



CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION

**INSTITUT SUPERIEUR DE MANAGEMENT
DES ENTREPRISES ET AUTRES ORGANISATIONS - ISMEO**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du
**MASTER 2 PROFESSIONNEL EN SCIENCES DE GESTION,
OPTION GESTION DES PROJETS**
3^{ème} promotion, Année académique 2009-2010

THEME

**EVALUATION À MI-PARCOURS D'UN PROJET
ENVIRONNEMENTAL : CAS DU PROJET D'ADAPTATION AU
CHANGEMENT CLIMATIQUE EN ZONE CÔTIÈRE (ACCC)**

Préparé par :

AKOLLY A. E. Raïssa L.



Sous la direction de :

Mr Boubacar AW,

Directeur du département master /ISMEO

Novembre 2010

DEDICACES

Je dédie ce mémoire :

A l'Eternel DIEU tout puissant qui a fait de moi ce que je suis. Le mot « merci » est peu pour lui rendre Grâce de ses bienfaits.

A toi, Ma mère AFOH Ayissatou Hariétou pour qui, je ne trouve pas de mots justes pour magnifier ; c'est l'occasion pour moi de te dire que : « *tu es la meilleure des mamans* ». ***Je t'aime maman.***

A toi, Mon père AKOLLY Echrigan qui a fait de ton possible pour me permettre d'avoir accès à l'instruction de base. Merci *papa chéri*.

A vous mes frères : Assane et Fousséna, Carlos, Gracia, Vladimir, Alida, Linda, Eva, Caca, Arthur, Juanita et Merveille ; pour le soutien et les encouragements que certains d'entre vous n'ont jamais cessé de me prodiguer. Je suis aussi flattée par la confiance que vous avez toujours placée en moi.

A toi, mon bien-aimé Dr VEDOGBETON Arnaud, pour ta patience et ton amour.

A vous, mes tantes, oncles, cousins et cousines ; pour vos conseils et encouragements. Mention spéciale à tante Noura et tante Hélène « *Nagan* » (mes deux autres mamans).

A mes amis : Hono ; Auré (afivi); Gisèle ; Bernice ; Stella ; Sophie et Félicité (mes pintades) ; Youssef (copine) ; Fatou (pigeon) ; Audrey et Diane (mes tatas), Gafar (kpangor), et Aicha.

REMERCIEMENTS

Je remercie l'Eternel, mon DIEU, mon Roi de m'avoir permis d'entamer et de terminer cette formation dans de bonnes conditions et de m'avoir déjà donné le boulot qui me revient par droit divin.

J'exprime ainsi mes plus sincères remerciements et ma profonde gratitude :

A ma mère, merci maman pour tout ; merci d'avoir accepté financer mes études.

A mes frères Assane et Fousséna ; merci pour la joie et le courage que vous me donnez.

Au Docteur VEDOGBETON Arnaud, merci trésor pour tes encouragements et ton soutien.

AU CESAG, en particulier :

- Monsieur AW Boubacar, Directeur des masters/ ISMEO et directeur de ce mémoire pour son assistance, son engagement, et la pertinence de ces indications et conseils pour la réussite de tous les travaux menés au sein du CESAG, mais aussi et surtout la qualité de son enseignement ;
- A tout le corps professoral du CESAG pour leurs compétences et leurs promptitudes à transmettre leurs connaissances avec pragmatisme et rigueur ;

Au projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière, qui m'a permis de réaliser ce travail dans de bonnes conditions. En particulier à :

- Monsieur KALY, le coordonnateur national de projet ACCC qui a bien voulu m'accorder le stage au sein de son projet ;
- Monsieur Boubacar FALL, consultant en suivi-évaluation du dit projet. Merci pour le temps que vous m'aviez accordé malgré vos multiples préoccupations. Merci également pour votre attention et votre gentillesse ;
- Mademoiselle Cécile DIOUF, assistante administrative et financière du projet qui n'a ménagé aucun effort pour me donner le plan de travail technique ;

- Madame DIOUF qui est au service juridique du Ministère de l'Environnement, de la protection de la nature, des bassins de rétention, et des lacs artificiels.
- Aux populations de la communauté rurale de Palmarin

A tous mes proches :

- Qui de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de cette formation.

LISTE DES ABREVIATIONS

| | |
|------------------|---|
| PMI | Project Management Institut |
| PNUD | Programme des Nations Unies pour le Développement |
| DEEC | Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés |
| ENDA | Enda Tiers Monde est une organisation internationale |
| CONGAD | Conseil des ONG d'Appui au Développement |
| FEM | Fonds pour l'Environnement Mondial |
| AFITEP | l'Association Francophone de Management de Projet |
| ANGMV | L'Agence Nationale de la Grande Muraille Verte |
| ANEV | L'Agence National des Eco villages |
| APROSEN | L'Agence pour la propreté du Sénégal |
| CSE | Centre de Suivi Ecologique |
| CEFE | Cellule d'Education et de Formation Environnementale |
| CNFTEFCPN | Centre National de Formation des Techniciens des Eaux et Forêts, Chasse et Parcs Nationaux |
| CONACILSS | Comité National du Comité Inter-Etats de lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel |
| CCNUCC | Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques |
| CEPS | Cellule d'Etudes, de Planification et de Suivi |
| ONG | Organisation Non Gouvernementale |
| CESAG | Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion |
| PFB | Points Faibles |
| PFT | Points Forts |

LISTE DES ANNEXES

| | |
|---|----|
| Annexe 1 : Image du Palmarin et ses environs, vue par Google Earth (Pierre SARR, DAT, 2008) | 66 |
| Annexe 2 : La matrice du cadre de suivi évaluation | 67 |
| Annexe 3 : Tableau des activités programmées sur le terrain pour 2009 et leur état de mise en œuvre..... | 69 |
| Annexe 4 : Tableau des caractéristiques des périmètres de reboisement de Ngounoumane..... | 70 |
| Annexe 5 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Diakhanor | 70 |
| Annexe 6 : Tableau récapitulatif des caractéristiques de l'ensemble des périmètres reboisés..... | 71 |
| Annexe 7 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Diakhanor | 71 |
| Annexe 8 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Ngounoumane..... | 71 |
| Annexe 9 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Ngueth | 71 |
| Annexe 10 : Tableau caractéristiques du périmètre de reboisement de Ngallou..... | 72 |
| Annexe 11 : Tableau récapitulatif du reboisement de la mangrove | 72 |
| Annexe 12 : Plan de travail 2009 | 73 |
| Annexe 13 : Plan de travail détaillé d'avril à septembre 2009..... | 75 |
| Annexe 14 : Organigramme du ministère de l'Environnement, de la protection de la nature, des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels | 77 |
| Annexe 15 : Organigramme de la Direction de l'Environnement et des Etablissement Classés | 78 |
| Annexe 16 : Organigramme du projet d'Adaptation au Changements Climatiques en Zone Côtière (ACCC) | 79 |

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| <i>DEDICACES</i> | i |
| <i>REMERCIEMENTS</i> | ii |
| <i>LISTE DES ABREVIATIONS</i> | iv |
| <i>LISTE DES ANNEXES</i> | v |
| <i>SOMMAIRE</i> | vi |
| <i>INTRODUCTION</i> | 1 |
| <i>PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L'ETUDE</i> | 9 |
| Chapitre 1 : Revue de la littérature et méthodologie de l'étude | 10 |
| Section 1 : Revue de la littérature | 10 |
| Section 2 : Méthodologie de l'étude | 22 |
| Chapitre 2 : Contexte de l'étude | 29 |
| Section 1 : Présentation du Ministère de l'environnement, de la protection de la nature, de bassins de retentions et des lacs artificiels | 29 |
| Section 2 : Présentation de la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC)..... | 31 |
| Section 3 : Présentation du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière | 33 |
| <i>DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS, RECOMMANDATIONS ET PROPOSITIONS</i> | 40 |
| Chapitre 1 : Présentation et analyse des résultats | 41 |
| Section 1 : Rappels méthodologiques | 41 |
| Section 2 : Présentation et analyse des résultats par rapport au modèle | 42 |
| Chapitre 2 : Recommandations et proposition | 55 |
| Section 1 : Recommandations | 55 |
| Section 2 : Propositions..... | 57 |
| <i>CONCLUSION</i> | 60 |
| <i>BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE</i> | 63 |
| <i>ANNEXES</i> | 65 |
| <i>TABLE DES MATIERES</i> | 80 |

CESAG - BIBLIOTHEQUE

INTRODUCTION

La présentation de l'étude portera respectivement sur : introduction, l'objet de l'étude, la problématique, les objectifs de l'étude, l'intérêt de l'étude, la délimitation du champ de l'étude et le plan d'étude.

Introduction :

L'humanité regorge d'innombrables ressources. Pendant longtemps, l'homme s'en est servi d'une manière abusive sans penser qu'elles pourront finir. Par conséquent l'environnement définit comme étant : « l'ensemble des éléments (biotiques ou abiotiques) qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins »¹ a commencé par subir une dégradation rapide. Jusqu'à la fin des années 1950, la dégradation de l'environnement ne constituait pas une préoccupation majeure pour les Etats. C'est la parution en 1962 de l'ouvrage de Rachel Carson, « Silent Spring » et le naufrage du navire Torrey Canyon en 1967, qui ont développé une vaste prise de conscience environnementale. Une sensibilisation sur les dangers qui guettent l'humanité tels que: la pollution généralisée, l'épuisement des ressources naturelles, la sécheresse, la famine et l'appauvrissement etc... est faite. Elle est suivie d'un appel à une action immédiate et vigoureuse en vue de l'amélioration du type de relations que l'homme entretient avec son environnement.

Devant la gravité des questions soulevées, l'UNESCO organise en 1968 la première réunion internationale autour de l'environnement suivie des sommets de la terre qui ont eu lieu respectivement : en 1972 à Stockholm (Suède), en 1982 à Nairobi (Kenya) , en juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil) où l'environnement a été défini comme un « bien commun » ou un « bien public »² , et en 2002 à Johannesburg (Afrique du Sud). Par ailleurs, le 11 décembre 1997 est signé le protocole de Kyoto. Ce texte est d'une importance fondamentale parce que les pays l'ayant signé s'engagent à réduire leurs émissions en gaz à effet de serre, avec des objectifs chiffrés, et ce, pour essayer de limiter le réchauffement climatique.

¹ fr.wikipedia.org/wiki/Environnement_naturel

² <http://fr.wikipedia.org/wiki/Environnement>

Le dernier sommet mondial important est le sommet de Copenhague en décembre 2009. A ces différents sommets, des principes et conventions tels que : des principes sur les forêts ; la Convention-cadre sur les changements climatiques ; la Convention sur la diversité biologique et tant d'autres ont été signés.

En réponse à cette prise de conscience et en application des conventions signées, des programmes et projets environnementaux ont été entrepris afin de réduire les conséquences désastreuses de la dégradation de l'environnement. Des bailleurs financent à coûts de plusieurs milliards, ces projets environnementaux à travers le monde entier et plus particulièrement dans les pays sous développés où la population est plus exposée. On peut souligner au passage, le projet de la grande muraille verte ; de vastes projets de reboisement, de lutte contre l'érosion, de réduction du CO₂, la désertification etc...Mais force est de constater que le bilan de certains projets est mitigé parce qu'ils n'ont pas pu atteindre les objectifs qui leur sont assignés. Cela fait que les bailleurs de fonds ne sont plus trop motivés pour le financement de ces types de projets. Aussi, la taxe carbone payée par les pays pollueurs et qui constitue un mécanisme de financement de ces projets reste insuffisante.

Des observations et des analyses ont révélé que nombres de ces projets environnementaux de même que les projets de développement n'atteignent pas les objectifs spécifiques pour lesquelles ils ont été entrepris. Des études et évaluations ont révélé des causes multiples de ces échecs. Parmi les principales causes, on pourra parler : (i) des problèmes liés à la conception de ces projets dont le plus récurrent est la non implication des bénéficiaires; (ii) de leur gestion proprement dit et (iii) l'absence de système de suivi ainsi que des méthodes et techniques d'évaluations efficaces.

C'est par rapport à cette dernière cause que l'étude que nous allons réaliser prend tout son sens. En effet, les objectifs globaux de réduction de la dégradation ne sont pas atteints parce que les projets manquent de systèmes de suivi ainsi que des techniques d'évaluation pertinents. Notre étude n'a pas la prétention de résoudre la question de l'échec des projets dû au manque d'outils adéquats d'évaluation. Elle se présente plutôt comme une autre modeste contribution à la recherche de solutions à cette problématique qui devient de plus en plus préoccupante dans la quête de l'efficacité, d'efficience, d'effet et d'impact positif dans l'exécution de ces projets financés par les bailleurs.

1. Objet de l'Etude :

Cette étude porte sur **l'évaluation à mi-parcours du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière (ACCC)**. Elle s'inscrit dans le cadre du mémoire de fin d'études pour l'obtention du Diplôme de Master en Gestion de projet.

2. Problématique :

L'environnement constitue de nos jours un enjeu important parce que sa dégradation entraîne des problèmes difficiles à gérer. La dégradation de l'environnement des répercussions sévères sur les milieux où vivent les hommes d'une part et d'autre part sur les hommes même. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement indique que les menaces les plus graves parmi les nombreux problèmes qui mettent l'humanité en danger sont: le changement climatique, le taux d'extinction des espèces et le défi consistant à alimenter une population croissante.

En Afrique de l'ouest, les manifestations du changement climatique se ressentent de plusieurs façons. Mais, seules les inondations, l'érosion côtière et la sécheresse semblent être les phénomènes les plus déterminants pour le cas des établissements humains au Sénégal en général et de l'estuaire du Saloum où se trouve le site du projet (Communauté Rural de Palmarin) en particulier.

En effet, dans la communauté Rural de Palmarin les secteurs économiques, comme l'agriculture, l'élevage, pêche etc., qui soutiennent les établissements humains, sont touchés en termes de capacité de production du fait de la sécheresse et de l'érosion côtière.

Au niveau des estuaires la sécheresse a également augmenté le taux de salinisation contribuant ainsi à la réduction de la biodiversité. On peut également parler des inondations qui frappent les infrastructures (réseau de transport, de distribution des eaux et de l'électricité etc.), des immeubles et les services urbains. Ces inondations sont dues à l'intensification des pluies et à l'élévation du niveau de la mer mais également la remontée de la nappe phréatique.

Pour couronner le tout, des études sur les scénarii probables du changement climatique dans la zone nous signalent des augmentations des températures moyennes de surface jusqu'à 0,5° par décennie, avec une évapotranspiration accrue et une hausse du

niveau de la mer accélérée d'environ 1 m par siècle, provoquant une accélération de l'érosion côtière et un bouleversement des écosystèmes marins côtiers.

En réponse à ces menaces sur les changements climatiques, plusieurs projets ont été conçus et exécutés. Parmi ces projets se trouve celui sur lequel porte notre étude : Projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtières (ACCC). A la lumière de ces menaces, cette évaluation de projet est une condition importante pour freiner les effets du changement climatique au Sénégal en particulier et en Afrique de l'ouest d'une manière général.

Ce projet d'une durée de 3 ans est actuellement dans sa deuxième année. Il vise à réduire les effets de l'érosion côtière au Sénégal. Pour y arriver un cadre de suivi-évaluation est mis en place. Pour apprécier l'efficacité et la pertinence des activités déjà entreprises dans le sens de l'atteinte des objectifs, une évaluation à mi-parcours s'avère utile.

Dans le cadre de notre stage au sein de ce projet, nous aimerons répondre aux questions suivantes : comment nous devons procéder pour faire une évaluation à mi-parcours pertinent adapté à ce projet sur le changement climatique? Quelles recommandations pouvons-nous faire pour apporter une tentative de résolution des problèmes identifiés au cours de la dite évaluation ? Voici autant de préoccupations que notre étude souhaiterait examiner.

