

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION NATIONALE DE L'AGRICULTURE

REVUE A MI-PARCOURS DU PROJET GEF-PNUD «AMELIORER LES CAPACITES D'ADAPTATION ET DE RESILIENCE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU MALI »

Réalisée par

Mahamédi DOUMBIA, Agro-économiste, chef de mission
Dr Younoussa MAIGA, Economiste Rural, consultant associé

Rapport

Final

Décembre 2014

SIGNALETIQUE DU PROJET

Les principaux indicateurs signalétiques du projet sont :

- ✓ **Nom du projet :** « Améliorer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali »
- ✓ **Date de Démarrage :** juin 2010
- ✓ **Date prévue de clôture du projet FEM :** mars 2014
- ✓ **Date prévue de clôture du projet ACDI :** juin 2015
- ✓ **Réalisation(s) de l'UNDAF :** Les zones rurales les plus vulnérables bénéficient d'une amélioration de leur sécurité alimentaire et d'un développement durable, de services énergétiques de rechange durables et de nouvelles opportunités d'emploi.
- ✓ **Principale réalisation au titre du Plan stratégique du PNUD pour l'environnement et le développement durable :** La gestion de l'environnement par les secteurs public et privé, en particulier les collectivités locales, est renforcée.
- ✓ **Réalisation secondaire au titre du Plan stratégique du PNUD :** Intégration de l'environnement et de l'énergie.
- ✓ **Réalisation(s) escomptée(s) au titre du PP :** L'État et les collectivités locales sont mieux outillés pour prévenir et gérer les événements extrêmes.
- ✓ **Produits escomptés du PAPP :** Les capacités à gérer les ressources naturelles et à lutter contre la dégradation du sol sont renforcées.
- ✓ **Organe d'exécution/partenaire à l'exécution :** Direction Nationale de l'Agriculture, Ministère du Développement Rural
- ✓ **Organe d'exécution/partenaire responsable :** Programme des Nations Unies pour le développement.

RESUME ANALYTIQUE

1. Cadre général du projet

Les changements climatiques sont devenus des objets de préoccupations pour le développement économique (notamment le secteur primaire) dans le Sahel. Les facteurs climatiques connaissent des perturbations de plus en plus prononcées : pluviométrie à la fois insuffisante et imprévisible, recrudescence des inondations, vents de plus en plus violents, etc.

L'économie de cette zone étant fondamentalement basée sur le secteur primaire très tributaire des facteurs climatiques, les changements climatiques auront des impacts importants dans ce secteur. Dès lors il devient urgent pour les Etats du Sahel, de formater leurs politiques et les stratégies de développement économique pour intégrer la prise en compte de ces changements climatiques dans les systèmes de production. C'est à ce prix qu'ils pourront éviter des pertes importantes de productions végétale et animale et assurer leur sécurité alimentaire dans les Etats.

Le Mali avec seulement 14% des superficies jugés cultivables, a son économie très fortement tributaire de l'agriculture. En effet le secteur primaire emploie 83,4 % de la population active. Au total, plus de 80% des terres agricoles et près de 85% des populations, sont directement exposés aux effets néfastes des changements climatiques.

Devant une telle situation, le pays n'a d'autres choix que de faire des changements climatiques, une composante permanente de toutes ses politiques de développement économique et social. En effet les changements climatiques menacent les ressources naturelles dont dépendent directement toutes ces populations rurales et mettent en péril la sécurité alimentaire qui constitue la première priorité de l'Etat.

Le projet test d'Amélioration de la Résilience des Producteurs et des Systèmes de Productions aux effets des Changements Climatiques, procède de cette préoccupation.

L'objectif général du projet est de réduire le risque d'insécurité alimentaire dû aux changements climatiques au Mali.

L'objectif spécifique consiste à renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales vulnérables aux risques supplémentaires posés par les changements climatiques pour la production agricole et la sécurité alimentaire au Mali.

Les produits attendus suivants sont identifiés :

- **Réalisation 1** – Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées ;
- **Réalisation 2** – La résilience au climat des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée ;
- **Réalisation 3** – Les pratiques optimales générées par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national.

La zone d'intervention du projet couvre six (6) Communes rurales dont trois (3) choisies parmi les 166 les plus vulnérables du pays. Le but de ces choix est de couvrir la diversité agro climatique, et de produire des résultats qui pourraient être extrapolés, voir tableau de la page suivante.

Communes	Régions et Cercles	Populations	Zones agro écologiques
Sandaré	Région de Kayes ; Cercle de Nioro	19 000	Sahélienne
Massantola	Région de Koulikoro ; Cercle de Kolokani	35 000	Sahélienne
M'Pessoba	Région de Sikasso Cercle de Koutiala	40 000	Soudanienne
Cinzana	Région : Ségou ; Cercle de Ségou	30 000	Soudanienne
Mondoro	Région de Mopti ; Cercle de Douentza	21 000	Sahélienne
Taboye	Région de Gao ; Cercle de Bourem	16 600	Saharienne
TOTAL		161 600	

2. Evaluation des performances du projet

Le projet est dirigé par une équipe de Coordination très légère et sa stratégie d'exécution est basée sur le « faire faire ».

2.1. Performances institutionnelles du projet

Pilotage. Le Projet est placé sous la tutelle du Ministère du Développement Rural. L'organe d'orientation et de contrôle du projet est le Comité de Pilotage qui a été créé par arrêté n° 2011-0287/MA -SG du 01 février 2011. Présidé par le Ministre chargé de l'Agriculture, il comprend les représentants de tous les ministères et directions concernés par les CC.

Le Comité de Pilotage. Le document du projet prévoyait des sessions annuelles du Comité pour les activités de planification et les examens de bilans. Contrairement à cette disposition, l'Arrêté de création (du Comité de Pilotage) a indiqué des réunions trimestrielles. En effet, dès la première session, les membres ont convenu que le rythme de réunion indiqué n'était ni opérationnel ni tenable. Ils ont donc adopté la fréquence de la session annuelle.

Le Comité a donc tenu ses sessions annuelles respectivement les 05 avril 2011, 30 janvier 2012, 18 mars 2013 et 04 avril 2014, pour examiner les rapports d'activités et adopter les nouveaux programmes annuels.

Les sessions annuelles peuvent suffire au Comité pour jouer pleinement son rôle. Il faut cependant qu'elles se tiennent au moment le plus indiqué, c'est-à-dire le dernier trimestre de l'année.

Supervision. Le Projet a été supervisé deux (2) fois par le PNUD (du 03 au 12 octobre 2013 et en octobre 2014) et une (1) fois par la DNA (du 06 au 08 novembre 2014). Ces missions de supervision ont été utiles, pour résoudre certains problèmes d'actualité, notamment en ce qui concerne la prise en compte des besoins prioritaires de certaines couches vulnérables, notamment les associations de femmes : dotation de certaines associations de femmes en équipements agricoles de labour et de transport, nouveaux prototypes de foyer amélioré, etc.

Comités Consultatifs Communaux (CCC). Le Pilotage sur le terrain, au niveau des communes bénéficiaires, est assuré par les CCC qui se réunissent une fois par trimestre. La mission a constaté qu'ils se réunissent régulièrement et consentent beaucoup d'efforts à la mise en œuvre du projet, ce qui reflète leurs perceptions des menaces liés aux CC.

