

---

## Analyse des stratégies de résilience développées par les femmes du Delta du SALOUM (SENEGAL) Face aux changements climatiques

DIOUF Adama Cheikh<sup>1\*</sup>, CISSOKHO Dramane<sup>2</sup>, SOMADJAGO Mawussé<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>Université Gaston BERGER de Saint-Louis,

<sup>2</sup>Université Assane SECK de Ziguinchor,

<sup>3</sup>Université de Lomé, Togo,

### Résumé :

Les changements climatiques ont bouleversé le système agricole dans le Delta du Saloum avec comme conséquence la vulnérabilité des populations face à la pauvreté. Pour s'adapter à cette situation, les femmes de la région ont développé des stratégies de résilience axées sur de nouvelles pratiques socio-économiques afin d'accroître leurs revenus. Il s'agit dans cette étude d'analyser différentes mesures résilientes développées par les femmes dans le Delta du Saloum et leurs impacts sur le développement de la région. Pour y parvenir, plusieurs techniques de recueil d'informations ont été combinées. Ce sont entre autres, la recherche documentaire, une enquête par questionnaire auprès des femmes et des observations directes. Il ressort des informations recueillies que les femmes à travers les activités telles que le maraîchage, l'exploitation artisanale et la vente du sel et la transformation des feuilles de rônier en objets artisanaux réalisent des recettes mensuelles moyennes de 50 000 F CFA et financent à hauteur de 50 % les dépenses de leur ménage respectif.

**Mots clés :** Changements climatiques, femmes, résilience, Delta du Saloum, Sénégal.

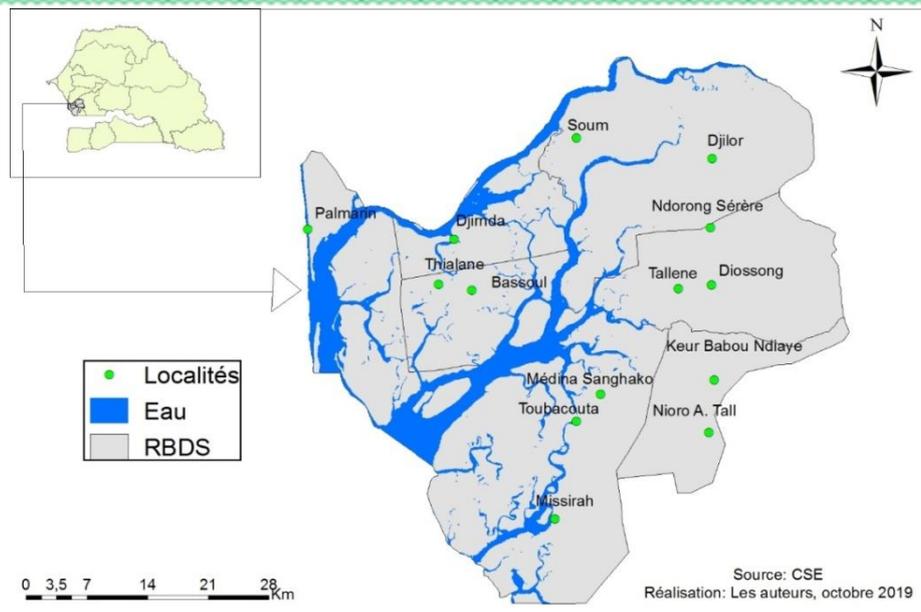
**Abstract:** Climate change has disrupted the agricultural system in the Saloum Delta, leaving people vulnerable to poverty. To adapt to this situation, women in the region have developed resilience strategies based on new socio-economic practices to increase their incomes. The purpose of this study is to analyse these different resilient measures developed by women in the Saloum Delta and their impacts on the development of the region. To achieve this, several information gathering techniques were combined. These include documentary research, a questionnaire survey of women and direct observations. It appears from the information collected that women, through activities such as market gardening, artisanal mining and the sale of salt and the processing of rônier leaves into handicrafts, generate average monthly income of CFAF 50,000 and finance 50% of the expenses of their respective households.