3. Objectifs de l'Etude :

Notre étude vise deux types d'objectifs qui sont :

a. Objectif général

L'objectif général de l'étude est d'apporter notre contribution tant soit peu à l'atteinte des missions fixées par ce projet d'adaptation au changement climatique en zone côtière.

b. Objectifs spécifiques

Dans le souci de contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par le projet, nous avons pour mission de faire une évaluation à mi-parcours du dit projet. Cela va se faire à

travers une démarche méthodologique d'évaluation à mi-parcours. Cette démarche va nous permettre d'une part de porter un jugement sur la performance des activités menées au regard des objectifs du projet et d'autre part, de formuler des recommandations et des propositions pour la suite du fonctionnement du projet.

4. Intérêt de l'Etude :

A travers la réalisation de ce présent mémoire, différents centres d'intérêts se dégagent. Ils peuvent être présentés comme suit :

- **Pour l'Afrique**

Sur ce continent, il n'y a aucun risque de contradiction à dire que les projets de développement en général et les projets à caractère environnementaux en particulier ont essuyé des échecs dans leurs majorités. Cependant, ils sont appelés à jouer un rôle de premier plan dans l'éradication des maux qui minent le continent à savoir : la pauvreté, l'insécurité alimentaire due souvent à la sécheresse, les maladies etc...

Par conséquent, un accent particulier doit être mis sur la manière de gérer et d'évaluer les projets de développement vers des résultats meilleurs. C'est dans cette perspective, que la présente étude s'inscrit et se veut être une contribution à l'efficacité dans la gestion des projets environnementaux en Afrique.

- **Pour le Sénégal**

Le Sénégal étant l'un de pays signataires des différents principes et conventions environnementaux et plus précisément du protocole de Kyoto, cette étude va lui permettre d'évaluer l'efficacité de sa politique dans la mise en œuvre des conventions et protocoles signés.

- **Pour les partenaires au développement (bailleurs)**

Les ressources financières destinées aux services de l'aide au développement étant limitées, les bailleurs de fonds ont besoin plus que jamais des informations plus pertinentes sur la manière dont les projets sont gérés, les effets et les impacts générés conformément aux objectifs fixés. Cette préoccupation est partagée au niveau de cette étude. En effet, ce mémoire se veut être une contribution d'un cadre méthodologique d'évaluation à mi-

parcours pouvant fournir des informations pertinentes aux bailleurs pour la prise de décisions.

- **Pour le Projet d'Adaptions au Changement Climatique en zone Côtière :**

Cette étude a pour but d'apporter un jugement de valeur sur le projet qui est en cours d'exécution et des propositions d'actions correctives ou préventives suivant les résultats issus de l'évaluation à mi-parcours. Ces propositions contribueront à l'atteinte des objectifs du projet.

- **Pour le CESAG**

Cette étude permettra au Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion de renforcer sa base de données dans le domaine de l'évaluation des projets et d'offrir à d'autres étudiants du CESAG l'opportunité d'avoir une idée sur un cas pratique d'évaluation à mi-parcours d'un projet.

- **Pour le stagiaire**

Cette étude a beaucoup d'intérêt pour le stagiaire. D'abord, elle permet de répondre à une exigence du CESAG qui consiste à boucler la formation par la rédaction d'un mémoire.

Ensuite, en tant que manager des projets et programmes, c'est une occasion pour nous de mettre en pratique les outils, les méthodes et les connaissances en matière d'évaluation des projets acquis durant notre formation.

5. Délimitation du Champ de l'Etude :

Notre étude portera sur les pratiques d'évaluations et nous mènera plus précisément à l'évaluation à mi-parcours du projet ACCC. Elle se limitera au cadre de l'évaluation de ce projet, et des interprétations qui en seront faites. Elle ne prendra en compte ni les différents types de suivi ni la mise en place du système de suivi-évaluation.

6. Démarche de l'Etude :

La méthodologie adoptée pour la collecte, l'organisation, le traitement et l'analyse des données est basée sur différentes étapes. Il s'agit de :

- ❖ La revue de la littérature qui a surtout été menée au niveau de la bibliothèque du CESAG, sur les notes de cours et sur internet,
- ❖ Entretiens avec le coordonnateur du projet et le responsable de suivi-évaluation,
- ❖ Entretiens avec le personnel du projet qui est directement impliqué,
- ❖ La collecte de données,
- ❖ L'analyse, les interprétations et la présentation des données collectées.

7. Annonce du Plan :

En plus de l'introduction et la conclusion, la présente étude est subdivisée en deux grandes parties. La première partie comprend le cadre théorique et le contexte de l'étude ; la seconde partie comprend la présentation, l'analyse des résultats et les recommandations.

PREMIERE PARTIE :
METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE
L'ETUDE

Le cadre de référence est essentiellement composé de deux points :

- Le cadre théorique, il est relatif d'une part à des définitions thématiques et d'autre part, à une démarche méthodologique d'évaluation à mi-parcours et à la modélisation de l'étude;
- Le contexte de l'Etude, il décrira l'environnement externe et interne du projet.

Chapitre 1 : Revue de la littérature et méthodologie de l'étude

Section 1 : Revue de la littérature

Avant toute étude scientifique d'un domaine particulier, une bonne connaissance des concepts de base et des relations qu'ils entretiennent entre elles s'imposent. Dans le cadre de notre étude relative à l'évaluation à mi-parcours du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière, nous allons donner les définitions des concepts que nous jugeons pertinents.

Pour bien parler d'évaluation en général et d'évaluation à mi-parcours en particulier, il faut que ce concept soit logé dans son contexte. On ne peut pas parler d'évaluation à mi-parcours sans faire référence au concept de projet, car c'est dans le projet que ce terme prend tout son sens. Nous allons essayer dans ce qui va suivre de donner quelques définitions.

1.1. Le projet

Selon le PMI (Project Management Institute), un projet est « un effort temporaire dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique. La nature temporaire des projets implique un commencement et une fin déterminée. La fin est atteinte lorsque les

objectifs du projet sont satisfaits, ou lorsque le projet est arrêté parce que ces objectifs ne sont pas atteints ou ne peuvent pas l'être, ou lorsque le projet n'est plus utile... ».³

Toujours à la quête de la définition d'un projet, La norme X 50-105 *Le management de projet* – Concepts définit le projet comme « la démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir. Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer la réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données. »⁴

L'AFITEP a fait une distinction entre le *projet* « *ouvrage* », dont la finalité est d'obtenir un résultat pour lui-même (projet de construction d'auto route) ; et le *projet* « *produit* », dont la finalité est la mise au point d'un produit, qui fera par la suite l'objet d'une production répétitive destinée à être vendue sur un marché.

A part ces formes de projet, il y a également le projet de développement qui a un objectif humanitaire plutôt que financier.

A la lumière de ces deux (2) définitions, l'on peut dire qu'un projet est un ensemble d'activités interdépendantes qui visent un objectif précis à atteindre sous la contrainte de moyens et de temps. Il y a aussi la contrainte *qualité* qui vient s'ajouter aux trois autres contraintes qui sont: contenu, temps et coût.

Contrairement à ce que bien des personnes pensent, un projet est différent d'un programme. Un programme est différent d'un plan de développement.

Un programme peut être défini comme étant un ensemble coordonné de projets ou de services conçus pour atteindre des objectifs spécifiques avec un calendrier et un budget définis. Il intéresse particulièrement un ou plusieurs secteurs donnés.

³ PMI. *Project Management Body of Knowledge*. Forest Stewardship Council, 2008, p. 11. (version française)

⁴ Raoul Belot. *Anticiper l'audit de projet*. Afnor, 2003.p.288,

Un plan de développement est un ensemble de programmes destinés à permettre à l'économie d'une région ou d'un pays d'atteindre un objectif global.

On dira donc que le projet est une entité du programme et que c'est la somme d'un ensemble bien défini de projets qui donne un programme. Dans le même sens, un plan est un ensemble de programmes.

A la lumière de ces définitions, on se rend compte que le terme « projet » englobe un champ très vaste de domaines ; qu'il est applicable dans tous les secteurs d'activité et qu'il a des caractéristiques propres.

1.1.1. Les caractéristiques d'un projet :

Quelle que soit leur nature, les projets ont en commun des caractéristiques qui les distinguent des autres types d'activité humaine. Ces caractéristiques sont :

1.1.1.1. La nouveauté/Unicité

Un projet a un caractère innovant. Il conduit généralement à faire quelque chose de nouveau, quelque chose qui n'a pas été fait exactement de la même manière ou dans le même contexte. Mais il est à noter que le degré de nouveauté varie d'un projet à un autre en fonction des différents facteurs mis en jeu.

Ce caractère de nouveauté distingue le projet de nombreuses autres activités de nature répétitive.

1.1.1.2. La durée limitée

Un projet est par nature temporaire parce qu'il est soumis à une date de début et de fin prédéterminée. Sa durée est déterminée par sa taille : plus le projet est grand/gigantesque, plus son inscription dans le temps est longue.

1.1.1.3. La soumission à des contraintes rigoureuses

Le client est celui là même pour qui le projet est réalisé. Le satisfaire signifie donc que ses exigences ont été prises en compte et respectées. Ces exigences sont généralement formulées sous forme de contraintes qui sont de quatre ordres à savoir :

- Les normes de performance reliées au fonctionnement du produit ou du service ;
- Les normes de qualité du produit ou du service ;
- Les échéances de livraison ;
- Les coûts du projet.

Le degré d'importance de ces quatre variables évoluera selon les exigences du projet.

1.1.1.4. Un cycle de vie dynamique

Tous les projets se caractérisent par un cycle de vie qui prend naissance dans l'émergence d'un désir ou du besoin d'un demandeur. Ce besoin, se termine après la livraison à ce demandeur d'un produit ou service qui répond au besoin exprimé au départ.

Dans la littérature, on rencontre des cycles de projet allant de 3 à 9 étapes. Dans le cadre des projets de développement les cycles à 6 étapes sont plus fréquents. Ces six étapes sont : l'identification, la préparation, l'évaluation ex-ante, la sélection, la réalisation et enfin la terminaison ou fermeture du projet.

1.1.1.5. L'implication de nombreux intervenants d'origines diverses

On retrouve en effet très souvent, parmi les intervenants d'un projet des personnes provenant de plusieurs unités d'une même organisation ou d'organisation différentes. Dans la plupart des projets, les intervenants sont de disciplines professionnelles ou de spécialités variées, de nationalités et de cultures diverses.

Cette caractéristique constitue l'une des différences les plus importantes entre une unité organisationnelle traditionnelle et un projet

1.1.1.6. Un contexte d'incertitude et de risque

En raison de toutes les caractéristiques qui ont précédé, tout projet est par définition soumis à un contexte d'incertitude qui le transforme en une aventure risquée.

Cependant, tous les projets ne sont évidemment pas soumis au même degré d'incertitude. Le degré d'incertitude varie en fonction de :

- ~ La nouveauté du projet et de la technologie utilisée ;
- ~ La taille du projet ;
- ~ La rigueur des contraintes de performance, de la qualité, du temps, et du coût ;
- ~ La complexité et de l'imprévisibilité de l'environnement, du nombre et de la diversité des ressources.

1.1.2. Le cycle de vie d'un projet

Un projet naît, il vit et il meurt. De là découle la notion **de cycle de vie de projet**.

Le cycle de vie de projet peut être présenté de façon générique à travers six phases que sont : l'identification, la préparation, l'évaluation ex-ante, la sélection, la réalisation et enfin la terminaison ou fermeture du projet. Dans les prochaines lignes, chacune de ces étapes seront expliquées en bref.

1.1.2.1. L'identification :

A ce niveau, il s'agit de trouver les projets qui doivent contribuer à l'effort de développement du pays mais qui seront aussi rentables tant financièrement qu'économiquement. Il faudra donc faire l'analyse des besoins, envisager les solutions possibles et leurs faisabilités.

Cette phase s'achève avec la rédaction de l'énoncé du projet ou Mémoire d'Identification du Projet (le MIP).

1.1.2.2. La préparation

Il s'agit ici de préciser l'objet du projet, d'affiner les différentes études de faisabilités pour en faire des études plus précises et détaillées, permettant de retenir un concept définitif de projet et de procéder aux diverses formes de planification opérationnelles du projet : planification de la structure et des activités ; planification de ressources humaines et matérielle ; planification de responsabilités et de gestion ; planification de ressources financières et budgétisation.

Il est aussi important à ce niveau de prévoir un « plan de deuxième ligne » car les projets de développement présentent plus de risques d'insuccès dans les pays en développement.

Cette phase s'achève avec la rédaction du plan global du projet c'est-à-dire Mémoire d'avant projet (MAP).

1.1.2.3. L'appréciation ou l'évaluation ex-ante :

Cette troisième étape est la plus critique au niveau de la planification. Elle porte sur l'analyse du contexte à l'origine du projet, sur le contenu du projet, sur les conditions de mise en œuvre et sur les réalisations, résultats et effets attendus. Il s'agit alors de poser un jugement sur chaque élément, de faire une analyse de risque pour ce qui est de chaque élément, et de poser un jugement global sur le projet. Si le jugement est négatif, on propose d'abandonner le projet ou on en modifie la conception.

L'évaluation ex-ante constitue un support essentiel pour le pilotage et les évaluations ultérieures.

1.1.2.4. La sélection

La phase de sélection comprend d'abord la sélection proprement dite où le décideur choisit le projet ou une variante du projet. Vient ensuite la négociation qui prend place une fois que le projet est sélectionné par le décideur.

L'étape finale de cette phase est l'approbation. Là, s'il est nécessaire, on obtient l'approbation officielle du gouvernement et les conditions nécessaires au niveau juridique pour que le projet puisse se faire.

1.1.2.5. La réalisation

Dès la signature de la convention de financement, la phase de réalisation peut commencer. C'est la phase d'exécution du contenu projet. Elle aboutit à la livraison des principaux produits et services du projet. A cette phase, les grandes opérations suivantes sont réalisées : la direction du projet; la coordination du projet; le contrôle de l'avancement et des coûts du projet; le contrôle de la qualité sur projet et la gestion des changements apportés par le projet.

C'est également à cette phase que l'évaluation à mi-parcours du projet se fait et que les objectifs sont revus.

1.1.2.6. La fermeture ou clôture du projet

A cette phase, deux (2) cas de figures se présentent :

- Soit on arrive à l'aboutissement naturel du projet, la fin de son cycle de vie. Elle permet de mettre à la disposition du client (promoteur) le livrable définitif avec toutes ces significations contenues dans le cahier des charges. Mais le tout n'est pas de livrer l'objet du projet, il faut mettre en place un système : de suivi du projet, d'évaluation ex-post du projet ;
- Le second cas de figure est que le projet ne soit pas un succès et que l'avis du décideur est qu'il sera quasi impossible d'obtenir un résultat final positif. Dans ce cas, le projet est fermé d'aussitôt et ces ressources utilisées à d'autres fins plus utiles.

1.2. La gestion de projet

La norme expérimentale X 50-400 définit les concepts et principes de la gestion de projet comme l' « optimisation des ressources disponibles sous contraintes de coûts, délais et performances du produit ».⁵

En effet, la gestion de projet est une fonction d'appui de la direction de projet comprenant des tâches d'administration et des tâches de suivi du projet. Son objectif est de permettre une anticipation des dérapages en prenant à temps des décisions qui s'imposent pour un aboutissement de la démarche selon les conditions fixées au départ.

1.3. Le suivi

Il existe une multitude de définitions du suivi des projets. Nous retiendrons ici que le suivi d'un projet se réalise à travers un système d'information destiné à fournir aux décideurs des données précises et synthétiques pour vérifier si l'exécution du projet se déroule comme prévu, pour procéder à des réajustements immédiats et pour apprécier les effets des activités réalisées. Le suivi s'intègre au projet dès sa conception. Il est un support de pilotage du projet se traduisant par :

- ~ Une activité soutenue, permanente de collecte de données et d'informations ;
- ~ Un système de traitement de données et d'informations ;
- ~ Un système de diffusion de données et informations.

Le suivi étant intimement lié à la planification du projet, son élaboration se fera avant la mise en œuvre des programmes d'activités.