Audits des comptes du projet. Les comptes du projet ont été audités deux fois par des bureaux commis par le PNUD :

- L'audit 2011 qui avait eu lieu en même temps que celle des autres projets PNUD au Mali, n'a pas produit de rapport partagé avec le projet ;
- le rapport du deuxième audit (qui concernait les exercices 2012 et 2013), a conclu que le Projet était géré conformément aux procédures administratives et comptables du PNUD et n'a pas constaté de malversations.

Au regard de ce qui précède, la mission trouve que le pilotage du projet est assuré de façon satisfaisante.

Elle recommande cependant la concertation continue entre la Coordination et le PNUD, pour diligenter la gestion de tous les problèmes éventuels, notamment en ce qui concerne la mobilisation des ressources du projet.

2.2. Mise en œuvre du projet

La Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) assure la maîtrise d'œuvre du Projet. La Cellule de Coordination du Projet (CCP) et Agents Locaux (AL). Elle assure l'exécution et la gestion quotidienne au sein de la DNA. La CCP est responsable de la planification, de l'établissement des rapports, du suivi et du soutien technique à toutes les activités locales et nationales de démonstration et de renforcement des capacités. Elle est composée d'une Coordinatrice, d'une assistante administrative et logistique, et d'un chargé du suivi-évaluation.

La responsabilité première de la coordinatrice de projet consiste à veiller à ce que le projet produise les résultats stipulés dans le document de projet, selon les normes de qualité requises et dans les contraintes de temps et de coûts définis. Le rôle de l'assistante administrative et logistique est d'assurer l'administration du projet, la tenue des comptes de gestion et le soutien technique à la Coordinatrice. Le chargé de suivi-évaluation du projet fait la revue périodique des indicateurs du projet et veille à ce que les interventions du projet permettent d'aller vers l'atteinte des résultats et objectif attendus.

La Coordination a sur le terrain 6 Agents Locaux (AL) qui sont des agents des services techniques déconcentrés du Ministère de Développement Rural basés au niveau des communes cibles du projet. Les Directions Régionales de l'Agriculture à travers des points focaux désignés, sont associées à l'exécution du projet dans la mesure où elles jouent un important rôle de conseiller et de partage de l'information pendant l'exécution du projet.

Conformément à la stratégie de «faire faire», les activités des composantes techniques sont confiées contractuellement à des prestataires (Services Publics ou Consultants) et des entreprises pour la réalisation des travaux.

2.3. Dispositif de suivi évaluation

Le projet a élaboré à l'interne un manuel de suivi-évaluation qui ne répond pas aux exigences d'un système structuré de suivi évaluation efficace, avec des outils de collectes et d'analyse des résultats. En conséquence, il n'a pas été possible de faire la situation évolutive des données sur la zone d'intervention et des indicateurs du projet.

Il n'existe pas d'outil de suivi de la diffusion des acquis qui ne sont pas formatés ni à cet effet, ni pour servir comme aide à la décision. Les producteurs résidant dans les sites de tests sont informés des résultats des démonstrations, mais les autres (y compris dans les Communes d'intervention), le sont moins.

2.4. Relations contractuelles

Pour la réalisation de ses activités, le projet a fait recours à plusieurs types de prestataires, dont l'Agence pour l'Environnement et le Développement Durable (AEDD) qui est la référence nationale en matière de Changements Climatiques, les consultants individuels, les fournisseurs de semences adaptées, les entreprises de travaux.

L'AEDD a réalisé 3 études de base sur (i) l'identification affinée des mesures d'adaptation pertinentes aux changements climatiques et l'examen des PDESC de chaque Commune, (ii) l'élaboration et la diffusion des directives succinctes pour la prise en compte des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans les PDESC, (iii) l'examen des lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l'agriculture et la relecture des PDESC des communes de Sandaré, Massantola, M'Pessoba.

Toutes ces études étaient pertinentes comme préalables à la mise en œuvre efficace du projet. Elles ont été exécutées à la satisfaction du projet et permis de mieux informer et sensibiliser les décideurs locaux et communaux, autres élus ainsi que les agents des services déconcentrés du Développement Rural sur la nécessité de la prise en compte des changements climatiques dans les actions de développement local, notamment la planification et la mise en œuvre des activités d'agriculture, d'élevage, de foresterie etc.

Au-delà de la sensibilisation, l'application par l'AEDD de l'outil « Climate Proofing » au niveau des communes a permis de procéder à une identification participative de mesures d'adaptation spécifiques à chaque zone agro-écologique en vue d'atténuer les effets des changements climatiques sur la production agricole et les revenus des populations vulnérables.

Le projet a également collaboré avec l'Agence Mali-Météo à travers des missions d'appui qui ont permis de faire l'analyse du système d'assistance agro-météorologique dans les 6 Communes de la zone d'intervention. Cette structure a appuyé à la mise en place des Groupes Communaux d'Assistance Météorologique (GCAM), procédé à leur formation pour la collecte des données pluviométriques et l'animation des réunions décadaires destinées à orienter les prises de décision pour les périodes de semis.

Conformément aux procédures de passation des marchés publics et aux directives administratives et financières du PNUD, le projet a conclu plusieurs marchés de prestations de services avec des consultants individuels, des bureaux et des entreprises de travaux.

L'exécution correcte des différentes prestations dans le cadre des relations contractuelles du projet dénote la mise en œuvre satisfaisante de sa stratégie de faire-faire.

2.5. Progrès vers l'atteinte des objectifs du projet

- ***Progrès au niveau de la Réalisation 1 : « Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées »***

Les réalisations, dans le domaine du renforcement des capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire, ont été appréciables :

- Dix (10) études pertinentes sur les aspects essentiels de la question, dont la traduction et la diffusion des textes y afférant ;
- Cinq (5) ateliers dont ceux qui ont permis la prise en compte des mesures d'adaptation aux CC dans les PDSEC, (voir tableau ci-dessous) et ceux qui ont permis d'identifier par Commune, les mesures prioritaires d'adaptation ;
- Cinq (5) sessions d'information, sensibilisation par Commune
- Quatre (4) sessions de formation sur les technologies de rechange (nouvelles variétés de cultures pluviales, pratiques culturales, maraîchage, notamment au niveau des groupes de femmes, techniques de DRS/CES, itinéraires techniques, relevé et utilisation de l'information agro météorologique, etc. par Commune).

Suite aux efforts d'information et sensibilisation, les Communes ont accepté la révision de leur PDSEC. Ainsi, sur des budgets totaux de 3 657 112 249 FCFA, elles ont alloué aux activités directes et indirectes d'adaptation aux CC, un montant de 1 897 310 000 FCFA soit 51,88%, ce qui démontre leur bonne perception du problème des CC.

D'une manière générale, il ressort de tout ce qui précède que les résultats attendus de la Réalisation 1 ont été largement atteints et que ces acquis ont été de nature à impliquer davantage les élus communaux et les populations pour la prise en compte des CC dans leurs prises de décisions relatives aux pratiques agricoles et leurs comportements au quotidien pour une meilleure protection de l'environnement et une gestion plus rigoureuse des ressources naturelles.