**Keywords:** Climate change, women, resilience, Saloum Delta, Senegal.

## **Introduction**

Au Sénégal comme dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, les changements climatiques représentent une contrainte majeure pour le développement agricole. Essentiellement pluviale, cette agriculture est de plus en plus perturbée par les changements climatiques caractérisés par des pluies précoces, des pluies tardives, la diminution des quantités de pluies, etc. La Réserve de Biosphère du Delta du Saloum (figure1) n'est moins concernée par cet impact de l'évolution du climat sur les activités agricoles.

Partie intégrante du Bassin Arachidier du pays (Sénégal), cette région entre temps très dynamique avec d'importants rendements, connaît de plus en plus une chute drastique des récoltes suite à l'irrégularité des pluies (ANSD, 2013). De 950 mm de pluies en 1960, le cumul annuel de précipitation dans la zone a chuté jusqu'à 416,9 mm en 2014. D'après les données de l'Agence Régionale de Développement de Fatick, la production d'arachide a connu une baisse de 17770 tonnes passant de 42 894 tonnes en 1986 à 25 124 tonnes en 2016. Pour faire face à cette précarité des rendements agricoles et subvenir à leurs besoins, les populations surtout les femmes appuyées par des Organisations Non Gouvernementales (ONG) ont développé des activités résilientes. Quelles sont alors ces nouvelles pratiques résilientes développées par ces femmes pour engranger des compléments financiers ? Et quels impacts ces activités ont sur la réduction de leur vulnérabilité ? C'est à ces interrogations que répondra cet article. Pour y parvenir, il est important de définir une méthode de recherche appropriée.



**Figure 1 : Localisation de la zone d'étude**

## 1. Méthodologie

Les données mobilisées sont tirées d'une enquête réalisée en juin 2019. L'enquête a été effectuée auprès de 135 femmes, choisis de façon aléatoire simple (sans remise) dans 10 localités de la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum (tableau 1).

**Tableau 1 : Répartition de l'échantillon enquêté**

Localité	Nombre de personnes enquêtés
Fayako	12
Moundé	13
Ndong Sérière	07
Dialaba Sérière	14
Bandandar	10
Ndiémou	15
Santhie Taba	18
Dièlmo	10
Médina Sangako	18
Soukouta	17
<b>Total</b>	<b>137</b>

Le choix des villages est dicté par leur représentativité et leur accessibilité (voie terrestre ou maritime). Les femmes interrogées ont été sélectionnées en fonction de leur collaboration et de leur engagement dans les activités génératrices de revenus. Le questionnaire d'enquête est

conçu pour recueillir d'une part, des informations sur les retombées du maraîchage, du ramassage du sel, de la transformation des feuilles du rônier et de la cueillette des fruits de mer. D'autre part, il a permis de recueillir des informations sur l'usage qui est fait des retombées financières des activités développées par les femmes. En parallèle de cette enquête, des observations participantes et une revue bibliographique ont été menées.

## **2. Résultats**

Les résultats s'articulent autour de la valorisation du rônier, du maraîchage, de la production du bio charbon et de la production du sel.

### **2.1 Valorisation du rônier: une activité lucrative pour les femmes**

Suite à la diminution sensible des produits halieutiques et de la dégradation de la mangrove, on assiste à la reconversion d'activités de certaines femmes. Dans les localités de Moundé et Fayako, de nombreuses femmes avec l'appui de l'ONG WAAME (West African Association Marine Environment) ont commencé à s'adonner à la valorisation du rônier (photo 1).



Source : auteurs, juin 2019

**Photo 1 : Rôneraie de Fayako**

Grâce au financement de l'Agence Catalane de Coopération pour le Développement (ACCD), l'ONG WAAME qui s'active dans la conservation de la biodiversité de la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum a su former les femmes de Moundé et Fayako dans la valorisation des sous-produits du rônier. Pendant l'exécution du programme, les responsables de l'ONG ont sollicité l'expertise des populations du village de Fandène (département de Thiès) qui excellent déjà dans ce domaine. Au total 75 femmes s'activent dans la valorisation des produits et sous-produits du rônier en 2018. Les articles fabriqués sont entre autres la table, le panier, la chaise, etc. (photo 1)



Source : auteurs, juin 2019

**Photo 2 : Sous-produits du rônier**

La vente des sous-produits du rônier procure des ressources financières non négligeables aux femmes (tableau 2).