Le PNUD définit le suivi comme « une fonction continue visant essentiellement à assurer à la direction et aux principales parties prenantes une intervention permanente

⁵ Martine Carbonel et Jean Renaud. *Etudes de faisabilité d'un projet*. Afnor, 2003. P.10

assortie d'indications rapides de progrès ou d'absence de progrès dans la réalisation des résultats »⁶

Il y a souvent une confusion entre le terme « suivi » et « contrôle ». Le contrôle est une investigation généralement ponctuelle, portant sur une ou plusieurs opérations ou segments du projet. Il est souvent attaché à vérifier le respect des procédures et des normes. Il se fait par un agent externe au projet.

Il existe dans la terminologie des projets plusieurs domaines de suivi ayant chacun des spécificités :

Le suivi des facteurs externes ou de conjoncture : c'est un appui à la gestion des moyens nécessaires à la mise en œuvre des activités. C'est le suivi des variables extérieures à l'opération mais ayant une influence directe sur celle-ci.

Le Suivi de gestion permet la réorganisation des moyens disponibles afin d'assurer le bon déroulement des activités ceux d'une manière efficiente. Il comprend : des échéanciers de réalisations (exemple PERT) ; un système de comptabilité clair ; des tableaux ou fiches d'informations.

Le suivi des résultats ou des performances : il implique qu'il faut suivre les progrès réalisés vers les buts à atteindre, comme par exemple le nombre d'arbustes plantés. Le suivi de la performance vise plus particulièrement à surveiller les tendances des résultats sur un certain temps et pour certains groupes ou certaines zones. Il vise aussi à collecter des informations qui permettront d'étudier les facteurs qui détermineront ces résultats, et à donner aux décideurs des informations en retour sur l'efficacité des mesures prises.

Le suivi des effets qui permet de réorienter les activités mises en œuvre en fonction des conséquences importantes non prévues à l'origine et que le projet pourrait déclencher. Ces conséquences peuvent être de trois ordres: conséquences sur l'environnement; conséquences sociales; conséquences économiques et politiques.

⁶ PNUD. *Guide du suivi et de l'évaluation axé sur les résultats*. Colonial Communications Corp., New York. p.6.

1.4. L'évaluation :

« L'évaluation est une opération qui vise à déterminer systématiquement et objectivement la pertinence, l'efficacité, l'effet et l'impact des activités au regard de leur objectifs. C'est un processus d'organisation qui vise à améliorer les activités en cours et à aider la direction dans ses activités futures de planification, de programmation et de prise de décision ». ⁷

Le PNUD définit l'évaluation comme « est une opération sélective qui vise à apprécier systématiquement et de manière objective les progrès dans la réalisation d'un effet ». ⁸

Au vue de ces deux définitions, nous sommes tentés de dire que l'évaluation est une fonction ponctuelle mais essentielle. Elle est un instrument clé pour :

- Renforcer la gestion des programmes et des projets en cours ;
- Améliorer la présentation de nouveaux programmes ou projets ; et
- Fournir des apports pour des programmes plus vastes ou pour des évaluations thématiques.

En considérant l'évaluation dans les programmes de développement qui ont pour vocation de faire reculer la pauvreté, on peut dire qu'elle a pour but d'apprécier la pertinence et l'utilité d'une intervention.

Il est question, à ce stade de déterminer **qui** ou **quel groupe** a bénéficié de l'activité (ou a été désavantagé par elle), dans **quelle** proportion (par rapport à la situation existant auparavant), de **quelle** façon (direct ou indirect) et **pourquoi** (c'est-à-dire, établir autant que possible les relations de causes à effets entre les activités et leurs résultats).

⁷ A. TRAORE. *Conception et suivi des projets*. Codex, 2005.

⁸ PNUD. *Guide du suivi et de l'évaluation axé sur les résultats*. Colonial Communications Corp, New York. p.6.

En somme évaluer revient fondamentalement à porter un jugement de valeur sur l'intervention ou sur n'importe laquelle de ses composantes dans le but d'aider à la prise de décision. Ce jugement peut résulter de l'application de critères et de normes (évaluation normative) où on cherche à préciser chacune des composantes de l'intervention par rapport aux normes et critères établis. Ce jugement peut aussi s'élaborer à partir d'une démarche scientifique (recherche évaluative).

L'évaluation est une recherche non pas individuelle mais **collective**, de faits appuyés sur les données fiables. Il ne s'agit pas à priori de relever des écarts à la norme mais de mettre en évidence tous les effets attribuables à l'objet évalué, attendus ou inattendus, qualifiés de positifs ou de négatifs. Si cette analyse met en évidence des faiblesses ou des dysfonctionnements, l'évaluation doit être accompagnée de recommandations pour les faire disparaître. Les réussites notables et les pratiques particulièrement adaptées doivent aussi être mises en valeur.

Selon les objectifs du projet, en concordance avec les critères des bailleurs de fonds, les études ont révélé plusieurs types d'évaluations que nous allons énumérer. Il s'agit de :

- **Evaluation a priori ou ex ante (avant le début du projet)** : celle – ci consiste à examiner à fond les deux paramètres du cycle de vie d'un projet (identification, préparation du dossier). « Elle est généralement réalisée par le bailleur de fond du projet. Elle s'applique aux aspects techniques, économiques, sociaux, environnementaux et institutionnels. Elle a pour but de porter un jugement sur l'étude de faisabilité et d'opérer ainsi des changements par rapport aux propositions avancées. En second lieu, elle infirme ou confirme les propositions de l'étude de faisabilité, choisit le scénario optimum, propose des inflexions en fonction de contraintes propres au bailleur, complète certains aspects du projet qui n'avaient peut être pas été pris en compte dans les termes de référence de l'étude de faisabilité »⁹

⁹ MADAULE Stéphane. *Le développement en projet, conception-réalisation-études de cas*, édition harmattan, paris 2002.

- **Evaluation à mi-parcours (en cours d'exécution) :** elle consiste à analyser au cours de la phase d'exécution du projet dans quelle mesure celui-ci continue d'être pertinent, effectif, efficace et quels sont et seront ces produits espérés, ses effets et son impact actuel et probable. L'évaluation continue aide les décideurs en les informant de tous les ajustements qu'il pourrait être nécessaire d'apporter afin d'atteindre les objectifs fixés.

Ce type d'évaluation permet de vérifier si les postulats ou hypothèses formulés et posés au stade de la formation du projet sont toujours valables.

- **Evaluation terminale (à la fin des activités du projet):** elle a lieu six (06) à douze (12) mois après l'achèvement du projet ; ce qui correspond pour certains types de projets notamment ceux à courte période de gestation (comme des projets de crédit rural ou de vulgarisation agricole), à l'évaluation rétrospective.

Elle détermine si les objectifs ont été atteints et si les groupes ciblés ont profité des bénéfices du programmes ou projet. Elle fournit des informations qui permettent de décider si le programme ou le projet doit être terminé ou prolongé ainsi que des « enseignements » à considérer lors de la planification de nouveaux projets.

- **Evaluation rétrospective ou ex-post :** Elle a lieu quelques années après la fin du projet et lorsque les avantages et l'impact du projet sont censés être intégralement réalisés. Elle porte sur l'appréciation des changements qualitatifs et quantitatifs obtenus auprès des groupes ciblés. Elle s'exécute au moyen des enquêtes, des études très poussées et s'interroge sur la manière et comment les activités exécutées ont permis d'atteindre les objectifs spécifiques du projet.

Le but des évaluations terminales et rétrospectives est double :

- C'est évaluer dans quelles mesures les résultats globaux du projet ont été obtenus en terme de produits, en termes d'effets et en terme d'impacts ;
- C'est tirer des renseignements en vue d'une meilleure conception, formulation, suivi et évaluation des futures activités de développement.

Il existe différentes approches et méthodes d'évaluation, à savoir :

- ❖ Les approches participatives : avec la participation du personnel ou avec la participation des personnes concernées par les activités de projet/programme.
- ❖ L'expérience de participation à l'évaluation du projet/programme, ainsi que les techniques et la compréhension acquises par le personnel durant ce travail, ont souvent autant de valeur pour le futur que les conclusions tirées du projet/programme.
- ❖ Les approches non participatives : dirigées par les évaluateurs extérieurs. Le but de ces approches est de juger objectivement et de manière renseignée du progrès, des réalisations et de l'impact du travail. Il s'agit de tirer des conclusions de l'étude et de faire des recommandations au directeur de projet au sujet des orientations futures du projet.
- ❖ L'évaluation conjointe : une équipe interne et externe au projet/programme dirige l'évaluation. Ceci offre l'occasion de combiner les points de vue internes au projet avec ceux, plus objectifs et peut être plus larges, d'évaluateurs extérieurs.

Section 2 : Méthodologie de l'étude

2.1 Etapes préliminaires :

Pour procéder à l'évaluation à mi-parcours du projet, nous avons eu à :

- Examiner des documents (les rapports d'avancement et auto évaluation, les dossiers concernant le projet, les correspondances pertinentes, les rapports techniques etc...) concernant le projet pour mieux appréhender son intervention,
- Nous entretenir avec le personnel sur la base d'un certain nombre de questions en rapport avec le modèle,
- Effectuer une mission sur le terrain pour recueillir et vérifier certaines informations.

Toutes ces informations nous ont permis d'analyser et d'interpréter les variables et notre étude à partir des indicateurs du modèle.

2.2. Modélisation de l'étude

Le cadre théorique nous a permis de passer en revue les éléments qui nous permettront de mener à bien, l'évaluation en cours du projet. La modélisation de ces éléments, nous permettra de formuler un jugement sur la performance du projet en se basant sur la performance de certains des indicateurs fixés dans le cadre de suivi-évaluation du projet. Cette performance est évaluée en croisant les indicateurs de la matrice de suivi évaluation du projet aux indicateurs de performances qui seront retenus.

En effet, les choix de variables consistent à identifier les principaux paramètres qui déterminent la performance du projet. Une fois ces différents paramètres identifiés, il faudra chercher à établir un lien de cause à effet, de telle sorte qu'on puisse avoir d'un côté, une variable à expliquer et d'un autre côté, une ou plusieurs variables explicatives.

En somme il s'agira d'une modélisation de la forme $Y = f(x_i) \quad 0 < i < n+1$

Y : la variable à expliquer ou la variable dépendante, X_i : les variables explicatives ou indépendantes de rang i et n le nombre de variables explicatives.

a. La variable à expliquer :

La problématique de notre étude s'articule autour de l'évaluation en cours d'exécution du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière. Il ressort de cela que la variable à expliquer est « la performance du projet ». Mais quels sont les éléments à présent qui permettent de nous fournir une telle information ?

Pour expliquer la performance du projet, nous devons nous baser sur les indicateurs définis dans le cadre de suivi-évaluation du dit projet.

b. Les variables explicatives :

Les variables explicatives sont les indicateurs du cadre de suivi-évaluation. On peut alors retenir :

- 6,5 Hectares sont protégés du changement climatique,

- 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique,
- Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales,
- Principaux aspects du changement climatique intégrés (informations et sensibilisations).

Pour s'assurer de la performance de chacune de ces variables explicatives, nous mettrons donc l'accent sur cinq dimensions (indicateurs de performance). Chacune de ces dimensions sera mise en exergue en se posant un certain nombre de questions. Ces indicateurs de performances sont :

Pertinence :

Mesure selon laquelle les objectifs d'un projet correspondent à la situation, aux problèmes à régler, aux besoins à satisfaire pour les bénéficiaires et aux attentes et les objectifs visés.

Les activités menées sont elles susceptibles d'améliorer véritablement la situation de référence ? Correspondent-elles aux priorités des groupes ciblés ? Pourquoi ?

Efficacité :

Mesure selon laquelle les objectifs du projet sont atteints ou sont en train de l'être, compte tenu de leur importance relative et de leur contribution aux objectifs globaux ou stratégiques en matière de développement.

A-t-on poursuivi les objectifs définis ? Les prévisions ont-elles été réalisées ?

Les réalisations attendues ont-elles été obtenues ? Les activités programmées, ont-elles été menées à bien ? La logique d'intervention est-elle adaptée ? Pourquoi ? Les activités menées sont-elles la meilleure manière d'atteindre un impact maximum ?

Efficiences :

Mesure selon laquelle les ressources du projet sont converties en résultats de façon économe. C'est une façon de voir si le rapport coût-efficacité du projet est raisonnable c'est-à-dire si le projet atteint ses objectifs à moindre coût.

Les ressources sont-elles utilisées de manière économe ? Serait-il possible de faire différemment pour améliorer la mise en œuvre tout en maintenant le coût à un niveau acceptable à long terme ?

Durabilité :

Mesure de la continuation des retombées, avantages, bénéfices ou impacts de l'organisation une fois que le projet a pris fin.

Le projet continuera-t-il à avoir un impact positif quand les fonds qui sont alloués seront épuisés c'est-à-dire dans quelques années et pourquoi ?

| Variable expliquée | Indicateur du cadre de suivi du projet (Variables explicatives) | Moyens de vérification | Indicateurs de performance |
|-----------------------|---|------------------------|--|
| Performance du projet | 6,5 Hectares sont protégés du changement climatique | Mesure sur le terrain | Pertinence Efficacité Efficience Durabilité |
| | 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique | Mesure sur le terrain | Pertinence Efficacité Efficience Durabilité |
| | Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales | Plan Local | Pertinence Efficacité Efficience Durabilité |
| | Principaux aspects du changement climatique intégrés (Information et sensibilisation) | Interviews, enquêtes. | Pertinence Efficacité Efficience Durabilité |

2.3. La population à l'étude :

Pour que notre étude soit pertinente, plusieurs partenaires aux niveaux national et local ont été rencontrés.

Au niveau national, plusieurs institutions ont été approchées pour cet exercice. Il s'agit de la coordination du programme changement climatique de la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC), point focal de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) ; du Ministère de l'économie et des finances ; de la société civile avec ENDA Pronat et le CONGAD.

Au niveau local, les partenaires rencontrés sont les techniciens des eaux et forêts responsables des aires et réserves protégées de Joal et de Palmarin, un membre des associations villageoises, un conseiller rural et un chef de village. Nous avons donc menés nos entretiens sur la base des critères suivants :

- ~ Responsabilité au sein du projet,
- ~ Connaissance du domaine,
- ~ Les bénéficiaires du projet.

2.4. Les instruments de l'étude :

Nous nous sommes servi de certains instruments pour mener à bien notre étude. Ainsi, nous avons eu recours à un guide d'entretien, fiche d'évaluation et questionnaire.

2.5. Les méthodes d'administration

Dans ce document nous ne considérerons pas le terme « méthode » dans le sens large de « dispositif global d'élucidation du réel »¹⁰

Mais dans un sens bien restreint, celui de dispositif spécifique de recueil ou d'analyse des informations. En ce sens strict il s'offre à nous différentes méthodes qui sont : l'entretien de groupe, l'enquête par questionnaire ou l'analyse de contenu, les mesures sur le terrain.

L'enquête par questionnaire consistera à poser des questions à un ensemble de répondants, le plus souvent représentatifs de la population étudiée, une série de questions relatives à leur situation sociale, professionnelles ou familiale, à leurs opinions, à leur attitude à l'égard d'options ou d'enjeux humaines et sociaux, à leurs attentes, à leur niveau de connaissance ou de conscience d'un événement ou d'un problème etc...

L'entretien quant à lui permet de retirer des informations et des éléments de réflexion très riches et très nuancés et se caractérisera par un contact direct entre le chercheur et ses interlocuteurs.

¹⁰ Raymond Quivy et Luc Van Campenhout. *Manuel de recherche en sciences sociales*. DUNOD, P.189

Les mesures sur le terrain vont nous permettre de recueillir les mesures des superficies reboisées.

Pour notre part, nous ferions une combinaison de ces méthodes dans l'espoir d'obtenir des résultats susceptibles de répondre avec plus de fiabilité aux attentes en informations.

Tout ceci parce que chacune d'elles, prise individuellement présente des forces et des limites. Notre objectif est donc de les prendre en sélectionnant pour chacune, les variantes qui peuvent lui être intégrées et qui seraient pertinentes pour notre étude ; ce qui nous rapprochera plus de la réalité du terrain et permettra de tirer les meilleures leçons pour l'exécution des futurs projets.

