus de 50% inférieurs à la moyenne sont 1983 et 1986.

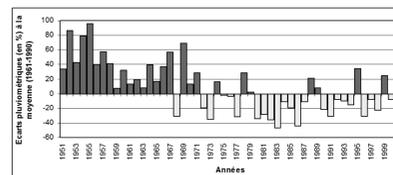


Figure 3 : Ecart à la normale (1961-90) des précipitations à Diourbel (1950-2001). Données source : ANAMS.

La dégradation des conditions climatiques, est d'autant plus perceptible si l'on considère la figure 4 ci-contre, décrivant une évolution des dates de début et de fin de l'hivernage (toujours à Bamby, sur la période 1940 – 2010).

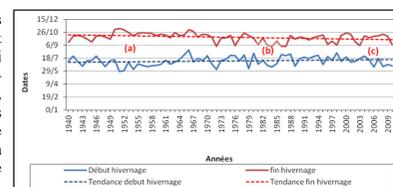


Figure 4 : Durées (dates de début et de fin) de la saison des pluies à Bamby (1940-2010). Données Source : ANAMS. (a) saison des pluies à 23 semaines ; (b) saison des pluies à 5 semaines ; (c) saison des pluies à 11 semaines

Les figures 2, 3 et 4 traduisent, parfaitement, la très grande variabilité de la pluviométrie et son évolution, globale, à la baisse. Evolution traduite ici par la régression de la saison pluvieuse. De 23 semaines de pluies en début de série (1940-1950), on est passé à 11 semaines en fin de série (2000-2010) Soit une diminution de 12 semaines. Réfane à l'image de tout le bassin arachidier et des autres pays de la sous région, a ainsi connu une longue période de sécheresse, débutant, globalement, vers 1968. 1968 constitue l'année charnière de la crise, où les tendances s'inversent et laissent craindre l'amorce d'un processus d'aridification du climat.

### 3.2. La migration comme stratégie d'adaptation à la variabilité climatique

Dans cette situation, de risque climatique, la migration apparaît comme la réponse des populations rurales aux difficiles conditions de vie, à la baisse de la production agricole suite à la crise même que connaît le secteur et concomitamment à la forte emprise du processus de paupérisation dont l'incidence se traduit par une faible accessibilité aux services socio-sanitaires et socio-économiques.

Tableau 1 : Destinations majeures des migrants originaires de Réfane

Destination	Dakar	Touba	Thiès	Fouta
Effectif	66 %	6 %	4 %	2 %

Les conséquences de cette migration, en zone de départ, sont les suivantes :

- 1 : Des villages occupés par des personnes âgées et des enfants de moins de 15 ans !



Les villages de la CR de Réfane sont occupés, pour la plupart, par des personnes âgées et des enfants. « toute la main d'œuvre valide se retrouve actuellement dans les villes, ici Dakar ».

- 2 : Une agriculture, pratiquée par des personnes âgées et des enfants de moins de 15 ans !



Il apparaît donc, au regard de ces quelques observations, que la population, potentiellement active, est relativement moins importante, ce qui traduit toute l'importance du transfert de la force de travail de Réfane vers Dakar.

Une autre observation majeure, mais cependant en zone urbaine, est que les ruraux, dans leur processus de migration vers Dakar, rencontrent de nombreuses difficultés et des obstacles qui ne favorisent pas leur intégration directe au système urbain; à cause du rétrécissement du marché de l'emploi dakarois, des difficultés d'accès au logement et de l'inflation des prix, des difficultés d'accès aux services sociaux de base, de la cherté de la vie et des denrées alimentaires.

### 3.3. Une difficile insertion en milieu urbain

Une fois établi dans le milieu d'accueil, les migrants, originaires de Réfane, ne disposant généralement pas d'un niveau d'étude assez élevé, sont obligés de se rabattre sur le secteur informel. Ils vivent ainsi dans des conditions très difficiles (cf. photos).



Photos: Quelques secteurs d'insertion des nouveaux migrants à Dakar: (a) restauration, gargotes, (b) lingeries, (c) petit commerce et transformation des produits agricoles (mil, arachide niébé etc.)

En fin de compte, le point le plus déterminant dans le processus d'insertion des migrants à Dakar, tourne autour de la notion de Réseau, principal moyen de l'adaptation et de l'insertion.

c'est généralement, à travers les réseaux en place que le migrant parvient à trouver un travail et un logement. Ces réseaux interviennent au début, pendant et à la fin du processus migratoire : favorisant ainsi les arrivées, l'installation et l'intégration.

## 4. Conclusion

Nous n'avons fait qu'évoquer un des multiples aspects relatifs à la grande question de la migration comme stratégie d'adaptation au changement climatique, d'une part et d'autre part celle de l'adaptation/insertion des populations en milieu urbain. Cette étude ne se présente en aucune manière comme un travail fini, mais un point de départ des recherches sur les problématiques relatives au Climat et les Stratégies d'adaptation. Nous pensons qu'il faudrait, davantage, approfondir la réflexion sur cette problématique et notamment sur les différentes actions à menées, en zone de départ et zone d'arrivée, pour apporter des solutions aux difficiles conditions de vie des population

### Références

- BOCQUER P. (1992) : « l'insertion et la mobilité professionnelles à Dakar » thèse de doctorat de troisième cycle Université Paris V : 350 pages
- NDIAYE. A (2007) « Perspectives environnementales », dans Atlas de l'Afrique : Sénégal les éditions J.A : pages 100-101
- SAGNA Pascal (1998) : « Etude des lignes de grains en Afrique de l'ouest » Thèse de Doctorat de troisième cycle, UCAD, département de Géographie, Tome 1, 192 pages ; Tome 2, 241 pages.
- SALAM A. F. : « Relations à distance des migrants et réseaux d'insertion à Dakar », Le bulletin de l'APAD, Numéro 5, juin 2008.
- SANE.T (2003) : « La variabilité climatique et ses conséquences sur l'environnement et les activités humaines en haute Casamance » Thèse de Doctorat de troisième cycle UCAD, Département de Géographie, 367 pages.
- SENE I. M (2007) : « Impact des changements climatiques sur l'agriculture au Sénégal: Dynamiques climatiques, économiques, adaptations, modélisation du bilan hydrique de l'arachide et du mil » Thèse de Doctorat de troisième cycle, UCAD, département de Géographie 301 pages.
- YANON Galiné (2010) : « Stratégies d'Adaptation à la Variabilité Climatique : Etude de l'impact de la migration en zone de départ : le cas de la Communauté Rurale de Réfane (Région de Diourbel) » Mémoire de DEA., Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Département de Géographie, 78 pages.