**Tableau 2 : Prix des sous-produits du rônier**

Sous-produit	Prix unitaire en FCFA
Chaise	4000
Table	6000
Panier	1500

Source : enquête de terrain, juin 2019

Les résultats issus de nos travaux révèlent que les artisans réalisent de revenus moyens mensuels compris entre 30 000 et 60 000F CFA.

Les sous-produits du rônier sont essentiellement vendus dans les marchés locaux « *Loumas* » de Foundiougne, Fatick, Passy, Gandiaye, etc. Outre cette commercialisation locale, certains visiteurs de passage dans la région, fascinés par l'ingéniosité des artisans se procurent également des produits.

Les ressources financières engrangées par les femmes leur permettent de subvenir à leur besoin de base (nourrir et soigner la famille, payer la scolarité et les fournitures des enfants, etc.). « *Nous réglons nos problèmes quotidiens avec les revenus tirés de cette activité(...).Nous soutenons même financièrement nos maris* », a révélé une dame interrogée à Ndiémou. Pour une autre interrogée à Fayako, elle affirme que le dynamisme de cette activité a beaucoup freiné le phénomène de l'exode rural qui prévalait dans la localité. D'après cette dernière, « *plusieurs femmes qu'allaient à Dakar pendant la saison sèche afin de se*

*faire employer comme ménagères restent actuellement au village pour confectionner des articles artisanaux à base de rônier»,*

Bref, les revenus issus de la vente des sous-produits du rônier permettent aux femmes de la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum d'aider leurs maris dans les dépenses quotidiennes.

## **2.2. La dynamique du maraîchage dans la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum**

Le maraîchage constitue également une importante solution développée par les femmes de la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum afin de faire face à la baisse des rendements agricoles. Cette activité est essentiellement développée dans les localités de Ndong Sérère et Lérane où on note une proximité de la nappe phréatique avec des sols (sols argilo-sableux) propices au maraîchage. Dans ces localités, les femmes s'organisent en de petits groupes de cinq personnes (Groupement d'Intérêt Economique) afin de mutualiser leurs efforts. La parcelle d'exploitation de chaque Groupement d'Intérêt Economique (GIE) est délimitée dans le paysage par des barbelés. Le bénéfice moyen des GIE par campagne agricole est compris entre 30 000 et 80 000 F CFA. Le bénéfice se partage entre les membres de chaque GIE après le prélèvement de 5000 F CFA pour le fonctionnement du GIE.



Source : auteurs, mai 2019

### **Photo 3 : Pratique du maraîchage à Ndong Sérère**

Contrairement à cette dynamique associative qui prévaut à Ndong Sérère et Lérane, les activités de maraîchage dans les villages de SanthieTaba, Sécouta et Médina Sangako relèvent d'initiatives individuelles. La dynamique actuelle de cette activité dans la Réserve de

Biosphère du Delta du Saloum pousse aujourd'hui les hommes à s'intéresser au maraîchage. Les revenus issus du maraîchage permettent de soutenir les dépenses quotidiennes.

### 2.3. La production du bio charbon dans la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum

Pour pallier à la baisse des revenus agricoles, un projet de fabrication du bio-charbon dénommé « *Projet Nébéday* » a été initié depuis 2013 par les femmes de Soukouta, de Ndong Sérère et de Dialaba. La réussite de ce projet est due à la disponibilité de la paille. Les femmes qui s'activent dans ce domaine se sont organisées en GIE et engrangent annuellement environ 120000 FCFA.

### 2.3. Production du sel, une pourvoyeuse de revenus dans le Delta du Saloum

Il est à noter également que les femmes s'adonnent à l'exploitation artisanale du sel. Cette activité constitue une importante source de revenus malgré ses nombreux dégâts sur l'environnement. Depuis 2011, la saliculture n'est plus sous le monopole des femmes. Certains hommes s'y activent entre mars et juin. La dynamique de l'activité a amené l'Etat en 2014 de prendre des mesures réglementaires en imposant aux exploitants d'ioder le sel avant sa vente. C'est dans ce contexte que la zone de Ndong Sérère qui polarise des villages comme Lérane Coly, Bangalère, Goudème Sidi et Yerwago a été dotée d'une machine d'iodation du sel. Le tableau 2 met en exergue la production de sel dans le département de Foundiougne en 2012.