Chapitre 2 : Contexte de l'étude



Section 1 : Présentation du Ministère de l'environnement, de la protection de la nature, de bassins de retentions et des lacs artificiels

Dans le cadre de notre mémoire, la description du ministère de l'environnement, de la protection de la nature, de bassins de retentions et des lacs artificiels portera sur la restructuration du 19 Juin 2007 puisque la nouvelle restructuration n'est pas encore en vigueur.

En effet, la restructuration gouvernementale qui a accompagné le remaniement ministériel survenu par décret n° 2007 – 828 du 19 juin 2007, a élargi les compétences du Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature, devenu ministère de l'environnement, de la protection de la nature, de bassins de retentions et des lacs artificiels

Les attributions du Ministère de l'environnement, de la protection de la nature, de bassins de retentions et des lacs artificiels :

- Il est responsable de la protection de l'environnement et à ce titre, il lutte contre les pollutions de toute nature,
- Il est chargé de la préservation de la faune et de la flore,
- Il est chargé de la protection de la flore marine et de celle des côtes et des estuaires attaqués par l'érosion marine,
- Il prépare et applique la législation et la réglementation en matière de chasse,
- Il a en charge la lutte contre la désertification et celle contre les feux de brousse,
- Il aide les collectivités locales à faire face à la collecte des déchets et il en assure le traitement,
- Il a en charge la politique de l'économie forestière.

Le ministère comprend le cabinet, les services qui lui sont rattachés et cinq directions nationales.

➤ *Les services rattachés au cabinet du ministre de l'environnement sont :*

- L'inspection interne ;
- le comité national du Comité Inter-Etats de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel (CONACILSS) ;
- la Cellule d'Etudes, de Planification et de Suivi (CEPS) ;
- la Cellule d'Education et de Formation Environnementale (CEFE) ;
- le Centre National de Formation des Techniciens des Eaux et Forêts, Chasses et Parcs Nationaux (CNFTEFCPN) ;
- la Cellule de passation des marchés publics.

➤ *Autres Administrations*

- l'Agence Nationale de la Haute Autorité du Désert ;
- l'Agence Nationale de la Grande Muraille Verte (ANGMV) ;
- l'Agence Nationale des Eco villages (ANEV) ;
- l'Agence pour la propreté du Sénégal (APROSEN) ;

- le Centre de Suivi Ecologique (CSE) ;
- le Conseil Supérieur des Ressources Naturelles et de l'Environnement (CONSERE).

➤ ***Le secrétariat Général***

Il assure la coordination des directions et services qui lui sont rattachés et sur lesquels il a autorité.

➤ ***Les directions***

Ils sont au nombre de cinq (5) :

- la Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE) ;
- la Direction des Parcs Nationaux (DPN) ;
- la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC) ;
- La Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS) ;
- la Direction des Bassins de Rétentions et Lacs Artificiels (DBRLA).

Section 2 : Présentation de la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC)

Le projet d'Adaptation au Changement Climatiques en zone Côtère dont nous allons faire l'évaluation à mi-parcours étant logé plus précisément à la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC) nous allons parler brièvement des fonctions de cette dernière. Elle est chargée de:

- ◆ mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière d'environnement, notamment la protection de la nature et des hommes contre les pollutions, les nuisances et les déchets dangereux ;
- ◆ l'assurance du suivi de l'ensemble des actions des divers services et organismes intervenant dans le domaine de l'environnement ;

- ◆ coordonner des actions d'aménagement durable (lutte contre l'érosion côtière, etc.) ;
- ◆ veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires qui favorisent une gestion rationnelle des ressources de base ;
- ◆ gérer le mécanisme de veille et de suivi des tendances de changement du climat et de modification de l'Etat de l'environnement ;
- ◆ l'assurance de la mise en œuvre des accords internationaux ratifiés par le Sénégal et entrant dans son champ de compétence ;
- ◆ coordonner les activités relatives au développement durable ;
- ◆ l'appuie, au plan national, de la définition de politique de gestion des déchets.

La DEEC est structurée en quatre (4) divisions : (i) Division des Etablissements Classés ; (ii) Division des Evaluations d'Impact sur l'Environnement ; (iii) Division de la Prévention et du Contrôle des Pollutions et Nuisances ; (iv) Division des Affaires Juridiques, de la communication et du suivi-évaluation.

A cela s'ajoute le Centre Régional de la Convention de Bâle et un Bureau de l'Administration générale et de l'Equipeement.

Au niveau déconcentré, la DEEC dispose de Divisions Régionales de l'Environnement et des Etablissements Classées.

La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés est placée sous l'autorité d'un Directeur nommé par décret sur proposition du Ministère chargé de l'Environnement, de la Protection de la Nature, des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels, parmi les fonctionnaires de l'Etat de la hiérarchie A, ou assimilés.

Section 3 : Présentation du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtère

3.1. Le contexte national et local

La translation des isohyètes vers le sud Sénégal depuis bientôt quatre décennies, rend les saisons des pluies de plus en plus aléatoires. On observe également une élévation des températures dans les régions intérieures.

Le Sénégal a déjà l'expérience d'un certain nombre d'impacts qui ont été vécus avec plus ou moins d'intensité. La rupture de la flèche de Sangomar, en février 1987, a beaucoup affecté le peuplement de palétuviers du delta du Saloum. Lors des pluies hors saison de 2001 accompagnées d'une chute brutale de la température, on a compté beaucoup de victimes aussi bien humaines qu'animales dans le Ferlo.

Les inondations dans les grandes villes comme Dakar et Saint Louis, suite aux pluies exceptionnelles de 2005 et 2008, ont eu des conséquences importantes. Nous pouvons également signaler les effets de l'érosion côtière, qui n'ont pas épargné Mbao, Rufisque, Saly Portugal et Joal Fadiouth avec des titres fonciers qui sont actuellement en mer, et le raz de marée qui a détruit le village de Palmarin Diakhanor, l'obligeant à se délocaliser, tout en mettant fin à un mythe séculaire dans la contrée.

3.2. Les objectifs du projet

Le projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtère est élaboré et mise en œuvre en réponse à la situation décrite ci-dessus. Les objectifs du projet sont :

- Mettre en œuvre des activités pilotes pour renforcer la capacité d'adaptation et la résistance des écosystèmes côtiers dans les régions vulnérables aux méfaits des changements climatiques,
- Intégrer des questions relatives aux changements climatiques et à l'adaptation dans les politiques et programmes de gestion des zones côtières,
- Renforcer de la lutte contre l'érosion côtière et des capacités en matière de gestion et de planification côtières.

3.3.. La zone d'intervention

Le complexe estuarien du Saloum qui abrite le site du projet, s'étend sur environ 4310 km², il est constitué des rivières Saloum, Diomboss et Bandiala, interconnectées par un vaste réseau de chenaux de marée, les « bolons », et isolant deux grands ensembles d'îles : les îles Gandoul au Nord, Bétanti et Fathala au Sud qui se sont construites à partir de cordons littoraux.

C'est un site d'une grande importance du point de vue de la biodiversité. L'écosystème de mangrove des îles du Saloum abrite trois sites écologiques d'une forte biodiversité : le parc national du delta du Saloum, la réserve communautaire de Palmarin et l'Aire Marine Protégée (AMP) du Bamboung. Il constitue un lieu d'alimentation, de reproduction et de refuge pour bon nombre de ces espèces : 20000 nids de reproduction de la Stern royal sont dénombrés dans la réserve de biosphère du Saloum qui en fait le premier site mondial, certaines espèces de poissons (tilapias, mullets...) se reproduisent dans ces écosystèmes présumés très calmes pour fuir leurs prédateurs tout en profitant de la richesse trophique du milieu. On trouve également dans ces mangroves des crevettes, des huîtres, des arches, des moules..... Ces espèces de poissons et de crustacés sont utilisées par les communautés côtières pour l'alimentation et le commerce. Certaines ont parfois une forte valeur commerciale.

Les activités du projet sont plus précisément menées dans la communauté rurale de Palmarin. Elle compte quatre villages officiels alignés sur le même axe à proximité de la mer le long du littoral et distants seulement de quelques kilomètres : Ngallou, Ngueth, Goudoumane et Jaxanor qui abrite le seul hameau existant : Djiffère. En fait, c'est la partie Nord fortement anthropisée de la flèche de Sangomar qui est un cordon littoral. D'où sa forte sensibilité par rapport à l'érosion littorale et aux raz de marée.

La réserve communautaire de Palmarin a été identifiée au sein de ce complexe estuarien pour abriter les activités du projet adaptation au changement climatique dans la zone côtière. Avec une superficie d'environ 10430 ha, la réserve de Palmarin est bordée par l'océan atlantique sur une dizaine de kilomètres environ. Les phénomènes d'érosion côtière sont enregistrés le long du littoral avec une importante intrusion saline, entraînant

une forte contamination de la nappe phréatique et la salinisation des terres occasionnant ainsi, la perte des terres agricoles. Les espèces de palétuviers de la mangrove de Palmarin sont les mêmes que celles que l'on rencontre dans la Biosphère du Delta du Saloum. Dans les zones de mangrove, les effets combinés de la forte salinité et des déficits pluviométriques entraînent une importante dégradation de cette population de mangrove.

Située au sud de Joal à environ 135 km de Dakar, la réserve communautaire de Palmarin est limitée :

- au nord par l'arrondissement de Fimela sa seule limite continentale ;
- à l'ouest par l'océan atlantique ;
- au sud et à l'est par les bras de mer du Saloum qui la sépare de l'arrondissement de Niodior.

3.3.1 Caractéristiques physiques et écologiques de la réserve communautaire de Palmarin

3.3.1.1 Le relief

La réserve communautaire de Palmarin est relativement plate avec des dépressions plus ou moins marquées au Sud Est et des formations dunaires dans la partie ouest le long du littoral atlantique.

3.3.1.2 Le climat

Le climat est plus ou moins doux avec une température moyenne de 28°C. Les pics sont de 16°C en janvier et 38°C en juin. La moyenne pluviométrique décennale enregistrée entre 1991 et 2000 est d'environ 576,71 mm pour 35 jours de pluie avec toutefois des variabilités inter annuelles relevées en 1992 avec 400 mm et en 1999 avec 920.9 mm (Plan local de développement de Palmarin 2001).

3.3.1.3 Les sols

Essentiellement deux types de sols sont rencontrés dans cette zone.

- les sols dior, environ 12% de la superficie de la communauté rurale et se localisent dans la partie Nord Est. Ce sont des sols ferrugineux tropicaux favorables aux cultures pluviales, au maraîchage et à l'élevage ;
- les tannes avec plus de 85% du terroir. Ce sont des sols halomorphes acides et hyper salés. A cause de la forte dégradation de la mangrove et de l'intrusion saline, ce type de sols continue de s'étendre en réduisant considérablement la superficie cultivable. En dix ans, il a envahi plus de 700 ha soit 10% des terres. Ce qui constitue une menace réelle pour la survie des populations.

3.3.1.4. La végétation

La végétation est de type soudano guinéen à soudano sahélien. L'influence maritime apporte un climat favorable au développement de certaines espèces telles que les palmiers à huile, les palmiers nains, les rôniers et les cocotiers. Quelques rares espèces de zones forestières bien conservées existent dans la réserve communautaire.

3.3.1.5. Les ressources en eau

Du point de vue hydrogéologique, on note la présence de trois nappes :

- La nappe du continental terminal qui répond à tous les usages et qui est menacée par les pollutions d'origine fécale avec le système des fosses septiques perdues,
 - La nappe du paléocène surtout utilisée pour les usages domestiques,
 - et la nappe du maestrichtien qui renferme une forte teneur en sel et impropre à la consommation.
- L'hydrologie de surface, est constituée du bras de mer du Saloum et du marigot de Ndangane, qui traverse la Communauté Rurale de Palmarin dans toute sa partie Est et la sépare de l'arrondissement de Niodior et de Fimela. Ce bras de mer présente de très

fortes teneurs en sel surtout en saison sèche. On note également la présence de l'océan atlantique sur toute la façade ouest de Palmarin.

3.3.2 Caractéristiques Humaines

3.3.2.1 La répartition de la population

La population de la population de Palmarin est essentiellement constituée de Sérères. Cependant, du fait des migrations, du brassage de la population, du grand centre de pêche qu'est Differ et de son attractivité touristique, on y rencontre presque toutes les ethnies du Sénégal et une population d'étrangers sans cesse croissante.

3.3.2.2 Les activités

Les différentes activités socio économiques qu'on note dans la zone peuvent être regroupées en trois secteurs.

3.3.2.2.1. Secteur primaire

a) L'agriculture

L'agriculture dans cette zone est de type extensif et pluvial. Ce qui la rend fortement tributaire des aléas climatiques. Les principales spéculations sont l'arachide, le mil et le riz. L'agriculture est aujourd'hui confrontée à une baisse des rendements consécutive à l'appauvrissement des sols, à l'intrusion saline et à la mauvaise qualité des semences.

b) La pêche

Elle occupe environ 30% de la population pour une flotte artisanale estimée à 600 pirogues équipées. Avec le déclin de l'agriculture et la proximité de l'Océan Atlantique et des bras de mer du Saloum, la pêche est de plus en plus prisée dans cette zone avec une moyenne annuelle de 3600 tonnes et des recettes de l'ordre de 100 millions de francs. Cette activité est cependant soumise à l'inorganisation des différents acteurs, au déficit en infrastructures et équipements et à la raréfaction de la ressource ichtyologique.

c) L'élevage

Pourtant marginalisé par le système d'occupation de l'espace, l'élevage constitue la troisième activité économique de cette localité avec 33% de la population active. Il est de type traditionnel et est plus pratiqué pour son utilité dans les travaux champêtres que pour sa valeur économique. Le cheptel est ainsi composé : bovins (17%), ovins (9%), caprins (10%), volaille (45%), équins (5%), porcins (10%), asins (4%). Les principales contraintes rencontrées sont dues au déficit de fourrage, à la raréfaction des points d'eaux naturels et à un environnement sanitaire précaire.

3.3.2.2 Le secteur secondaire

a) Extraction du sel

Activité essentiellement féminine, l'exploitation du sel est facilitée par le bras de mer du Saloum qui renferme une très forte teneur en sel pendant toute la saison sèche. Il est toutefois difficile d'estimer les quantités exploitées et les retombées économiques.

b) Transformation des produits halieutiques

Comme l'extraction du sel, c'est une activité essentiellement féminine. Les femmes se chargent de l'exploitation, de la transformation et de la commercialisation de certains produits halieutiques.

c) L'artisanat

On y rencontre divers métiers (maçonnerie, menuiserie, cordonnerie, forgerie...) avec environ 1% de la population s'active. Les artisans ne se spécialisent pas dans un domaine défini, en général ils sont capables de tout faire. Ce qui les expose à des difficultés telles que l'absence de formation qualitative, le sous-équipement et le manque d'organisation.

3.3.2.2.3 Le secteur tertiaire

Il concerne essentiellement le tourisme. La zone de Palmarin constitue le prolongement de la Petite Côte avec d'énormes potentialités touristiques notamment la proximité de l'océan atlantique et la présence d'un écosystème riche en biodiversité (mangrove, oiseaux, poissons, tortues...).

Les principales contraintes à cette activité sont liées à l'accès difficile aux réceptifs à cause de l'état très dégradé de la piste, de l'insuffisance de la promotion et l'absence d'un personnel local qualifié.

3.4. Financement :

Ce projet est financé par le FEM (Fonds pour l'Environnement Mondial), ce programme porte sur la mise en œuvre de mesures de renforcement de la résistance des communautés vulnérables aux effets des changements climatiques sur les zones et ressources côtières.

Il est mis en œuvre en Mauritanie, au Sénégal, en Gambie, en Guinée Bissau et au Cap Vert sur une durée de trois ans (fin 2011) par une équipe régionale chargée des composantes régionales, basée à l'UNESCO BREDA et cinq (5) équipes nationales constituées des institutions ciblées et des bureaux nationaux PNUD pour les composantes nationales.

Dans chacun des pays, un site a été choisi pour mettre en œuvre des activités visant à renforcer la résilience des écosystèmes et des communautés locales face au problème de l'érosion côtière, qui risque de s'aggraver avec les changements climatiques, tout en favorisant la biodiversité.