- ***Progrès accomplis au niveau de la Réalisation 2 : « La résilience aux changements climatiques des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée. »***

Dans le domaine du renforcement de la résilience aux changements climatiques des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables, les réalisations du projet ont porté sur :

- Les formations et recyclages : 75 membres de CCC, 374 membres des GCAM, 120 maraîchers dont 104 femmes, agro foresterie reboisement, etc. ;
- la mise en place de petits matériels et d'intrants divers de maraîchage au niveau des groupes de femmes dans toutes les Communes ;
- la mise en place de matériels agricoles : 13 charrues et accessoires, 13 paires de bœufs, 13 charrettes, 13 ânes ;
- les ateliers de démonstration et de diffusion : foyers améliorés nouveaux prototypes «Sininyèssigui», participation de plus de 1 000 femmes, 40 foyers placés et 60 en cours de placement ;
- la mise en place de parcelles de démonstration cultures vivrières : 37 parcelles de démonstration en 2012, 36 en 2013 et 340 en 2014 ;

- la mise en place des parcelles de démonstration des mesures agro sylvo pastorales résilientes (portant sur l'utilisation des semences de variétés de céréales et de légumineuses, les cultures fourragères, l'agroforesterie et le reboisement) dans toutes les Communes ;
- la réalisation et la validation des études géophysiques de 20 points d'eau, 3 micro barrages et l'amélioration du système d'exhaure d'un puits villageois dans chacune des 4 Communes
- la réalisation en cours des dites infrastructures (contrats d'exécution signés) ;
- l'acquisition et la mise en place d'intrants agricoles par année et pour toutes les parcelles de démonstrations et dans toutes les Communes accessibles (engrais, semences, fongicides, pesticides) pour les appuis divers aux bénéficiaires ;
- l'organisation de journées de reboisement dans les Communes de Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba.

En somme, les actions entreprises pour l'atteinte des résultats de la Réalisation 2 ont permis de mettre en exergue les premiers effets bénéfiques des mesures d'adaptation aux changements climatiques, notamment en termes d'accroissement des rendements et des productions agricoles. Cependant, ces acquis sont assez parcellaires d'où la nécessité de poursuivre les démonstrations afin de les consolider. Après les perturbations politiques survenues qui ont eu quelques influences défavorables jusqu'en 2013, le processus de mise en œuvre des démonstrations atteindra cadence normale et les nombreuses activités encours et/en instances de démarrer conforteront ces résultats déjà atteints.

Il faut cependant signaler que jusqu'à présent, l'essentiel des actions ciblent un nombre assez restreint de mesures. C'est pour cela qu'il est important d'initier la mise en œuvre d'activités ciblant d'autres mesures prioritaires d'adaptation qui permettra de diversifier les résultats et par conséquent d'élargir la gamme de solutions aux problèmes posés par les changements climatiques.

- *Progrès accomplis au niveau de la Réalisation 3 : « Les pratiques optimales générées par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national »*

A l'analyse, cette Réalisation est en aval des deux premières, dans la mesure où, il s'agit de la diffusion des résultats obtenus de la Réalisation 2, elle-même étant la matérialisation de la Réalisation 1. Au stade actuel, les premiers résultats de la Réalisation 2 n'ont pas encore fait l'objet d'une capitalisation qui puisse permettre de les documenter et de les diffuser au niveau régional et national. Par conséquent, la Réalisation N° 3 n'a pas connu un début d'exécution.

2.6. Evaluation de la performance du projet par rapport aux indicateurs

La performance du projet avers l'atteinte des objectifs est :

- très satisfaisante pour ceux relatifs à la Réalisation 1,
- partiellement satisfaisante en ce qui concerne la Réalisation 2 au compte de laquelle le projet a entrepris de très nombreuses activités dont les résultats attendent d'être mis en forme pour large diffusion aux niveaux : local et régional
- pour la Réalisation 3, les activités n'ont pas encore connu un début d'exécution parce que la réalisation 2 en amont, n'a pas encore de résultats définitifs prêts pour la diffusion.

Sommaire

SIGNALETIQUE DU PROJET.....	1
RESUME ANALYTIQUE	2
LISTE DES TABLEAUX	10
SIGLES ET ABREVIATIONS	11
I. INTRODUCTION.....	12
1.1. But de la revue	12
1.2. Portée et méthodologie de la revue	12
1.3. Structure du rapport de revue	13
II. CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET	14
2.1. Contexte de développement du projet	14
2.2. Les changements climatiques au Mali	14
2.3. Contexte des politiques et stratégies sectorielles nationales	15
2.3.1. Le Cadre Stratégique de croissance et de réduction de la pauvreté (CSCR)	16
2.3.2. Projet de Développement Economique et Social (PDES).....	16
2.3.3. Le Document Cadre de Politique Nationale de Décentralisation (DCPN)	16
2.3.4. La Loi d’Orientation Agricole (LOA)	16
2.3.5. La Politique Nationale de Protection de l’Environnement	17
2.3.6. La Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire	17
2.3.7. L’Initiative des 166 communes en vue d’accélérer l’atteinte des OMD	17
2.3.8. La Politique Nationale Genre Mali (PNG-Mali, 2009-2018)	18
2.4. Contexte institutionnel et parties prenantes	18
2.4.1. Le Ministère de l’Environnement et de l’Assainissement.....	18
2.4.2. Le Ministère du Développement Rural	18
2.4.3. L’Agence Mali Météo au sein du Ministère des Transports et de l’Equipeement ..	19
2.4.4. Le Ministère de la Décentralisation et de la Ville	19
2.4.5. Le Comité Technique pour la Gestion Durable des Terres (GDT).....	19
2.4.6. Le Comité National des Changements Climatiques	19
2.4.7. La Politique Nationale sur les changements climatiques.....	17,18
2.4.8. Rôles potentiels des parties prenantes	21
2.5. Présentation du projet.....	23
2.5.1. Justification du projet (problème à résoudre)	23
2.5.2. Les objectifs du projet.....	23
2.5.3. Présentation de la zone d’intervention du projet	24
III. EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET	25
3.1. Conception institutionnelle du projet.....	25
3.1.1. Pilotage	25
3.2. Mise en œuvre du projet	26
3.2.1. La Cellule de Coordination du Projet (CCP) et Agents Locaux (AL)	26

3.2.2.	Dispositif de suivi évaluation	26
3.2.3.	Relations contractuelles	27
3.3.	Progrès au niveau des composantes techniques.....	29
3.3.1.	Progrès au niveau de la Réalisation 1 : « <i>Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées</i> »	29
3.3.2.	Progrès accomplis au niveau de la Réalisation 2 : « <i>La résilience aux changements climatiques des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée.</i> ».....	35
3.3.3.	Progrès accomplis au niveau de la Réalisation 3 : « <i>Les pratiques optimales générées par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national</i> ».....	42
3.4.	Evaluation de la performance du projet par rapport aux indicateurs	42
3.5.	Evaluation de performance par rapport à la gestion du projet	45
3.5.1.	Gestion globale du projet.....	45
3.5.2.	Qualité d'exécution des partenaires à l'exécution.....	45
3.5.3.	Qualité du soutien apporté par le PNUD dans la planification des activités	46
3.5.4.	Financement et cofinancement.....	46
3.5.5.	Systèmes de suivi.....	46
3.5.6.	Gestion des risques	Erreur ! Signet non défini.
3.5.7.	Etablissement de rapports	46
3.6.	Evaluation de la performance relative à la mobilisation du co-financement.....	47
3.6.1.	Cofinancement mobilise (montant, nom du Co-financier et activités ciblées par le co-financement.....	47
3.6.2.	Problèmes relatifs à la mobilisation du cofinancement.....	48
IV.	LEÇONS APPRISSES, BONNES PRATIQUES ET INTEGRATION DU GENRE.....	49
V.	MESURES SPECIFIQUES A PRENDRE POUR LA PROROGATION.....	50
VI.	STRATEGIE DE DESENGAGEMENT, PERENNISATION ET DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES DU PROJET.....	51
VII.	CONCLUSIONS.....	51
7.1.	Mesures correctives pour la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du projet.....	52
7.2.	Mesures pour assurer le suivi ou la consolidation des avantages initiaux du projet.....	52
7.3.	Propositions pour les orientations futures mettant en exergue les principaux objectifs.....	52
	ANNEXES.....	54
	ANNEXE 1: TERMES DE REFERENCE DE LA REVUE A MI-PARCOURS	55
	ANNEXE 2: TABLEAU DES COUTS DETAILLES DE LA PROROGATION DU PROJET	0