**Tableau 2 : Production annuelle de sel iodé dans certains villages**

Localité	Production du sel (tonne)
Ndong Sérère	7
LéraneColy	10
Niodior	18
Total	35

Source : les auteurs, septembre 2019

Au total 35 tonnes de sel ont été produit dans le département de Foundiougne en 2012.

### 3. Discussion

L'objectif de cette étude est l'analyse des stratégies développées par les femmes dans la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum face aux changements. Parmi ces stratégies, on peut retenir la valorisation du rônier, le maraîchage, la production du bio charbon et la production du sel. La baisse de la pluviométrie, la diminution des points d'eau et l'appauvrissement des sols constituent de sérieuses contraintes pour les activités agricoles et halieutiques dans la RBDS nécessaires pour la survie des familles. Parlant de cette nouvelle

---

donne, M. Fall (2009) révèle que « s'adapter » est le maître-mot pour les femmes dans les îles du Saloum. Dans ces îles, les femmes « *niominkas* » et « *socés* » pratiquent le ramassage, la transformation et la vente des produits de mer. Par contre, ces dernières années, les femmes se sont lancées dans le maraîchage qui leur permet de diversifier leurs sources revenues.

Dans le contexte national J. Pages (1992) révèle que le développement de ceintures maraîchères à proximité des principales villes est une stratégie de diversification des revenus. J. Pages (1992) poursuit son analyse et affirme que les villes ou centres urbains constituent des centres d'écoulement des produits maraîchers. Notre étude confirme cette corrélation ville-ceinture maraîcher car on retrouve le même phénomène entre Sokone et son *inter land* où on note le développement du maraîchage dans le secteur Senthie Taba, Médina Sangako.

D'autre part, les résultats révèlent que ces nouvelles opportunités de reconversion ont permis la transformation du sel en opportunité et la prise en compte de l'importance économique des rôneraies de Fayako et de Moundé. Ces résultats confirment ceux de C.A.T. FAYE (2016) et de WAAME (2009) qui soulignaient que les populations du haut Saloum s'adonnent dans leur ensemble à l'exploitation et à la commercialisation du sel et la valorisation des feuilles du rônier.

### **Conclusion**

Le maraîchage, l'exploitation et la commercialisation du sel, la transformation des sous-produits du rônier sont considérées comme des stratégies de résilience face aux impacts des changements climatiques. La mise en œuvre de ce système de résilience est considérée comme l'aboutissement d'une longue période de morosité économique enclenchée par les sécheresses cycliques généralisées et la réduction des superficies couvertes par la mangrove.

### **Bibliographie**

- Agence Nationale de la Statistiques et de la démographie, 2013. Rapport définitif, 418p.
- Diouf A. C., 2019. *Dynamiques des ressources naturelles dans la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum au Sénégal*, thèse de doctorat de géographie, Université Gaston BERGER de Saint-Louis, 267p.

---

DIOUM N., 2014. *Crise arachidière et émergence du maraichage dans la commune de Ndongol, mémoire de master en Géographie*, Mémoire de master, section de Géographie, Université Gaston BERGER de Saint-Louis, 99p.

FAYE C.A.T., 2016. *Dynamique des tannes du « Haut-Saloum » et mutations socio-spatiales dans l'axe Kaolack-Mbirkilane (Centre Ouest du Sénégal)*, Thèse de Géographie, UGB, 416p.

FALL M., « *S'adapter à la dégradation de l'environnement dans le Delta du Saloum : Variabilité des stratégies chez les femmes socés et niominkas du Sénégal* », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 9 Numéro 2 | septembre 2009, mis en ligne le 22 septembre 2009, consulté le 25 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/8651> ; DOI : 10.4000/vertigo.8651.

PAGES J., 1992. « *Les systèmes de culture maraichers dans la Vallée du Fleuve Sénégal Pratiques paysannes dans la région du Gandiolais – Evolution* », CIRAD-CA, ISRA/CDH, CRA Saint-Louis, Sénégal, 10p.

Pages J. Nov. 1991. « *Evolution de la production de tomate industrielle dans la vallée du Sénégal. Le point de vue de la recherche* ». Document interne ISRA, 8p.

PELISSIER P., 1966. *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*. Saint-Yrieix : Imprimerie Fabrègue, 940p.

WAAMAE, 2009. Rapport d'activités annuelles, 36p.