3.5. Les cibles du projet :

Les principaux bénéficiaires ciblés sont :

- la population de la communauté rurale de Palmarin et de ses environs ;
- les écosystèmes puisqu'il permet de freiner la dégradation de l'écosystème côtier (exemple : les mangroves) de la zone d'intervention.

Le projet cible également la biodiversité tout en cherchant à la renforcer.

DEUXIEME PARTIE :

PRESENTATION ET ANALYSE DES

RESULTATS, RECOMMANDATIONS ET

PROPOSITIONS

Chapitre 1 : Présentation et analyse des résultats

Section 1 : Rappels méthodologiques

Dans cette partie, nous procéderons à l'évaluation proprement dit du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière. Pour se faire, nous analyserons sa performance à partir des études que nous avons eu à mener dans le cadre de notre travail.

Pour étudier la performance du projet nous avons adopté la démarche suivante :

- Analyse sur les études faites dans d'autres pays sur le changement climatique pour mieux appréhender les stratégies d'interventions de ce type de projet en général,
- Analyse du projet sur le plan international pour avoir une idée sur l'avancement de ce même projet dans les pays voisins,
- Mise en place d'un modèle d'analyse,
- Evaluation sur le terrain à base du ruban de 30 mètres. Les mesures des sites reboisés sont relevées et comparée aux prévisions,
- Entretien avec les bénéficiaires directement impliqués sur la base d'un certain nombre de questions en rapport avec la sensibilisation et la communication entre les populations et l'unité de coordination du projet ;
- Analyse et interprétations des variables explicatives à partir des indicateurs de performances (pertinence, efficacité, efficience et durabilité),
- A partir des résultats des variables explicatives, nous avons analysé et expliqué la variable à expliquer,
- Des conclusions sur la performance du projet on tirées,
- Formulation de recommandations à l'issue de l'étude,
- Formulation de propositions.

Cette démarche méthodologique, n'est forcément pas la meilleure mais elle reste néanmoins adaptée au cas de notre étude. Par ailleurs, il est à noter qu'il n'y a pas en tant que telle une démarche universelle de présentation et d'analyse des résultats.

Section 2 : Présentation et analyse des résultats par rapport au modèle

2.1. Présentation et analyse de résultats des variables explicatives :

En référence au modèle d'analyse qui est utilisé, quatre (4) variables explicatives seront présentées et analysées.

2.1.1. Hectares sont protégés du changement climatique :

Les **6,5 hectares (6,5 ha)** constituent la superficie totale de mangrove qui doit être reboisée à la fin du projet. Sachant que le projet doit durer trois (3) ans, on suppose qu'à la fin de la première année d'exécution, une superficie de **2,16 hectares** en moyenne devra être reboisée.

Sur le terrain, l'évaluation de la surface reboisée a été faite sur les différents sites et visait à estimer la superficie reboisée et le taux de réussite du reboisement. Les mesures ont été faites sur la longueur et la largeur de chaque site à l'aide d'un ruban de 30m de long. Ces mesures nous ont permis de calculer les superficies obtenues. La formule utilisée est : $S = L \times l$

S : la superficie (en m²)

L : la longueur (en m)

l : La largeur (en m)

Après le calcul de la superficie reboisée, le pourcentage de réussite du reboisement est déterminé. Cela se fait par une simple appréciation des sites reboisés.

Tous les quatre (4) villages de Palmarin ont participé au reboisement de la mangrove. La taille des superficies reboisées et le taux de réussite du reboisement varient en fonction des différents sites. Dans ce qui suit, une présentation brève des sites est faite.

2.1.1.1 Diakhanor

Dans le village de Diakhanor, on compte un seule site. Ce dernier couvre une superficie totale d'environ 19530 m² avec un pourcentage de réussite « assez bon » qui tourne autour de 40 à 50%.

D'après nos observations, ce site mériterait d'être légèrement renforcé surtout sur son aile située à l'est avant de choisir un deuxième site pour les activités de la deuxième année.

2.1.1.2 Ngounoumane

Dans le village de Ngounoumane, trois sites ont été reboisés. Le premier a une superficie de 8204 m², le second 4500 m² et le troisième 2635 m². Ces trois sites couvrent une superficie totale d'environ 15339 m² avec un pourcentage de réussite de plus de 90%. Ce taux de réussite élevé s'explique par le tri effectué par les populations sur les propagules récoltées avant leur reboisement.

2.1.1.3 Ngueth

Le village de Ngueth tout comme celui de Diakhanor ne compte qu'un site. Ce dernier est protégé par les populations à l'aide des piquets en bois. Il couvre une superficie d'environ 35490 m² avec un pourcentage de réussite qui se situe entre 70 et 80 %.

2.1.1.4 Ngallou

A Ngallou le reboisement s'est fait sur 4 sites. Le premier a une superficie de 15120 m², le second 8550 m², le troisième 7560 m² et le dernier 8450 m². Cela fait une superficie totale de 39680 m². Les sites 1 et 2 présentent un bon pourcentage de réussite (entre 70 et 80%) contrairement aux sites 3 et 4 qui ont un très faible pourcentage de réussite (entre 30 et 40%). Le faible taux s'explique par le mauvais choix des sites de reboisement qui a été fait par les populations au lieu du consultant en reboisement de la mangrove. En effet, les sites 3 et 4 sont situés à la lisière de la terre ferme qui est atteinte par les marées de vives eaux.

Récapitulatif de la superficie de mangrove reboisée :

Le village de Ngallou (avec ses quatre (4) sites) présente la plus grande surface reboisée et Ngounoumane qui a reboisé trois (3) sites, a la plus petite surface. En tout, 9 sites ont été reboisés pour la mangrove. Cela fait un total de **110039 m²** soit **11,0039ha**.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Tableau 1 : tableau récapitulatif du reboisement de la mangrove

| Sites | Nombre de sites reboisés | Superficie reboisée (m ²) |
|--------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Diakhanor | 1 | 19530 |
| Ngounoumane | 3 | 15339 |
| Ngueth | 1 | 35490 |
| Ngallou | 4 | 39680 |
| Total | 9 | 110039 m² |

Selon les prévisions du projet, une superficie de **2,16 hectares (ha)** en moyenne devrait être reboisée à la fin de la première année du projet. Mais là, ont enregistré **11,0039ha** de mangrove reboisée. Ce qui fait plus de 5 fois ce qui devait être atteint comme objectif.

Les **11,0039ha** dépassent près de deux fois la superficie (**6,5 ha**) qu'on devait reboiser à la fin des 3 ans que dureront le projet.

Pertinence :

Etant donné que notre étude porte sur un projet l'adaptation au changement climatique, le reboisement de la mangrove paraît un indicateur pertinent pour l'atteinte des objectifs visés. Le reboisement de la mangrove va donc renforcer la biodiversité de la communauté rurale de Palmarin et accroître la résilience des écosystèmes côtiers des sites face aux effets du changement climatique.

Des recherches signalent que les mangroves peuvent retenir près de 0,038 Gigatonne de Carbone par an¹¹ suivant l'étendue des superficies et ont une capacité d'absorption plus élevée que les forêts. Cela veut dire qu'elles séquestrent le carbone plus vite que les forêts terrestres. On en déduit alors que cet indicateur : « **6,5 Hectares sont protégés du changement climatique** » est bien pertinent pour un changement positif de la situation de départ.

¹¹ <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=589&ArticleID=6206&l=fr>

Efficacité :

Le projet avait prévu reboisé 6,5 hectares au bout de trois années soit une moyenne d'environ 2,16 hectares par an. L'évaluation sur le terrain signale qu'à la fin de cette première année, **11,0039 ha** de mangrove ont été reboisées soit 5,09 fois ce qui était prévu. ($11,0039 \text{ ha} / 2,16 = 5,094$)

Ainsi, l'objectif annuel du reboisement de la mangrove est atteint au quintuple et l'objectif triennal est dépassé de 1,69 ($11,0039 \text{ ha} / 6,5 = 1,69$).

Efficiences :

Pour mesurer l'efficacité de cet indicateur, nous avons eu recours au plan de travail trimestriel du projet. Ce dernier nous signale que pour le reboisement de la mangrove, le budget alloué a été respecté. Aucun dépassement n'a été signalé.

On en déduit donc que les 11,0039 ha de mangrove ont été reboisées avec le budget alloué pour reboiser 2,16 ha. Dans ce cas, on parle d'efficacité totale.

Durabilité :

Les recherches ont prouvé qu'une mangrove bien reboisée apporte des avantages ainsi que des impacts positifs sur son environnement. On pourra citer entre autres, la régénération de la biodiversité ; l'abondance des ressources halieutiques ; une source de revenus pour les hommes à travers l'utilisation des palétuviers pour le charbon de bois et les habitations, du miel et des nombreuses plantes pour la médecine. Ces retombés continuent par avoir des effets plusieurs années après la fin du reboisement.

On pourra alors dire que cet indicateur : « **6,5 Hectares sont protégés du changement climatique** » est bien durable.

2.1.2. 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique

Les 10km de côtes constituent la longueur du littoral qui doit être reboisée à la fin du projet. Le projet devant durer trois (3) ans, on suppose qu'à la fin de la première année 3 km ou 3,3 km de littoral seront reboisés.

Sur le terrain, la longueur reboisée a été mesurée suivant les différents sites des villages. Contrairement au reboisement de la mangrove, le reboisement du littoral n'a eu lieu que dans 3 villages (Ngounoumane, Diakhanor, Ngueth).

L'évaluation s'est faite à travers les mesures par un ruban de 30 m des bandes du cordon littoral reboisé (longueur et largeur) et le comptage des plants vivants et des plants morts afin de pouvoir déterminer le pourcentage de réussite et d'échec pour chaque périmètre reboisé.

Une présentation de l'évaluation faite au niveau des trois (3) villages se trouve ci-dessous :

2.1.2.1 Ngounoumane

Au niveau du village de Ngounoumane, cinq (5) sites ont été reboisés. Les longueurs respectives de chacun des sites sont : 190 m, 156 m, 70 m, 157 m et 127 m. Le reboisement a plus réussi sur les sites 1 et 5.

La bande littorale reboisée fait 700 m soit 0,7 km de longueur sur une largeur moyenne d'une quarantaine de mètres. Environ 4575 plants au total ont été reboisés sur les 5000 reçus. Le pourcentage global de réussite pour les cinq périmètres est d'environ 53% pour 47% de perte. Les plus forts pourcentages de perte ont été notés au niveau des périmètres 2 et 3 avec respectivement 85% et 59%. Pour les cinq (5) périmètres, les plus fortes pertes ont essentiellement été notées au niveau de la haute plage. En effet, la haute plage est sous l'influence directe de la marée.

2.1.2.2. Diakhanor

Dans le village de Diakhanor, un seul site a été reboisé. Il a une longueur d'environ 294 m soit 0,29 km sur une largeur moyenne de 33 m. Environ 2562 plants ont été reboisés au total sur les 4000 reçus, soit une perte d'environ 1438 plants. Comme à Ngounoumane, on note sur ce périmètre de forts taux d'échec concernant les plants situés au niveau de la haute plage directement sous l'influence de la marée. L'essentiel des plants vivants se trouvent à l'arrière plage rarement atteinte par les marées de vives eaux.

2.1.2.3. Ngueth

Comparé aux autres sites, le site de Ngueth est celui qui a enregistré les plus fortes pertes sur l'ensemble des périmètres reboisés au niveau du littoral. Sur les 3000 plants reçus, seuls 188 plants ont tenu sur l'ensemble des trois périmètres qui cumulent une longueur totale de 724 mètres environ. Dans le premier périmètre long de 577 m et large de 20 m environ, 139 plants vivants ont été dénombrés. Pour le deuxième périmètre, long de 27m avec une largeur de 25 m, seuls 40 plants sont vivants. Enfin pour le dernier périmètre, seuls 9 plants sont vivants sur une bande de 120 mètres de long et 30 mètres de large.

Récapitulatif de la longueur de littoral reboisée :

Pour la première année, on a en tout 9 sites qui ont été reboisés sur le cordon littoral. Le cumul de la longueur des 9 sites fait au total **1718 m** soit **1,7km** contre **3 ou 3,3km** qui étaient supposés être reboisés après la première année. On remarque que les 1,7km sont à peine la moitié de ce qui devait être reboisé soit 0,51 ($1,7/3,3=0,51$).

12000 plants environ ont été distribués pour **9637 plants** effectivement reboisés. Sur les **9637 plants** reboisés, **3450** ont réussi contre **6187 plants** qui n'ont pas survécu. **2363 plants** n'ont pas été utilisés.

Pertinence :

Le reboisement du littoral afin de réduire l'érosion côtière est susceptible d'améliorer véritablement la situation de référence. Il correspond à une logique d'intervention bien adaptée nous permettant d'atteindre les objectifs visés.

Le reboisement du littoral est donc un indicateur pertinent dans le cadre de ce projet.

Efficacité :

Le projet avait prévu reboisé 10 km au bout de trois années soit une moyenne d'environ 3,3 km par an. La visite d'évaluation sur le terrain signale qu'à la fin de cette première année seuls **1,7 km** de côte ont été reboisées soit la moitié de ce qui était prévu. ($1,7\text{km} / 3,3 = 0,51$).

Cette inefficacité s'explique d'une part par le coût élevé des grilles de protection des périmètres reboisés et d'autre part par l'influence de la marée qui ne favorise pas la poussée des plantes reboisées.

Efficiences :

Tout comme le reboisement de la mangrove, le budget alloué a été respecté et aucun dépassement n'a été signalé.

Cependant, puisque l'objectif annuel du reboisement du littoral n'est pas atteint, on ne peut donc pas parler d'efficience.

Durabilité :

Le reboisement du littoral a sans doute un effet durable. Ces impacts se feront ressentir des années bien après la fin du projet. La preuve en est que les filaos retrouvés sur place et qui étaient reboisés dans les années 90 jouent un rôle important de nos jours. Cela a même poussé les populations à exiger que le reboisement dans le cadre de ce projet soit également fait avec des filaos.

La durabilité de cet indicateur est bien imminente.

2.1.3. Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales

Pour prouver que les résultats du projet ACCC ont une influence réelle sur les politiques nationales, il est essentiel d'évaluer les deux (2) points focaux suivants :

a) *Evaluation des impacts du Changement Climatique (CC) :*

Parlant de l'évaluation des impacts du Changement Climatique, force est de constater que cette évaluation d'impact ne peut avoir lieu qu'en fin du projet ; voir même quelques années après l'exécution du projet.

A cet effet, le projet n'étant que dans sa deuxième année d'exécution, les résultats de ce point focal ne peuvent donc pas être disponibles dans le cadre de notre étude.

b) *La revue des plans d'action et des politiques aux niveaux national et local :*

Les plans d'actions des politiques aux niveaux national et local étant annuels, il va falloir attendre les plans d'action de 2011 pour savoir si les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales.

Etant donné que notre étude se fait en 2010, ce point focal ne pourra pas être considéré.

D'après ce qui suit, il est conclu que les deux points focaux devant nous permettre d'évaluer l'influence des résultats du projet ACCC sur les politiques nationales, ne sont pas disponibles. Cet indicateur ne sera donc évalué qu'après la fin du projet.

Cependant un jugement subjectif peut être fait en nous basant sur le jugement de certains acteurs directement influencés par le projet. Mais, dans le cadre de notre étude, par peur de porter un faux jugement, nous n'évaluerons donc pas la pertinence, l'efficacité, l'efficience ni la durabilité de cet indicateur.

2.1.4. Principaux aspects du changement climatique intégrés (Information et sensibilisation) :

Comme actions concernant l'intégration des principaux aspects du changement climatique, on note : **l'information et la sensibilisation sur les Changements Climatiques ainsi que leur intégration dans le programme scolaire.**

Une rencontre avec les populations des quatre villages de Palmarin concernés par le projet ACCC a été organisée. Elle a permis :

- de s'enquérir du niveau d'information et de sensibilisation des populations par rapport au projet ACCC en général ;
- de discuter des contraintes rencontrées lors de la mise en œuvre des activités de la première année et d'éventuelles solutions à proposer face aux contraintes.