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Groupe des parties prenantes et leur rôle dans le projet.....	21
Tableau 2 : Communes de démonstration et données démographiques	24
Tableau 3 : Synthèse des cinq premières mesures d’adaptations retenues par commune cible .	31
Tableau 4 : prise en compte des changements climatiques dans budgets des PDESC.....	32
Tableau 5 : Types de démonstration par commune en 2012	36
Tableau 6 : rendements des parcelles de démonstration comparés aux rendements hors démonstration en 2012	37
Tableau 7 : Répartition des parcelles de démonstration par commune en 2013	39
Tableau 8 : rendements des parcelles de démonstration comparés aux rendements hors démonstration en 2013.	40
Tableau 9 : récapitulatif de la fourniture des intrants agricoles par Commune en 2014.....	42
Tableau 10 : Situation de la mobilisation des financements du projet par partenaire	47
Tableau 11 : Récapitulatif des dépenses par partenaire	47

SIGLES ET ABREVIATIONS

AEDD :	Agence de l'Environnement et du Développement Durable
ANICT :	Agence pour les Investissements des Collectivités territoriales
CC :	Changements Climatiques
CCC :	Comité Consultatif Communal
CCNUCC :	Convention Cadre des Nations Unies pour les Changements Climatiques
CIGQE :	Comité International pour les Questions Environnementales
CPS/SDR :	Cellule de Planification et de Statistiques du Secteur du développement Rural
CSCR :	Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté
CSLP :	Cadre stratégique de Lutte contre la Pauvreté
DAF :	Direction Administrative et financière
DAO :	Dossier d'Appel d'Offres
DNACPN :	Direction Nationale du Contrôle des Pollutions et Nuisances
DNA :	Direction Nationale de l'Agriculture
DNM :	Direction Nationale de la Météorologie
DRA :	Direction Régionale de l'Agriculture
FEM :	Fonds Mondial pour l'Environnement
IER :	Institut d'Economie Rural
LOA :	Loi d'Orientation Agricole
MEA :	Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement
MO :	Maître d'ouvrage
OMD :	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG :	Organisations Non gouvernementales
OP :	Organisation Paysanne
PANA :	Programme d'Action Nationale de l'Adaptation aux changements climatiques
PCN :	Protection et Conservation de la Nature:
PDES :	Programme de Développement Economique et Social
PDSEC :	Programme de Développement Economique Social et Culturel
PGES :	Programme de Gestion Environnementale et Sociale
PNPE :	Politique Nationale de Protection de l'Environnement
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le Développement
PTF :	Partenaires Techniques et Financiers
SNSA :	Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire
UGP :	Unité de Gestion du projet

I. INTRODUCTION

1.1. But de la revue

Conformément aux directives des TDR de la mission, la revue à mi-parcours a pour but de réaliser une analyse indépendante des progrès accomplis au titre du projet de son démarrage en juin 2010 à nos jours c'est-dire en fin novembre 2014. Il s'agit précisément de procéder à un inventaire, une analyse détaillée, exhaustive et indépendante de l'ensemble des activités du projet en termes :

- de progrès accomplis en vue de l'atteinte des objectifs et résultats attendus du projet ;
- de performance du projet par rapport aux indicateurs, à la gestion du projet et à la mobilisation du cofinancement telles que consignées dans le document de projet;
- de leçons apprises, de bonnes pratiques et de l'intégration de la question du genre dans la mise en œuvre des activités du projet;
- de recommandations concernant les mesures spécifiques à prendre (plan de travail et budget associé) pour finaliser les activités compte tenu du retard ;

A l'issue de l'analyse évaluative des performances du projet, formuler des stratégies de désengagement, de pérennisation et de diffusion/communication des bonnes pratiques issues du projet.

1.2. Portée et méthodologie de la revue

La présente mission d'évaluation à mi-parcours du projet « Améliorer les capacités d'adaptation et de la résilience aux changements climatiques dans le secteur agricole au Mali » a été confiée à une équipe de consultants constituée d'un agroéconomiste chef de mission et d'un économiste institutionnaliste spécialiste des questions de décentralisation et développement local. La mission a travaillé suivant les termes de référence qui lui étaient soumis (TDR en annexe N°...). Un guide d'entretien semi-structuré a été élaboré et administré en vue de recueillir les données et informations nécessaires aux analyses de la revue. Dans le but de collecter des informations crédibles, fiables et utiles fondées sur des preuves, l'équipe d'évaluation a effectué la mission selon une approche participative en assurant l'étroite collaboration de l'ensemble des parties prenantes à la mise en œuvre du projet.

Ainsi, la première phase de l'évaluation a été conduite du 10 au 13 novembre 2014 (calendrier détaillé de la mission en annexe N°...). Elle fût consacrée aux rencontres avec les autorités de tutelle du Projet, notamment le Secrétaire Général du Ministre du Développement Rural, la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) et le PNUD. Avant d'aller sur le terrain la mission a travaillé avec les cadres de l'Unité de gestion du projet (UGP) pour la collecte documentaire et la planification des visites sur le terrain.

La deuxième phase qui a eu lieu du 14 au 20 novembre 2014 a été consacrée à la mission de terrain dans les communes de Massantola, Sandaré, Cinzana et M'Pessoba, respectivement dans les régions de Koulikoro, Kayes, Ségou et Sikasso pour y rencontrer les élus communaux, les membres des comités consultatifs communaux (CCC), les bénéficiaires et les agents locaux du Projet. Les Directeurs régionaux de l'agriculture et les points régionaux du projet ont également été rencontrés au cours de cette étape.

Les évaluateurs ont visité certains sites de démonstration du projet principalement des sites de reboisement car ceux des céréales sèches avaient déjà été récoltés au moment du passage de la mission. Les activités de maraîchage n'avaient pas encore commencé.

Au cours de son séjour dans chacune des quatre (4) communes, la mission a tenu une réunion d'échange et d'appréciation des différentes réalisations, elle a également discuté des perspectives d'avenir, notamment la prorogation de la période de mise en œuvre des activités du projet dans le but d'achever celles qui sont en cours d'exécution et de consolider les acquis. De retour à Bamako la mission a rencontré les maires des communes de Mondoro et Taboye qui étaient accompagnés pour la circonstance d'un élu et de l'agent local du projet. Ensuite la mission a rencontré le Comité de Pilotage du projet, et l'AEDD. Enfin, la mission a poursuivi ses travaux avec l'UGP pour lui faire part de ses principaux constats et confronté son analyse et ses recommandations.

La troisième phase de l'évaluation a porté sur la rédaction et la validation du rapport provisoire.

1.3. Structure du rapport de revue

La structure du présent rapport est axée d'abord sur un premier chapitre introductif tel que traité ci-dessus et qui prend en compte le but de la revue ainsi que la méthodologie utilisée par les consultants pour la réalisation de l'évaluation.

Ensuite le corps du texte principal est bâti autour des chapitres ci-après :

- **Le chapitre 2 :** il est consacré à la description du projet et son contexte de développement, il décrira les points suivants : (i) le démarrage et la durée du projet ; (ii) les problèmes liés aux changements climatiques au Mali que le projet vise à résoudre ; (iii) le cadre logique du projet comportant les objectifs immédiats et de développement du projet ainsi que les indicateurs de références et les indicateurs cibles des résultats escomptés ; (iv) les principales parties prenantes du projet ;
- **Le chapitre 3 :** il traite de la performance du projet en terme de : (i) progrès accomplis en vue de l'atteinte des résultats ; (ii) performance de la gestion du projet ; (iii) performance relative à la mobilisation des financements des PTF ;
- **Le chapitre 4 :** il porte sur les leçons apprises, les bonnes pratiques et l'intégration de la question du genre dans la planification et la mise en œuvre des interventions du projet ;
- **Le chapitre 5 :** il est relatif à une proposition de recommandations concernant les mesures spécifiques à prendre pour finaliser les activités compte tenu du retard, elle sera assortie d'un plan de travail et son budget correspondant pour sa mise en œuvre ;
- **Le chapitre 6 :** il porte une proposition de stratégie de désengagement, de pérennisation des acquis et de communication et de dissémination des bonnes pratiques issues du projet.

Enfin, le dernier chapitre du rapport porte sur les principales conclusions et recommandations opérationnelles de la revue.

Des annexes sont jointes au rapport pour prendre en compte les documents suivants :

- TDR ;
- TABLEAU DU COUT DETAILLE DE LA PROROGATION DU PROJET.

II. CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Contexte de développement du projet

Les changements climatiques sont devenus des objets de préoccupations pour le développement économique (notamment le secteur primaire) dans le Sahel. Les facteurs climatiques connaissent des perturbations de plus en plus prononcées : pluviométrie à la fois insuffisante et imprévisible, recrudescence des inondations, vents de plus en plus violents, etc.

L'économie de cette zone étant fondamentalement basée sur le secteur primaire très tributaire des facteurs climatiques, les changements climatiques auront des impacts importants dans ce secteur. Dès lors il devient urgent de formater les politiques et les stratégies de développement économique pour intégrer la prise en compte de ces changements climatiques dans les systèmes de production. A défaut de telles mesures, les changements climatiques entraîneront des pertes importantes de productions végétale et animale et menaceront directement la sécurité alimentaire dans les Etats.

Tous les décideurs dans le Sahel/Sahara sont informés des effets défavorables des changements climatiques sur le développement économique de leur pays et savent également qu'il existe des technologies de production et des attitudes anthropiques à adopter, pour y faire face.

Ainsi, il existe partout dans la zone, des moyens et des capacités d'identifier les technologies appropriées, concevoir et mettre en œuvre des mesures permettant de réduire de manière efficace et efficiente, la vulnérabilité des populations rurales. Par ailleurs, les agriculteurs disposeraient eux-mêmes d'outils et de pratiques de rechange permettant de renforcer leur résilience.

2.2. Les changements climatiques au Mali

Le Mali avec une population d'environ 14 millions d'habitants dont la majorité vit en milieu rural et une superficie de 1 241 238 km², est l'un des plus grands états du Sahel Occidental. Il compte 8 régions administratives et 1 District (Bamako) répartis en 49 Cercles couvrant 703 Communes. Depuis plus d'une décennie le processus de décentralisation est enclenché.

Le relief est caractérisé par :

- les vastes plaines latéritiques ou sablonneuses au Nord, les grandes plaines alluviales au centre (Delta Intérieur),
- les prolongements des massifs de grès du Sahara central, les dunes, les petites collines rocheuses autour des plaines du Delta avec formations de lacs au Nord Est.

Le climat est caractérisé par :

- deux saisons :
 - une saison sèche de 9 mois au Nord (octobre-juin) et 6 mois au Sud (novembre-avril) ;
 - une saison des pluies qui dure trois mois au Nord et six mois au Sud.

- quatre zones climatiques :
 - climat saharien aride sur 51% du territoire ;
 - climat sahélien semi-aride sur 23% du territoire ;
 - climat soudanien sur 17,5% du territoire ;
 - climat Soudano-Guinéenne sur 6% du territoire.

A cette variation climatique correspond une distribution conséquente des acteurs économiques. Ainsi les éleveurs professionnels vivent exclusivement dans la zone sahélienne, tandis que les agro éleveurs et les agriculteurs cohabitent dans les régions situées plus au Sud. Les productions du secteur primaire sont constituées de cultures vivrières (20,7%) essentiellement auto consommées, de cultures industrielles notamment le coton (6% environ) et de produits de l'élevage (10%).

Bien que 14% seulement des superficies du Mali soient jugés cultivables, l'économie du pays est très tributaire de l'agriculture. En effet le secteur primaire emploie 83,4 % de la population active. Au total, plus de 80% des terres agricoles et près de 85% des populations, sont directement exposés aux effets néfastes des changements climatiques.

Devant une telle situation, le pays n'a d'autres choix que de faire des changements climatiques, une composante permanente de toutes ses politiques de développement économique et social. En effet les changements climatiques menacent les ressources naturelles dont dépendent directement toutes ces populations rurales et mettent en péril la sécurité alimentaire qui constitue la première priorité de l'Etat.

Le Mali subit déjà les conséquences des changements climatiques depuis plus de 4 décennies :

- les isohyètes de 1 500 mm dans la partie méridionale du pays dans les années 50, sont tombés à 1 300 mm depuis plus de 20 ans ;
- le couvert végétal, jadis de types de savane arborée et de forêt-galerie, est devenu essentiellement sahélien ;
- le débit du fleuve Niger, de 1 500 m³ par seconde pendant les années 1950, est actuellement inférieur à 900 m³ par seconde ;
- les irrégularités pluviométriques sont devenues caractéristiques, avec des successions de périodes d'arrêt et d'inondations, souvent aux stades critiques des cultures.
- tous les repères en ce qui concerne les prévisions climatiques sont faussées. Ainsi au Mali, les mois autrefois réputés consacrer les débuts de saisons, ou caractérisés par des pluviométries particulières, ne correspondent plus à ces repères.

Ces phénomènes sont exacerbés par l'exploitation inappropriée de la végétation naturelle par une population de plus en plus nombreuse.

Le Mali, à l'instar des autres pays du Sahel, se trouve face à des phénomènes qui mettent en péril la survie même de ses populations.

2.3. Contexte des politiques et stratégies sectorielles nationales

Les changements climatiques sur la base actuelle de leur progression, se traduiront probablement par une augmentation de la variabilité de la pluviométrie en saison des pluies, et par des phénomènes climatiques extrêmes ; ce qui rendra difficiles la planification des activités agricoles et la gestion de la sécurité alimentaire.