Au niveau de la sensibilisation, il a été relevé qu'une activité a été menée au démarrage du projet ACCC sur l'érosion côtière et ses différents impacts. Les populations affirment être sensibilisées sur le rôle de protection des filaos mais aussi sur l'utilité de la mangrove dans l'équilibre de l'écosystème. Toutefois, elles trouvent que la sensibilisation menée demeure très insuffisante.

Selon toujours les personnes rencontrées, si les populations avaient bien perçue l'intérêt du projet, il y aurait eu moins de confusion dans sa mise en œuvre durant la première année.

Les populations notent également un déficit de communication (circulation de l'information) entre l'Unité de Coordination du Projet (UCP) sur la tenue des réunions et le déroulement des activités. Non seulement elles trouvent court le délai de réception de leur convocation et la date des réunions mais elles ne sont pas également avisées à temps sur le déroulement des activités. Elles souhaiteraient que les réunions et/ou les activités à mener leurs soient annoncées plutôt.

Pertinence :

La sensibilisation de la population dans le but de l'informer et de la faire participer aux activités du projet est une stratégie très efficace. C'est la stratégie par excellence qui a été appliquée dans les grands projets de développement qui ont réussi.

La présence de ce mécanisme de *gestion participative* dans ce projet et sa prise en compte comme indicateur est là un point à la fois pertinent et critique pour la réussite du projet ainsi que sa pérennisation.

Efficacité :

Malgré qu'une sensibilisation a été faite au début de projet, on remarque qu'elle n'est pas continue et que la population n'avait pas bien perçu l'intérêt du projet.

On remarque également un déficit de la circulation de l'information. L'efficacité de cet indicateur n'est donc pas atteinte.

Efficiace :

La sensibilisation de la population ne s'est faite qu'une seule fois et suivant le plan de travail, c'est le montant prévu qui a été utilisé. Mais on ne pourra pas parler d'efficiace parce que les objectifs ne sont pas atteints : la sensibilisation menée demeure très insuffisante.

Durabilité :

Les expériences ont montré qu'un projet géré par l'approche participative comme celui de notre étude continuera à avoir un impact positif même des années après la fin du projet. Cela est vrai aussi longtemps que les populations bénéficiaires du projet se sentiront concernés par ce dernier.

2.2. Présentation et analyse de résultat de la variable à expliquer :

L'objectif principal de notre étude, faut-il le rappeler est celui de faire l'évaluation de la performance du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière.

La grille d'analyse que nous avons élaborée au chapitre 1 n'a d'autre finalité que celle-là. Son application nous a permis de présenter les résultats obtenus par les variables explicatives. Elle va également nous permettre de présenter et d'analyser les résultats de la variable à expliquer au travers des lignes suivantes.

D'après notre modèle d'analyse, la performance du projet s'évalue directement avec les indicateurs discutés plus haut. Dans les lignes qui suivent, ces indicateurs seront évalués sur la base de leurs points forts et faibles.

2.2.1. 6,5 Hectares sont protégés du changement climatique :

PFT : C'est un indicateur qui a été pleinement atteint. L'évaluation sur le terrain nous prouve que cet indicateur a été dépassé de presque le double. Ceci est un point fort dans le cadre de l'évaluation de la performance du projet.

En ce qui concerne l'efficacité, des efforts sont également louables puisque le double de l'objectif qui devait être atteint en fin de projet est non seulement atteint dès la première année mais aussi avec le budget prévisionnel de première année.

PFB : Malgré la pleine réussite du reboisement de la mangrove, il est à noter qu'on a relevé sur certains sites un pourcentage élevé d'échec de plants reboisés.

2.2.2. 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique :

PFT : Quand bien même que des difficultés ont été rencontrées, on signale que le budget n'a pas été dépassé. En plus, le peu de kilomètre reboisé reste valable parce qu'il a un effet positif sur l'érosion côtière.

PFB : Pour cette première année, on note que 3,3 km devaient être reboisés mais seulement 1,7km l'ont été à cause des difficultés rencontrés. On constat ainsi que l'objectif fixé par rapport au cordon littoral est pas atteint.

2.2.3. Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales :

Ce point ne peut pas être évalué juste après cette première année d'exécution du projet parce que son évaluation est basée sur des données qui ne sont pas disponibles pour le moment.

2.2.4. Principaux aspects du changement climatique intégrés (Information et sensibilisation) :

PFT : Le peu de sensibilisation qui a été faite a néanmoins des retours positifs. En effet, les personnes sensibilisées sur le rôle de protection des filaos mais aussi sur l'utilité de la mangrove dans l'équilibre de ces écosystèmes ce sont plus impliquées dans le projet.

PFB : La sensibilisation faite n'a pas été suffisante. Cela fait que les populations ne coopérer pas comme aurait été le cas. Ce non implication d'une partie des populations freine l'élan que devait prendre le projet.

Chapitre 2 : Recommandations et Propositions

Section 1 : Recommandations

Après avoir analysé et présenté les résultats, nous passons ici aux recommandations relatives aux points faibles relevés au niveau des variables explicatives. Ces recommandations peuvent se formuler comme suit :

1.1. Recommandation par rapport au « 6,5 Hectares sont protégés du changement climatique » :

En ce qui concerne la mangrove, avant toute recommandation, de vives félicitations doivent être adressées à l'équipe du projet et aux populations.

Pour cet indicateur, trois (3) recommandations sont faites dans le souci d'accroître le pourcentage de réussite des sites reboisés :

- Renforcer les sites qui ont enregistré des pourcentages élevés d'échec au cours du reboisement,
- Choisir les sites à reboiser en collaboration avec le consultant en reboisement de la mangrove,
- Reboiser les sites situés loin de la lisière de la terre ferme.

1.2. Recommandation par rapport au « 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique » :

Concernant le reboisement du cordon littoral, biens de choses sont à revoir. Les recommandations suivantes sont faites :

- Eviter de choisir des sites qui sont au niveau de la haute plage parce qu'ils sont sous l'influence directe de la marée ce qui entraîne un taux élevé de perte de plants,

- Par rapport au budget prévisionnel des deux années restantes, le montant alloué au reboisement du cordon littoral doit être revu à la hausse,
- L'harmonie entre l'unité de coordination du projet et les villages sur le choix des sites à reboiser est importante,
- Achat de grillage de protection de qualité afin d'éviter leurs détériorations précoces.

Toutefois, avant de choisir d'autres sites pour les activités de la deuxième année, il serait nécessaire de renforcer les périmètres de la première année.

1.3. Recommandation par rapport au « Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales » :

Etant donné que cet indicateur ne peut être évalué à la fin de cette première année d'exécution, une recommandation pratique ne peut donc être faite.

Cependant, nous encourageons l'unité de coordination du projet à déposer les rapports d'avancement du projet auprès des autorités compétentes chargé de la rédaction des plans locaux et nationaux.

2.4. Recommandation par rapport au « Principaux aspects du changement climatique intégrés (informations et sensibilisations) »:

En ce qui concerne les principaux aspects du changement climatique intégrés, l'accent a été plus mis sur les informations et les sensibilisations. A cet effet, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Faire percevoir clairement l'intérêt du projet aux populations à travers des meetings de sensibilisation et des causeries éducatives de village en village,
- Renforcer la sensibilisation au niveau de chaque village où des séances devraient être tenues à l'aide de supports visuels,
- Augmenter le nombre de manifestations qui impliqueront les acteurs directement concernés afin d'éveiller leurs consciences,

- Renforcer la communication entre l'unité de coordination du projet (UCP) et les populations. S'assurer que les dates de tenues de réunions sont connues par les populations des jours à l'avance de même les dates de début des activités,
- Mettre en place un comité local de gestion du projet tout comme cela a été prévu dans le plan de travail de 2009. Ce comité local servira d'interface entre l'unité de coordination du projet et les populations,
- Mettre en place un système de motivation pour encourager les personnes identifiées pour l'arrosage des plants reboisés de même que les villages qui ont un pourcentage élevé de réussite des plants reboisés.

Section 2 : Propositions

Après avoir présenté les recommandations, nous passons alors à la formulation de propositions qui vont contribuer à l'amélioration de la performance du projet. Dans cette optique, nos propositions sont les suivantes :

Proposition 1 :

Nous proposons un suivi de la mangrove déjà reboisée ainsi que sa protection afin de la protéger et d'éviter des pêches dans ces zones en période de marée haute.

Proposition 2 :

Puisque l'objectif qui devait être atteint au bout des 3 ans en terme de reboisement de la mangrove, est déjà dépassé ; nous proposons que les fonds alloués au reboisement de la mangrove pour des deux années à venir soient redirigés (investis) dans le reboisement du littoral de même que dans l'achat des grillages de protections.

Proposition 3 :

Le cordon littoral reboisé doit être clôturé afin d'éviter la destruction des plantes par des animaux en divagation.

Proposition 4 :

En ce qui concerne le reboisement du littoral, on remarque un faible taux de réussite des filaos reboisés. Pour y remédier, nous proposons un remplacer les filaos par des cocotiers ou des eucalyptus.

Selon nos recherches, les cocotiers et les eucalyptus résistent plus aux marées de vives eaux que les filaos. En plus, ils constituent des sources des revenus :

- A côté du noix de coco qui peut être commercialiser sous divers formes, les branches du cocotier sont utilisées pour la fabrication les balaies, des nattes, des paniers, des éventails, des clôtures etc... qui seront vendus par les femmes,
- Parallèlement, les bois d'eucalyptus seront également vendus pour leur utilisation comme bois de chaux et pour la construction des maisons.

Proposition 5 :

Construire des puits non loin des périmètres reboisés afin de faciliter leur arrosage. Aussi, des tuyaux d'arrosage de même que des moteurs servant à pomper l'eau pourront être utilisés pour drainer l'eau aux plants.

Proposition 6 :

Pour mieux sensibiliser les populations du projet sur l'érosion côtière et ses différents impacts, nous proposons à l'équipe de projet l'organisation des projections de documentaires et des pièces de théâtre sur l'érosion, ces inconvénients et comment y remédier.

Nous encourageons l'équipe du projet à traduire les documentaires en langue locale (le wolof) avant de les projeter. Ceci permettra de cibler les personnes directement impliquées : vieux, jeunes, femmes et enfants.

Proposition 7 :

Toujours dans le souci d'une meilleure sensibilisation, des panneaux peuvent être érigés avec des images interdisant les actes néfastes qui accélèrent la dégradation de l'environnement. Des activités culturelles peuvent être également organisées.

Proposition 8 :

Faire les reboisements en périodes de pluies afin de profiter de l'eau de pluie pour entretenir les plants reboisés.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

CONCLUSION

L'objectif général de notre étude était d'analyser la performance du projet d'Adaptation aux Changement Climatique en zone Côtère par le biais d'une évaluation à mi-parcours.

Pour ce qu'il est de l'objectif spécifique de l'étude, il s'agissait de :

- porter un jugement sur la performance les activités menées au regard des objectifs du projet et d'autre part,
- formuler des recommandations et des propositions pour la suite du fonctionnement du projet.

Pour atteindre ces objectifs, nous avons d'abord procédé à une recherche documentaire. Elle nous a permis de cerner les concepts de bases et d'élaborer un modèle avec des variables explicatives et une variable à expliquer.

Nous avons ensuite élaboré des guides d'entretien et des fiches de collectes d'informations concernant les mesures prises sur le terrain afin de compléter la revue documentaire. Les données obtenues ont été analysées et interprétées.

A la lumière des résultats de l'étude, nous constatons que le projet a un niveau de performance satisfaisant. Cette performance est le fruit d'une bonne appréciation des indicateurs : « pertinence », « efficience », « efficacité » et « durabilité ».

Cependant, le niveau de performance est perfectible, en plus des actions déjà menées, d'autres actions pourront être orientées vers :

- La communication et la sensibilisation des populations bénéficiaires,
- La variation des plants pour le reboisement du cordon littoral. Les cocotiers et les eucalyptus pourront également être utilisés,
- L'intégration des activités génératrices de revenus,
- La mise en place d'un mécanisme de financement plus souple afin de permettre aux activités de s'exécuter à temps.

L'étude aura contribué à l'amélioration de la performance du projet à travers des observations, des analyses, des recommandations et propositions formulés à l'intention des

principaux acteurs du projet. Le modèle théorique proposé peut être une bonne base de réflexion, pour l'analyse et l'évaluation à mi-parcours des projets ou programmes de développement.

Comme toute œuvre humaine, notre étude reste perfectible et comporte des limites. En effet, comme limites, nous pouvons noter :

- Le non prise en compte dans notre étude du pourcentage de réussite des plants reboisés pour une bonne détermination des superficies reboisés,
- Les pourcentages de réussite et d'échec sur lesquels notre étude s'est basée n'est qu'une estimation faite d'une manière visuelle.

Afin d'approfondir et d'améliorer la précision de notre étude nous préconisons :

- L'application de l'analyse multicritères des indicateurs,
- Et le comptage des plants dans le calcul des pourcentages de réussite et d'échec.

Malgré toutes ces limites, nous espérons avoir apporté notre modeste contribution à un double niveau ; d'une part, elle sera utile pour le projet et ses partenaires et d'autre part, de façon générale elle aura enrichi la littérature sur l'évaluation de programme ou projet.

BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- M. KOUAME Konan Jerome. *Contribution à la mise en place d'un système de suivi-évaluation axé sur les résultats au sein du projet PEPTAC.*
- M. TRAORE Ahmadou. *Conception et suivi des projets.* Codex, 2005.
- M.MBOW PAPA OUSMANE. *Evaluation à mi-parcours d'un programme de développement d'une ONG : Cas du programme triennal 2001-2003.*
- MADAULE Stéphane. *Le développement en projet, conception-réalisation-études de cas,* édition harmattan, paris 2002.
- Martine Carbonel et Jean Renaud. *Etudes de faisabilité d'un projet,* Afnor, 2003, 10p.
- PMI. *Project Management Body of Knowledge,* Forest Stewardship Council, 2008, 11 p. (version française).
- PNUD. *Guide du suivi et de l'évaluation axé sur les résultats,* New York, Colonial Communications Corp, 6p.
- Raoul Belot. *Anticiper l'audit de projet,* Afnor, 2003. 288p.
- Raymond Quivy et Luc Van Campenhout. *Manuel de recherche en sciences sociales,* DUNOD, 189p.

WEBOGRAPHIE

[fr.wikipedia.org/wiki/ Environnement naturel](http://fr.wikipedia.org/wiki/Environnement_naturel) , consulté ce 22 Août 2010, 16h 32.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Environnement> , consulté ce 24 Août 2010, 00h 25.

http://acc-africa.org/documents/ACCC_reseaux_dacteurs.pdf , consulté ce 18 septembre 2010, 10h35.

<http://www.acc-africa.org/> , consulté ce 2 octobre 2010, 17h05.