Par conséquent, le Mali a élaboré des politiques, stratégies et programmes en vue du développement durable de son secteur agricole et de sa sécurité alimentaire. Il s'agit principalement de :

2.3.1. Le Cadre Stratégique de croissance et de réduction de la pauvreté (CSCR)

Le CSCR fédère dans un cadre cohérent l'ensemble des politiques et stratégies sectorielles et identifie les besoins financiers ainsi que les moyens pour satisfaire leur mise en œuvre. Il est l'unique cadre de négociation avec les PTF au Mali, il prend en compte l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) à l'horizon 2015. Le CSCR 2012-2017 fait suite à deux générations successives du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP). Il s'agit du CSLP 2002-2006 dont la révision en 2006 a conduit à l'élaboration du CSCR 2007-2011. Ils traduisent la volonté du Gouvernement malien de faire de la lutte contre la pauvreté la priorité de toutes les priorités de développement à travers la formulation d'une stratégie globale et cohérente dont les dimensions essentielles incluent une croissance forte et durable des politiques de développement économique et humain davantage orientées vers les attentes des pauvres.

2.3.2. Projet de Développement Economique et Social (PDES)

Le PDES a six axes prioritaires que sont : (i) l'amélioration des interventions publiques pour appuyer les autres composantes du projet, (ii) l'amélioration des productions primaires et de la sécurité alimentaire, (iii) la création d'un cadre favorable à l'émergence et au développement du secteur privé, (iv) l'intégration des femmes et des jeunes dans les filières de production, (v) le développement des secteurs sociaux et (vi) la mise en œuvre des réformes sociales indispensables.

2.3.3. Le Document Cadre de Politique Nationale de Décentralisation (DCPN)

Conçu sur 10 ans (2005-2014) à l'image du CSCR, il est le cadre de référence des interventions dans les domaines de la décentralisation et de la déconcentration. Il constitue la base de travail entre le gouvernement et ses différents partenaires sur la décennie 2005-2014. Son objectif qui vise à promouvoir la sécurité alimentaire et le développement, s'inscrit intégralement dans celui du CSCR, à savoir réduire la pauvreté par entre autres la dynamisation des économies : « Chaque CT constitue un espace d'initiative, un niveau de réalisation des actions de développement et de services publics ».

En outre, la décentralisation au Mali vise une redistribution des rôles et responsabilités au profit du niveau local, à travers les Collectivités Territoriales (CT) et le secteur privé, par le désengagement de l'État du secteur productif. La décentralisation confirme le rôle de maîtrise d'ouvrage des CT pour les actions de développement dans leurs zones respectives. Les Programmes de Développement, Economique, Social et Culturel (PDESC) initiés par les CT, sont le cadre de planification de leurs actions de développement en matière d'infrastructures, d'agriculture, d'éducation, de santé, d'hydraulique villageoise etc.

2.3.4. La Loi d'Orientation Agricole (LOA)

La LOA a été mise en œuvre à partir de 2006, elle vise à garantir la souveraineté alimentaire en s'appuyant entre autres sur la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles, la mise en place d'un programme de réhabilitation des terres hors exploitation par des investissements, la gestion intégrée des ressources naturelles, etc., la

promotion de l'élevage pastoral grâce à la création de zones naturelles, à la lutte contre les épizooties, à la construction de points d'eau, ainsi qu'à la création de périmètres pastoraux et d'infrastructure d'élevage. Axée sur la modernisation de l'agriculture, la LOA fait de la maîtrise et de la mobilisation des ressources en eau des objectifs majeurs fondés sur le principe d'une gestion rationnelle, durable et intégrée constitutif d'une politique nationale de l'eau. Elle reconnaît comme entité de base l'exploitation agricole familiale utilisant la terre irriguée en tant que facteur de production.

2.3.5. La Politique Nationale de Protection de l'Environnement.

Le but de la politique nationale de protection de l'environnement adoptée en 1998, est de garantir un environnement sain et le développement durable, par la prise en compte de la dimension environnementale dans toute décision qui touche la conception, la planification et la mise en œuvre des politiques, programmes et activités de développement, par la responsabilisation de tous les acteurs. La PNEP, assortie d'un Plan d'Actions Environnementales (PNAE) comprenant 9 programmes d'actions nationaux transversaux (PAN), constitue le cadre d'orientation pour une gestion et une planification environnementale efficaces et durables. La mise en œuvre devrait permettre d'apporter une contribution significative aux questions fondamentales qui concernent la lutte contre la désertification, la sécurité alimentaire, la prévention et la lutte contre les pollutions, la lutte contre la pauvreté qui constituent autant de contraintes à lever pour assurer le développement socio-économique durable du Mali. Pour protéger et utiliser durablement les ressources naturelles, une Stratégie de la diversité biologique a été élaborée. Une Agence pour l'Environnement et le Développement Durable (AEDD) a été créée en juillet 2010 en lieu et place du Secrétariat Technique Permanent pour la Gestion des Questions Environnementales.

2.3.6. La Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire

Face aux préoccupations croissantes concernant la sécurité alimentaire, le Mali a mis au point sa propre Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA) à partir de 2002 et dont émane le Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA) adopté en 2005. Le PNAE et le PNSA visent à garantir la sécurité alimentaire et à surmonter la faim au niveau national par des moyens viables au double plan économique et écologique.

2.3.7. L'Initiative des 166 communes en vue d'accélérer l'atteinte des OMD

Dans le cadre de l'atteinte des OMD à l'horizon 2015, l'Initiative des 166 communes a été lancée en vue de lutter contre l'insécurité alimentaire. Ces communes se caractérisent surtout par une prédisposition aux crises alimentaires et par un retard notable dans la réalisation des infrastructures pouvant leur permettre de sortir de la pauvreté. A titre d'illustration, le taux de scolarisation dans les 166 communes est de 50% contre 80% au niveau national ; seulement 53% des ménages dans les 166 communes ont accès à une source d'eau potable contre 71% à l'échelle du pays ; et 22% de cette population a accès à un centre de santé dans un rayon de 5 km contre 58% au niveau national. L'Initiative 166 communes concerne 7 régions (Tombouctou, Kidal, Gao, Mopti, Kayes, Koulikoro et Ségou) 28 cercles, 166 communes, 3052 villages et 2,54 millions d'habitants.

2.3.8. La Politique Nationale Genre Mali (PNG-Mali, 2009-2018)

La Politique Nationale Genre adoptée en novembre 2010 œuvre pour la « Reconnaissance de la contribution des femmes au développement économique par leur insertion aux circuits productifs et l'accès égal aux opportunités d'emplois et aux facteurs de production ». La Loi d'Orientation Agricole prend en compte la problématique du genre, notamment avec l'objectif d'un meilleur accès des femmes à la propriété foncière ou avec la mise en œuvre de programmes d'accès à l'eau et à l'assainissement et en particulier la mise en place des comités locaux de gestion des points d'eau. La mise en œuvre de la PNG-Mali (2009-2018) passe par l'élaboration et l'exécution de plans d'actions triennaux dont le premier couvrira la période 2011-2013. Le Plan d'Actions (2011-2013) portera sur dix (10) secteurs prioritaires dans lesquels les engagements de l'État sont clairement spécifiés et qui représentent « des véhicules de changements majeurs dans la reconnaissance et l'exercice des droits égaux fondamentaux, dans la construction de l'identité sociale des femmes et des hommes, dans la lutte contre les stéréotypes sexistes, dans la protection de l'intégrité et de la dignité des femmes, dans le développement du capital humain et dans l'allocation des ressources en faveur d'un développement économique juste et équitable ». Ces secteurs sont : la justice, l'éducation, la santé, l'emploi et la formation professionnelle, le développement rural, l'eau, la décentralisation, la réforme de l'état, la réforme budgétaire et la communication.