<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=589&ArticleID=6206&l=fr> , consulté ce 9 novembre 2010 à 10h 53.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

ANNEXES

Annexe I : Image du Palmarin et ses environs, vue par Google Earth (Pierre SARR, DAT, 2008)



Annexe 2 : La matrice du cadre de suivi évaluation

| Cadre de suivi/Indicateurs | | | | |
|--|---|--|---|-----------------------------|
| Élément | Description | Valeur de référence | Objectif de fin du projet | Source d'information |
| OBJECTIF : Concevoir et expérimenter une série de mécanismes efficaces visant à réduire les effets de l'érosion côtière induite par le changement climatique au Sénégal | | | | |
| Indicateur n° 1 | Fiches d'évaluation du développement des capacités | 176 | À déterminer lors de l'atelier de lancement | Consultant ? |
| Indicateur n° 2 | Indicateurs nationaux de biodiversité (reboisement mangrove et reboisement littoral) | À déterminer <i>avant</i> l'atelier de lancement | À déterminer lors de l'atelier de lancement | |
| Résultat 1 : Mise en œuvre d'activités pilotes visant à accroître la capacité d'adaptation et la résilience des écosystèmes côtiers du (des) SITE(S) X face aux effets du changement climatique | | | | |
| Indicateur n° 1 | 6,5 Hectares et 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique | 0 | À déterminer avant l'atelier de lancement | Bureau national du projet |
| Indicateur n° 2 | Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les | n. disp. | Preuve clairement documentée que le projet a eu une influence sur une | Bureau national du projet |

| | | | | |
|--|--|---|---|---------------------------|
| | politiques nationales | | politique, un programme ou un plan à l'échelon national | |
| Résultat 2 : Intégration des questions relatives au changement climatique et à l'adaptation, ainsi que des politiques et programmes de gestion des zones côtières | | | | |
| Indicateur n° 1 | Principaux aspects du changement climatique intégrés dans (indiquer le nom des plans locaux) Par exemple, plans d'action municipaux en matière d'environnement au Cap-Vert, plans d'occupation des sols en Guinée-Bissau ou décret en Mauritanie | 0 | À déterminer avant l'atelier de lancement | Bureau national du projet |

Annexe 3 : Tableau des activités programmées sur le terrain pour 2009 et leur état de mise en œuvre.

| Résultats | Produits | Observations |
|--|---|--|
| Résultat 2 : avantages environnementaux en termes de biodiversité améliorée | Produit 1 : mise en place comité de gestion du projet | Pas de création de comité local de gestion du projet au niveau local au cours de la première année de mise |
| | Produit 2 : mise en place de pépinières au niveau de chaque village | Pas de pépinières villageoises |
| | Produit 3 : inventaires de la biodiversité et du plan d'aménagement de la RCP | Etudes en cours* |
| | Produit 4 : reboisement de la mangrove et du cordon littoral | Activités menées sur le cordon littoral et au niveau de la mangrove |
| Résultat 3 : prise en compte du CC dans le processus de développement | Produit 1 : évaluation des impacts du CC | Etudes en cours |
| | Produit 2 : revue des plans d'action et des politiques aux niveaux national et local | Etudes en cours |
| | Produit 3 : information et sensibilisation sur les CC et leur intégration dans le programme scolaire | Une activité de sensibilisation menée au cours de la première année |

***l'évaluation ne s'est pas intéressée aux activités en cours**

Annexe 4 : Tableau des caractéristiques des périmètres de reboisement de Ngounoumane

| Périmètres reboisés | Longueur | Largeur | Nombre de plants vivants | Nombre de plants morts | Total par site | Pourcentage réussite | Pourcentage Echec |
|---------------------|----------|---------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------------|-------------------|
| Périmètre 1 | 190 m | 45 m | 608 | 228 | 836 | 73 % | 27% |
| Périmètre 2 | 156 m | 43 m | 120 | 700 | 820 | 15% | 85% |
| Périmètre 3 | 70 m | 44 m | 387 | 559 | 946 | 41% | 59% |
| Périmètre 4 | 157 m | 42 m | 675 | 600 | 1275 | 53% | 47% |
| Périmètre 5 | 127 m | 44 m | 620 | 78 | 698 | 88% | 11% |
| Total | 700 m | 218 m | 2410 | 2165 | 4575 | | |

Annexe 5 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Diakhanor

| Périmètre reboisé | Longueur reboisée | largeur | Nombre de plants vivants | Nombre de plants morts | Total par site | Pourcentage réussite | Echec |
|-------------------|-------------------|---------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------------|-------|
| 1 Périmètre | 294 m | 33 m | 852 | 1710 | 2562 | 33 % | 67% |

Annexe 6 : Tableau récapitulatif des caractéristiques de l'ensemble des périmètres reboisés

| Sites | Nombre de sites reboisés | Longueur totale reboisée | Largeur moyenne | Nombre de plants reçus | Nombre de plants reboisés | Nombre de plants vivants | Nombre de plants morts | Non utilisé |
|--------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|
| Ngounoumane | 5 | 700 m | 33 m | 5000 | 4575 | 2410 | 2165 | 425 |
| Diakhanor | 1 | 294 m | 33 m | 4000 | 2562 | 852 | 1710 | 1438 |
| Ngueth | 3 | 724 m | 25 m | 3000 | 2500 | 188 | 2312 | 500 |
| Total | 9 | 1718 m | | 12000 | 9637 | 3450 | 6187 | 2363 |

Annexe 7 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Diakhanor

| Nombre de sites reboisés | Superficie reboisée | Pourcentage réussite |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 19530 m ² | 40 à 50% |

Annexe 8 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Ngounoumane

| Nombre de Sites reboisés | Superficie reboisée par site | Superficie totale reboisée | Pourcentage réussite |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 3 | S1 8204m ² | 15339m ² | + 90 % pour tous les sites |
| | S2 4500 m ² | | |
| | S3 2635m ² | | |

Annexe 9 : Tableau des caractéristiques du périmètre de reboisement de Ngueth

| Nombre de sites reboisés | Superficie reboisée | Pourcentage réussite |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 35490 m ² | 70 à 80 % |

Annexe 10 : Tableau caractéristiques du périmètre de reboisement de Ngallou

| Nombre de Sites reboisés | Superficie reboisée par site | Superficie totale reboisée | Pourcentage réussite |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 4 | S1 15120m ² | 39680m ² | 70 à 80% |
| | S2 8550m ² | | |
| | S3 7560m ² | | 30 à 40 % |
| | S4 8450m ² | | |

Annexe 11 : Tableau récapitulatif du reboisement de la mangrove

| Sites | Nombre de sites reboisés | Superficie reboisée (m ²) |
|-------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Diakhanor | 1 | 19530 |
| Ngounoumane | 3 | 15339 |
| Ngueth | 1 | 35490 |
| Ngallou | 4 | 39680 |
| Total | 9 | 110039m ² |

Annexe 12 : Plan de travail 2009

| Résultats | Activités | Coûts des deuxièmes et troisièmes trimestres 2009 | | | | | | |
|--|--|---|------|---------|------|------|---------------|-------------------|
| | | Codes budgétaires | juin | juillet | août | sept | En USD | En FCFA |
| Résultats 1 : L'unité de gestion du projet est fonctionnelle | Activités 1 Mise en place et gestion du projet au niveau national | | | | | | | |
| | Activité 1.1 Mise en place de la structure du projet | | | | | | 12 800 | 6 400 000 |
| | Activité 1.1.1 Salaire du personnel | 74 100 | | | | | 12 800 | 6 400 000 |
| | Activité 1.2 Equipement et logistique du projet | | | | | | 12 000 | 6 000 000 |
| | Activité 1.2.1 Achat du mobilier de bureau et du support informatique | 72 200 | | | | | 10 000 | 5 000 000 |
| | Activité 1.2.2 Achat équipements bureau | 72 200 | | | | | 2 000 | 1 000 000 |
| | Activité 1.3 Charges de fonctionnement | | | | | | 26 260 | 13 130 000 |
| | Activité 1.3.1 Achat Logiciel TOMPRO | 72 810 | | | | | 3 400 | 1 700 000 |
| | Activité 1.3.2 Achat fournitures bureau | 72 505 | | | | | 1 000 | 500 000 |
| | Activité 1.3.3 Achat consommables informatiques | 72 815 | | | | | 1 000 | 500 000 |
| | Activité 1.3.4 Frais d'installation et d'aménagement | 73 205 | | | | | 2 000 | 1 000 000 |
| | Activité 1.3.5 Atelier national de lancement | 71 600 | | | | | 3 100 | 1 550 000 |
| | Activité 1.3.6 Réunions du Comité de pilotage | 71 600 | | | | | 1 000 | 500 000 |
| | Activité 1.3.7 Frais de carburant | 73 413 | | | | | 6 000 | 300 000 |
| | Activité 1.3.8 Manuel de procédures, | 71 300 | | | | | 8 000 | 4 000 000 |
| | Activité 1.3.9 validation Manuel de procédures (DSA) | 71 600 | | | | | 4 450 | 2 225 000 |
| | Activité 1.3.10 Manuel de procédures (fournitures) | 72 505 | | | | | 150 | 75 000 |
| | Activité 1.3.11 Maintenance Véhicule | 73 410 | | | | | 1 000 | 500 000 |
| | Divers | 72 525 | | | | | 560 | 280 000 |
| | SOUS TOTAL 1 | | | | | | 51 060 | 25 530 000 |

| Résultats | Activités | Coûts des deuxièmes et troisièmes trimestres 2009 | | | | | | |
|--|--|---|------|---------|------|---------------|-------------------|-------------------|
| | | Codes budgétaires | juin | juillet | août | sept | En USD | En FCFA |
| Résultat 2 : La capacité d'adaptation conduisant à des avantages environnementaux mondiaux en termes de biodiversité est améliorée | Activités 2.1 le cadre local de gestion | | | | | | 15 980 | 7 990 000 |
| | Activité 2.1.1 Mise en place d'un cadre local de gestion | | | | | | 1 400 | 700 000 |
| | Activité 2.1.1.1 Atelier de partage et d'échange au niveau local | 71 600 | | | | | 1 400 | 700 000 |
| | Activité 2.1.2 Mise en place de pépinières | | | | | | 14 580 | 7 290 000 |
| | Activité 2.1.2.1 Production de plants | 71 600 | | | | | 7 500 | 3 750 000 |
| | Activité 2.1.2.2 Achat de matériaux de pépinière | 71 300 | | | | | 2 000 | 1 000 000 |
| | Activité 2.1.2.3 Carburant pour mission | 72 399 | | | | | 800 | 400 000 |
| | Activité 2.1.2.4 Formation à la production de plants | 73 415 | | | | | 600 | 300 000 |
| | Activité 2.1.2.6 Clôture de pépinière | 71 300 | | | | | 2 000 | 1 000 000 |
| | Activité 2.1.2.7 Frais de mission | 71 300 | | | | | 1 680 | 840 000 |
| | Activité 2.2 Connaissance et renforcement de la biodiversité | | | | | | 24 395 | 12 197 500 |
| | Activité 2.2.1 Inventaire et aménagement de la réserve de Palmarin | | | | | | 2 165 | 1 082 500 |
| | Activité 2.2.1.1 Processus participatif d'adoption du plan de la réserve | 71 600 | | | | | 1 000 | 500 000 |
| | Activité 2.2.1.2 Sensibilisation sur les tortues marines et préservation du site de ponte, | 71 600 | | | | | 1 165 | 582 500 |
| | Activité 2.2.2 Reboisement du Cordon littoral de la Mangrove | | | | | | 22 230 | 11 115 000 |
| | Activité 2.2.2.1 Formation au reboisement du cordon littoral et la mangrove | 71 600 | | | | | 1 350 | 675 000 |
| | Activité 2.2.2.2 Identification, préparation des sites récolte de plantule et reboisement | 73 125 | | | | | 5 000 | 2 500 000 |
| | Activité 2.2.2.3 Reboisement du cordon littoral | 73 125 | | | | | 4 000 | 2 000 000 |
| | Activité 2.2.2.4 Grillage et cornières de protection | 73 125 | | | | | 6 000 | 3 000 000 |
| | Activité 2.2.2.5 Frais de mission | 71 600 | | | | | 1 680 | 840 000 |
| | Activité 2.2.2.6 Assurance véhicule | 74 505 | | | | | 2 600 | 1 300 000 |
| | Activité 2.2.2.7 Carburant pour mission | 73 415 | | | | | 800 | 400 000 |
| | Activité 2.2.2.8 Divers | 74 525 | | | | | 800 | 400 000 |
| SOUS TOTAL 2 | | | | | | 40 375 | 20 187 500 | |
| TOTAL GENERAL DEUXIEME ET TROISIEME TRIMESTRES | | | | | | 91 435 | 45 717 500 | |

Annexe 13 : Plan de travail détaillé d'avril à septembre 2009

| Éléments de référence : Axe stratégique de Coopération : « Préservation de la biodiversité et renforcement de la résistance contre les effets du changement climatique » | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|--|--------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Effet Projet pilote : « Grâce à un ensemble d'activités, il est possible de renforcer la résistance des écosystèmes côtiers, pour faire face aux effets des changements climatiques prévus, y compris l'élévation du niveau de la mer » | | | | | | | | | |
| Résultat escompté | Activités Clés | Agences SNU impliquées | Partenaire Resp. | Budget prévisionnel | | | | | |
| | | | | Description | Code budgét. | Montant | Montant (F.CFA) | | |
| | | | | | | | Trim. 1 | Trim. 2 | Trim. 3 |
| Résultat 1 : L'UNITÉ DE GESTION DU PROJET EST FONCTIONNELLE | - Mise en place du projet | PNUD | Unité de coordination | Salaire Personnel | 71 400 | 6 400 000 | - | 3 200 000 | 3 200 000 |
| | | | | Sous total activité 1.1 | | 6 400 000 | - | 3 200 000 | 3 200 000 |
| | - Equipement et logistique du projet | PNUD | Unité de coordination | Matériels Informatiques | 72 200 | 5 000 000 | - | 5 000 000 | - |
| | | | | Equipements de bureaux | 72 200 | 1 000 000 | - | 1 000 000 | - |
| | | | | Sous total Activité 1.2 | | 6 000 000 | - | 6 000 000 | 0 |
| | | | | Logiciel TOMPRO | 72 810 | 1 700 000 | - | 1 700 000 | - |
| | | | | Fournitures de bureau | 72 505 | 500 000 | - | 500 000 | - |
| | | | | Consommables informatiques | 72 815 | 500 000 | - | 500 000 | - |
| | | | | Maintenance du véhicule | 73 410 | 500 000 | - | 250 000 | 250 000 |
| | | | | Carburant | 73 415 | 300 000 | - | 150 000 | 150 000 |
| | | | | Comité de pilotage et Ateliers NEX | 71 600 | 500 000 | - | - | 500 000 |
| | | | | Atelier national de lancement | 71 600 | 1 550 000 | - | 1 550 000 | - |
| | | | | Installation et Aménagement | 73 205 | 1 000 000 | - | 1 000 000 | - |
| | | | | Manuel de procédures | 71 300 | 4 000 000 | - | - | 4 000 000 |
| | | | | Validation du manuel de procédures (DSA) | 71 600 | 2 225 000 | - | - | 2 225 000 |
| | | | | Manuel de procédures (fournitures) | 72 505 | 75 000 | - | - | 75 000 |
| | | | | Divers | 72 525 | 280 000 | - | 140 000 | 140 000 |
| | | | Sous total Activité 1.3 | | 13 130 000 | - | 5 790 000 | 7 340 000 | |
| | | | | Sous total Résultat 1 | | 25 530 000 | | 14 990 000 | 10 540 000 |