2.4. Contexte institutionnel et parties prenantes

La question de l'adaptation aux changements climatiques concerne en particulier les secteurs Agriculture et Sécurité Alimentaire et nécessite la participation de plusieurs institutions dont les principales sont :

2.4.1. Le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement

Créé depuis 2002, le Ministère de l'Environnement est le maître d'œuvre de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement, avec vocation de traiter des questions liées à l'assainissement, à la pollution et à la mise en valeur durable des ressources naturelles. Il a élaboré le Cadre Institutionnel pour la Gestion des Questions Environnementales (CIGQE) et assure la coordination de la mise en œuvre du PNPE. L'Agence pour l'Environnement et le Développement Durable (AEDD), créée en juillet 2010 en lieu et place du Secrétariat Technique Permanent pour la Gestion des Questions Environnementales est depuis, la référence nationale en matière de Changements Climatiques.

2.4.2. Le Ministère du Développement Rural

Il est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique agricole nationale. Ainsi, il est responsable de :

- l'élaboration et la mise en œuvre de mesures visant à accroître et diversifier la production agricole afin de réaliser les objectifs de sécurité et de souveraineté alimentaires ;
- la promotion du développement rural grâce à des mesures visant à améliorer les conditions de vie des paysans, à la construction d'infrastructures hydro agricoles et à l'équipement des zones rurales ;
- l'amélioration des systèmes de production et la modernisation des filières agricoles ;

- le développement de l'enseignement et de la formation agricoles, notamment la recherche en agronomie et en biotechnologie ;
- le suivi de la mise en œuvre des programmes de formation et de diffusion à l'intention des producteurs, ainsi que la promotion de la qualité des produits agricoles.

En général, le Ministère du Développement Rural dispose de capacités suffisantes pour la planification et la coordination des projets et programmes au niveau local. Il a un schéma de déconcentration assez avancé pour intégrer le processus de décentralisation.

Le Ministère du Développement rural assure l'ancrage institutionnel du projet et sa maîtrise d'œuvre à travers la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA). A cet effet, le Directeur National de l'Agriculture est Directeur du projet «Améliorer les Capacités d'Adaptation et la Résilience face aux Changements Climatiques dans le secteur agricole du Mali».

2.4.3. L'Agence Mali Météo au sein du Ministère des Transports et de l'Equipement

Elle fait office de point focal pour les changements climatiques. Ainsi, il représente le Mali aux conférences et autres réunions organisées dans le cadre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto. En outre, elle a piloté le processus de la PCN et du PANA. La DNM a également mis en œuvre avec succès un programme d'assistance aux communautés rurales visant à initier les paysans au niveau local à l'utilisation appropriée de l'information météorologique pour une meilleure planification de leurs activités agricoles.

2.4.4. Le Ministère de la Décentralisation et de la Ville.

Il a pour vocation, entre autres, de soutenir la mise en œuvre des actions de développement des Collectivités Locales à travers l'ANICT, qui:

- octroie des subventions aux collectivités territoriales pour leurs investissements et assure la supervision de ces investissements ;
- assure les paiements de péréquation fiscale entre les subventions, tout en gardant à l'esprit le niveau de développement des collectivités locales, conformément aux critères définis par l'Etat ;
- aide les collectivités territoriales à mettre au point leurs propres techniques de mobilisation de ressources financières ;
- garantit les prêts aux collectivités territoriales pour le financement de leurs investissements ; et
- assure l'égalité des budgets d'investissement des différentes communautés.

2.4.5. Le Comité Technique pour la Gestion Durable des Terres (GDT)

Il coordonne la mise au point d'un cadre d'investissement stratégique qui tiendra lieu de plateforme pour les partenaires en vue de la mise en œuvre des programmes/projets de gestion durable des terres et de la création de synergies d'action au titre des différentes conventions.

2.4.6. Le Comité National des Changements Climatiques

Il est un organe du Comité Consultatif du MEA, il est responsable de : (i) de la prise en compte des changements climatiques dans les options stratégiques nationales, (ii) du soutien à la réalisation des engagements du pays dans le cadre de la mise en œuvre de la CCNUCC et

du Protocole de Kyoto, (iii) de la participation du Mali aux Conférences et autres réunions sur les changements climatiques.

2.4.7. La Politique Nationale Changements Climatiques

La Politique Nationale sur les changements climatiques a été élaborée sous la conduite du Comité National sur les changements climatiques (CNCC) qui est composé des représentants de tous les Départements Ministériels, des Collectivités Territoriales, de la Société Civile et du secteur privé.

Son objectif est de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux défis des changements climatiques afin que ceux-ci ne deviennent des facteurs limitants du développement socio économique.

La PNCC s'articule autour de huit orientations politiques assorties de huit axes stratégiques pour lesquels ont été définis (i) les problématiques, (ii) les objectifs, (iii) les actions proposées. Les axes stratégiques se présentent comme suit :

Axe stratégique 1 : Adoption et opérationnalisation du Cadre Institutionnel National Changements Climatiques (CINCC) ;

Axe stratégique 2 : Organisation et Promotion de l'accès aux financements en matière de Changements Climatiques ;

Axe stratégique 3 : Renforcement des capacités nationales et de la recherche sur les Changements Climatiques ;

Axe stratégique 4 : Renforcement de l'information et de la sensibilisation sur les changements Climatiques ;

Axe stratégique 5 : Renforcement du suivi du climat du Mali ;

Axe stratégique 6 : Incitation à la prise en considération des Changements Climatiques au niveau des politiques sectorielles et transversales ;

Axe stratégique 7 : Incitation à la prise en compte des Changements Climatiques au niveau territorial ;

Axe stratégique 8 : Incitation du secteur privé à participer à l'effort national en matière de Changements Climatiques.

La PNCC comporte aussi des orientations sectorielles, notamment :

- Dans le domaine du Développement Rural : Agriculture, ressources en eau, forêts ;
- Dans le domaine des infrastructures : Energie, transports, aménagement du Territoire ;
- Dans le domaine du cadre de vie : santé, assainissement ;
- Dans le domaine de l'Industrie et des Mines.

Le cadre institutionnel et les moyens de mise en œuvre s'articulent autour :

- o Du Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement à travers l'Agence de l'Environnement et de Développement Durable (AEDD), structure chargée de la coordination de la mise en œuvre de la Politique Nationale de Protection de l'Environnement (PNPE) ;
- o Du Comité National changements climatiques (CNCC) dont le secrétariat est assuré par l'AEDD ;
- o Des Départements Ministériels sectoriels, les Collectivités Territoriales, les

Acteurs de la Société Civile et du Secteur privé, compte tenu du caractère transversal de la thématique des changements climatiques ;

- o D'un dispositif de financement qui intègre la contribution (i) du Budget National et celle des Collectivités, (ii) les mécanismes financiers internationaux sur les changements climatiques, (iii) la contribution des bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux, (iv) de la société civile, (v) du secteur privé et (vi) des institutions bancaires et financières.