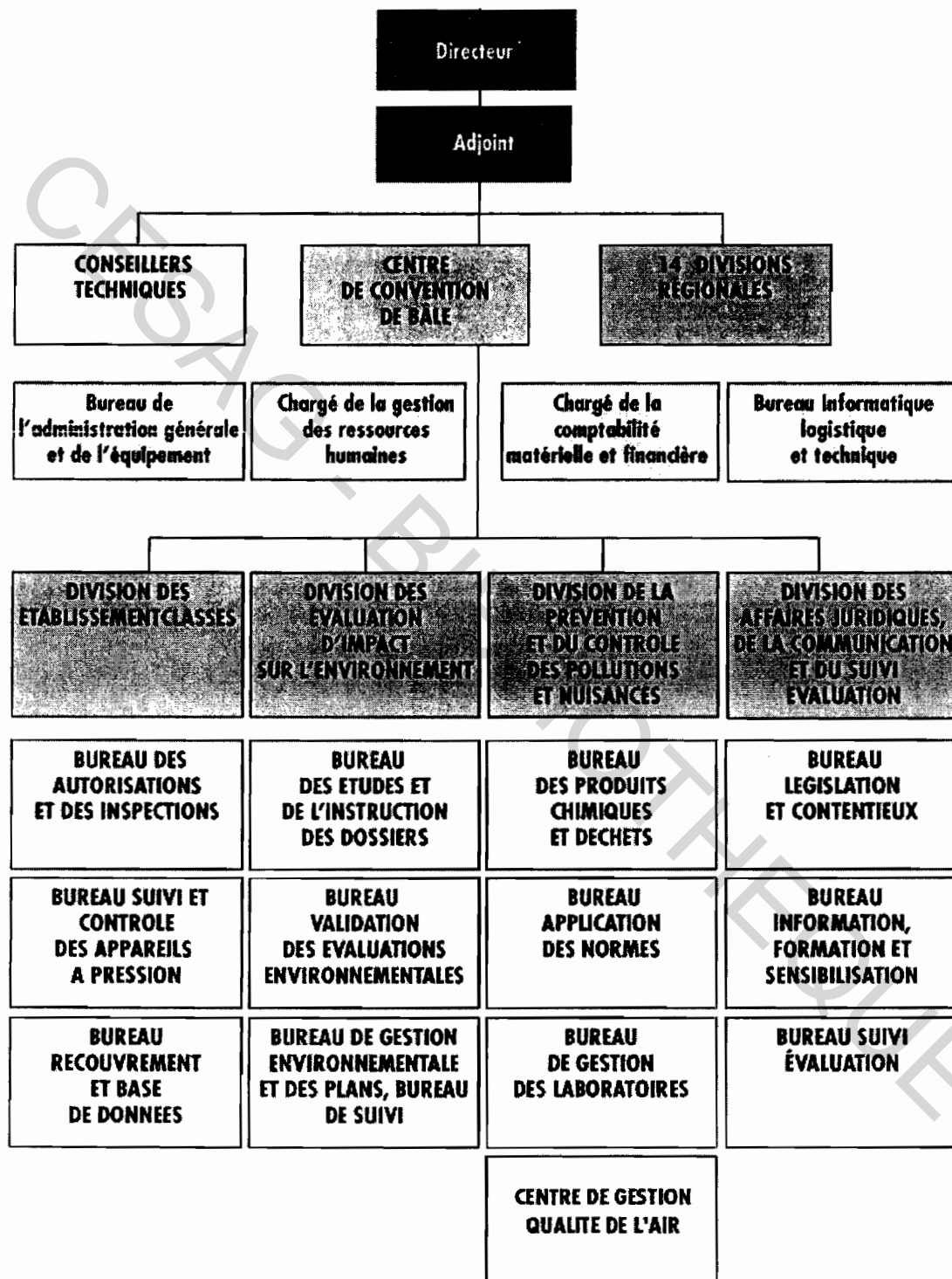
| Eléments de référence : Axe stratégique de Coopération : « Préservation de la biodiversité et renforcement de la résistance contre les effets du changement climatique » | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------|---|--|---|-------------------|-------------------------------|--|-------------------|------------------|
| Effet Projet pilote : « Grâce à un ensemble d'activités, il est possible de renforcer la résistance des écosystèmes côtiers, pour faire face aux effets des changements climatiques prévus, y compris l'élévation du niveau de la mer » | | | | | | | | | | |
| Résultat escompté | Activités Clés | Agences SNU impliquées | Partenaire Resp. | Budget prévisionnel | | | Montant (F.CFA) par trimestre | | | |
| | | | | Description | Code budgét. | Montant | Trim. 1 | Trim. 2 | Trim. 3 | |
| Résultat 2 : LA CAPACITE D'ADAPTATION CONDUISANT A DES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX MONDIAUX EN TERMES DE BIODIVERSITE EST AMELIOREE | - Mise en place du comité local de gestion | PNUD | Unité de coordination | Atelier de partage et d'échange au niveau local | 71 600 | 700 000 | - | 450 000 | 250 000 | |
| | | | | | | | | | | |
| | - Mise en place des pépinières | PNUD | Unité de coordination | Sous total activité 2.1.1 | | | 700 000 | - | 450 000 | 250 000 |
| | | | | Production de plans (consultants) | 71 300 | 3 750 000 | - | 1 875 000 | 1 875 000 | |
| | | | | Achat de matériel de pépinière | 72 399 | 1 000 000 | - | 500 000 | 500 000 | |
| | | | | Carburant pour missions | 73 415 | 400 000 | - | 200 000 | 200 000 | |
| | | | | Formation à la production de plants | 71 600 | 300 000 | - | 300 000 | - | |
| | | | | Creusement puits (Consultants locaux) | 71 300 | | - | - | - | |
| | | | | Clôture pépinière (consultants locaux) | 71 300 | 1 000 000 | - | - | 1 000 000 | |
| | | | | Frais de mission | 71 600 | 840 000 | - | 420 000 | 420 000 | |
| | | | | Sous total activité 2.1.2 | | | 7 290 000 | 0 | 3 295 000 | 3 995 000 |
| | | | | Sous total Activité 2.1 | | | 7 990 000 | 0 | 3 745 000 | 4 245 000 |
| | | | | Résultat 2 : LA CAPACITE D'ADAPTATION CONDUISANT A DES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX MONDIAUX EN TERMES DE BIODIVERSITE EST AMELIOREE | - Inventaire et Aménagement de la réserve naturelle de Palmarin | PNUD | Unité de coordination | Processus participatif d'adoption du plan de la réserve (ateliers) | 71 600 | 500 000 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| - Activités de reboisement de la mangrove et du cordon | PNUD | Unité de coordination | Sous total Activité 2.2 1 | | | | 1 082 500 | - | 300 000 | 782 500 |
| | | | Formation au reboisement du cordon littoral et la mangrove (consultants) | | 71 600 | 675 000 | - | 300 000 | 375 000 | |
| | | | Identification, préparation des sites, récolte de plantule et reboisement | | 73 125 | 2 500 000 | - | - | 2 500 000 | |
| | | | Reboisement du cordon littoral | | 73 125 | 2 000 000 | - | 500 000 | 1 500 000 | |
| | | | Grillage et cornières de protection | | 73 125 | 3 000 000 | - | 1 000 000 | 2 000 000 | |
| | | | Frais de mission | | 71 600 | 840 000 | - | 420 000 | 420 000 | |
| | | | Divers | | 74 525 | 400 000 | - | 200 000 | 200 000 | |
| | | | Assurance du Véhicule | | 74 505 | 1 300 000 | - | 600 000 | 700 000 | |
| | | | Carburant pour missions | | 73 415 | 400 000 | - | 200 000 | 200 000 | |
| Sous total Activité 2.2 2 | | | 11 115 000 | 0 | 3 220 000 | 7 895 000 | | | | |
| Sous total Activité 2.2 | | | 12 197 500 | 0 | 3 520 000 | 8 675 500 | | | | |
| Sous total Résultat 2 | | | | | | 20 187 500 | | 7 265 000 | 12 922 500 | |
| Montant total Budget du FEM deuxième & troisième trimestres | | | | | | 45 717 500 | | 22 255 000 | 23 462 500 | |

Annexe 14 : Organigramme du ministère de l'Environnement, de la protection de la nature, des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels



| Conseillers techniques et personnel administratif du Cabinet | | Directions techniques | Services rattachés et Autres Administrations | |
|--|----------------------|---|--|--|
| CT1 | Chef de Cabinet | <u>Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE)</u> | <u>Comité National du CILSS</u> | <u>Cellule d'Études, de Planification et de Suivi (CEPS)</u> |
| CT2 | Attaché de Cabinet | <u>Direction de l'Environnement et des Établissements classés (DEEC)</u> | <u>CEFE</u> | <u>CNFTEFCPN</u> |
| CT Spécial | Chargé de mission | <u>Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols (DEFCCS)</u> | <u>Cellule de Passation MP</u> | <u>ANHAD</u> |
| CT Coopération | Chargé de mission | <u>Direction des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels (DBRLA)</u> | <u>ANGMV</u> | <u>ANEV</u> |
| CT/SP CONSERE | Chargé de mission | <u>Direction des Parcs nationaux (DPN)</u> | <u>APROSEN</u> | <u>CSE</u> |
| CT Environnement | Conseiller Politique | | <u>CONSERE</u> | <u>SINEPAD</u> |
| CT Juridique | IAAF | | | |
| CT communication | IT | | | |

Annexe 15 : Organigramme de la Direction de l'Environnement et des Etablissement Classés



Annexe 16 : Organigramme du projet d'Adaptation au Changements Climatiques en Zone Côtière (ACCC)

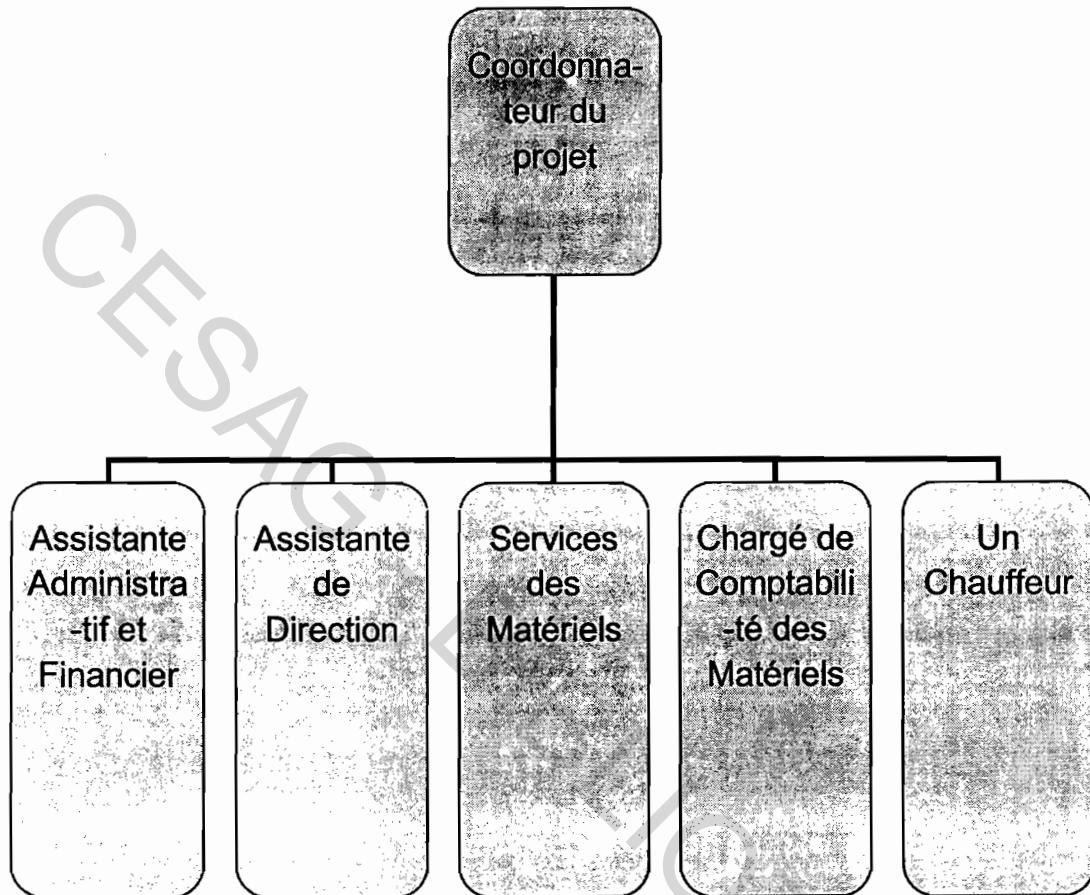


TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| <i>DEDICACES</i> | i |
| <i>REMERCIEMENTS</i> | ii |
| <i>LISTE DES ABREVIATIONS</i> | iv |
| <i>LISTE DES ANNEXES</i> | v |
| <i>SOMMAIRE</i> | vi |
| INTRODUCTION | 1 |
| PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE L'ETUDE | 9 |
| Chapitre 1 : Revue de la littérature et méthodologie de l'étude | 10 |
| Section 1 : Revue de la littérature | 10 |
| 1.1. Le projet | 10 |
| 1.1.1. Les caractéristiques d'un projet : | 12 |
| 1.1.1.1. La nouveauté/Unicité | 12 |
| 1.1.1.2. La durée limitée | 12 |
| 1.1.1.3. La soumission à des contraintes rigoureuses | 13 |
| 1.1.1.4. Un cycle de vie dynamique | 13 |
| 1.1.1.5. L'implication de nombreux intervenants d'origines diverses | 13 |
| 1.1.1.6. Un contexte d'incertitude et de risque | 14 |
| 1.1.2. Le cycle de vie d'un projet | 14 |
| 1.1.2.1. L'identification : | 14 |
| 1.1.2.2. La préparation | 15 |
| 1.1.2.3. L'appréciation ou l'évaluation ex-ante : | 15 |
| 1.1.2.4. La sélection | 15 |
| 1.1.2.5. La réalisation | 16 |
| 1.1.2.6. La fermeture ou clôture du projet | 16 |
| 1.2. La gestion de projet | 17 |
| 1.3. Le suivi | 17 |
| 1.4. L'évaluation : | 19 |

| | |
|---|----|
| Section 2 : Méthodologie de l'étude | 22 |
| 2.1 Etapes préliminaires : | 22 |
| 2.2. Modélisation de l'étude..... | 23 |
| 2.3. La population à l'étude : | 26 |
| 2.4. Les instruments de l'étude : | 27 |
| 2.5. Les méthodes d'administration | 27 |
| Chapitre 2 : Contexte de l'étude..... | 29 |
| Section 1 : Présentation du Ministère de l'environnement, de la protection de la nature, de bassins de retenues et des lacs artificiels | 29 |
| Section 2 : Présentation de la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC)..... | 31 |
| Section 3 : Présentation du projet d'Adaptation au Changement Climatique en zone Côtière | 33 |
| 3.1. Le contexte national et local..... | 33 |
| 3.2. Les objectifs du projet..... | 33 |
| 3.3.. La zone d'intervention | 34 |
| 3.3.1 Caractéristiques physiques et écologiques de la réserve communautaire de Palmarin | 35 |
| 3.3.1.1 Le relief..... | 35 |
| 3.3.1.2 Le climat..... | 35 |
| 3.3.1.3 Les sols..... | 36 |
| 3.3.1.4. La végétation..... | 36 |
| 3.3.1.5. Les ressources en eau | 36 |
| 3.3.2 Caractéristiques Humaines..... | 37 |
| 3.3.2.1 La répartition de la population | 37 |
| 3.3.2.2 Les activités..... | 37 |
| 3.4. Financement : | 39 |
| 3.5. Les cibles du projet : | 39 |

| | |
|--|-----------|
| DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS, RECOMMANDATIONS ET PROPOSITIONS..... | 40 |
| Chapitre 1 : Présentation et analyse des résultats | 41 |
| Section 1 : Rappels méthodologiques | 41 |
| Section 2 : Présentation et analyse des résultats par rapport au modèle | 42 |
| 2.1. Présentation et analyse de résultats des variables explicatives : | 42 |
| 2.1.1. Hectares sont protégés du changement climatique :..... | 42 |
| 2.1.1.1 Diakhanor | 43 |
| 2.1.1.2 Ngounoumane | 43 |
| 2.1.1.3 Ngueth..... | 43 |
| 2.1.1.4 Ngallou..... | 43 |
| 2.1.2. 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique..... | 47 |
| 2.1.2.1 Ngounoumane | 47 |
| 2.1.2.2. Diakhanor | 48 |
| 2.1.2.3. Ngueth | 48 |
| 2.1.3. Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales..... | 50 |
| 2.1.4. Principaux aspects du changement climatique intégrés (Information et sensibilisation) :..... | 51 |
| 2.2. Présentation et analyse de résultat de la variable à expliquer : | 53 |
| 2.2.1. 6,5 Hectares sont protégés du changement climatique :..... | 53 |
| 2.2.2. 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique :..... | 53 |
| 2.2.3. Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales : | 54 |
| 2.2.4. Principaux aspects du changement climatique intégrés (Information et sensibilisation) :..... | 54 |
| Chapitre 2 : Recommandations et Propositions..... | 55 |

| | |
|---|----|
| Section 1 : Recommandations..... | 55 |
| 1.1. Recommandation par rapport au « 6,5 Hectares sont protégés du changement climatique » :..... | 55 |
| 1.2. Recommandation par rapport au « 10 km de côtes dont l'écosystème (de mangrove) sont protégés du changement climatique » :..... | 55 |
| 1.3. Recommandation par rapport au « Preuve que les résultats du projet ACCC ont une influence sur les politiques nationales » :..... | 56 |
| 2.4. Recommandation par rapport au « Principaux aspects du changement climatique intégrés (informations et sensibilisations) »: | 56 |
| Section 2 : Propositions..... | 57 |
| <i>CONCLUSION</i> | 60 |
| <i>BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE</i> | 63 |
| <i>ANNEXES</i> | 65 |
| <i>TABLE DES MATIERES</i> | 80 |