La création du fonds climat – Mali le 26 janvier 2012, en partenariat avec le système des Nations Unies s'inscrit dans ce cadre. Ce fonds, opérationnel, contribuera à la mise en œuvre des actions nationales prioritaires en réponse à la vulnérabilité aux changements climatiques.

L'adoption par le Conseil des Ministres de la Politique Nationale sur les Changements Climatiques, en tant qu'outil de planification stratégique, favorisera une synergie d'actions qui permettra au Mali de mieux cibler ses besoins d'appui et d'entreprendre des interventions cohérentes en matière de lutte contre les effets des changements climatiques.

2.4.8. Rôles potentiels des parties prenantes

Les rôles des principales parties prenantes au projet sont présentés dans le tableau N°2 ci-dessous.

Tableau 1 : Groupe des parties prenantes et leur rôle dans le projet

Groupe de parties prenantes	Description ou exemple	Rôle potentiel dans le projet
Groupes socioéconomiques (bénéficiaires directs), communautés locales	Les paysans, les jardiniers, les éleveurs et les autres groupes qui participent à la production de denrées alimentaires dans les communes ciblées par le projet	Non seulement ces parties prenantes sont les bénéficiaires directs, les acteurs dont les capacités sont censées être renforcées dans le cadre du projet, mais elles possèdent également des connaissances locales précieuses qui sont pertinentes pour l'adaptation aux changements climatiques. En outre, elles participeront à la gestion des activités de démonstration.
Ministères du gouvernement central (y compris les services de vulgarisation décentralisés)	Ministère du développement Rural (Direction Nationale de l'Agriculture), Ministère de l'environnement (Secrétariat technique permanent), le Ministère de l'équipement et des transports (Agence Mali Météo), Ministère de la décentralisation et de la ville	La Direction Nationale de l'Agriculture au sein du Ministère du développement Rural sera l'organe d'exécution qui abritera la Cellule de coordination du projet au niveau national et les conseillers locaux au niveau local (cercle). D'autres ministères siègeront au Conseil du projet et prendront part à différents aspects de l'exécution du projet (services météorologiques, services consultatifs sur l'élevage et la pêche, suivi, etc.). Par ailleurs, leur participation au projet facilitera l'intégration des changements climatiques dans les politiques et stratégies. Elles peuvent également tirer parti des efforts de

		renforcement des capacités au titre du projet.
Communes cibles	Administrations des communes cibles	Celles-ci participeront directement à l'exécution des activités de renforcement des capacités et de démonstration et joueront un rôle capital dans la reproduction et le passage à échelle des techniques et solutions de résilience de rechange réussies démontrées dans le cadre du projet. Elles tireront parti également des importantes activités de renforcement des capacités au titre du présent projet.
Systèmes de prise de décision traditionnels	Dans chaque village, commune, cercle et région, il existe des systèmes traditionnels de prise de décision en fonction des groupes ethniques.	Ceux-ci peuvent servir de mécanisme d'introduction de nouvelles idées. Ils peuvent également tirer parti du renforcement des efforts de renforcement des capacités au titre du projet.
Associations villageoises	Dans certains villages, il existe des associations socioéconomiques qui ont vocation à partager le fardeau en termes de charge de travail et de dettes et d'accès aux marchés. Tel est le cas dans les zones de démonstration.	Celles-ci peuvent servir de mécanisme d'introduction de nouvelles idées. Elles peuvent également tirer parti des efforts de renforcement des capacités au titre du projet.
Instituts de recherche et techniques	L'Institut d'économie rurale, qui est responsable des études dans le domaine de l'économie et de la recherche agronomique, le Centre national de recherche scientifique et technologique, etc.	Ces instituts fourniront la base scientifique pour la gestion rationnelle des zones côtières. Ils tireront parti également des efforts de renforcement des capacités au titre du projet.
Organisations internationales	Le bureau pays du PNUD et d'autres organismes des NU tels que la FAO, le point focal du FEM et autres organismes multilatéraux et bilatéraux	Celles-ci apporteront le financement et les conseils nécessaires pour l'exécution du projet.
ONG et associations nationales	RESO Climat Mali et autres ONG et organisations compétentes	Celles-ci constituent des partenaires techniques et financiers potentiels. Les ONG locales peuvent servir de mécanisme d'introduction de nouvelles idées et d'exécution des activités de sensibilisation. Elles peuvent tirer parti également des efforts de renforcement des capacités au titre du projet.

2.5. Présentation du projet

2.5.1. Justification du projet (problème à résoudre)

Dans le cadre des changements climatiques, la vulnérabilité peut se définir comme « la mesure dans laquelle un système est exposé aux conséquences néfastes des changements climatiques, notamment la variabilité et les extrêmes climatiques, et incapable d'y faire face ».

La vulnérabilité des populations et des systèmes aux risques climatiques est déterminée, en partie, par leur niveau d'exposition à ces risques et, en partie, par leur capacité ou incapacité à résister aux impacts de la variabilité, des extrêmes et des changements climatiques, à y faire face, à les exploiter, à s'en remettre et à s'y adapter. Ainsi, les populations exposées aux mêmes conditions climatiques ne subissent pas les mêmes impacts. Les impacts négatifs graves des changements climatiques sont plus probables lorsque plusieurs contraintes (climatiques et non climatiques) sont combinées et créent des conditions d'une grande vulnérabilité.

Dans le cas du Mali, la situation géographique et la grande variabilité climatique du pays, auxquelles s'ajoute la tendance à la baisse de la pluviométrie, contribuent à rendre le pays très vulnérable aux changements climatiques, en particulier pour des secteurs à risque tels que l'agriculture, l'élevage, l'énergie, la santé, les ressources en eau, la biodiversité, la foresterie, le transport, l'éducation, l'industrie et le logement.

Ainsi, le Gouvernement Malien a élaboré et mis en œuvre le projet pilote pour Améliorer la Résilience des Producteurs aux Effets des Changements Climatiques, sur cofinancement Fonds Mondial pour l'Environnement (FEM), Programme de Nations Unies pour le Développement (PNUD), Gouvernement du Mali et à partir de 2014 l'Agence Canadienne pour le Développement Internationale (ACDI).

Il s'agit du premier projet PANA du Mali et à ce titre, il focalise beaucoup d'intérêt de la part des populations et de leurs élus, ainsi que des partenaires au développement, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays.

2.5.2. Les objectifs du projet

L'objectif général du projet est de réduire le risque d'insécurité alimentaire dû aux changements climatiques au Mali.

L'objectif spécifique consiste à renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales vulnérables aux risques supplémentaires posés par les changements climatiques pour la production agricole et la sécurité alimentaire au Mali.

Pour atteindre ces objectifs, trois produits (réalisations) sont identifiés :

- **Réalisation 1** – Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées ;
- **Réalisation 2** – La résilience au climat des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée ;
- **Réalisation 3** – Les pratiques optimales générées par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national.

Ainsi le projet doit :

- générer des avantages d'adaptation manifestes, en synergie avec les autres projets d'adaptation mis en œuvre et financés par des mécanismes de cofinancement parallèle d'aider le Mali à rendre sa production agricole et sa sécurité alimentaire résilientes au climat grâce aux mesures qui seront identifiées et testées
- renforcer les capacités au niveau communal et au niveau national pour la prise en compte de l'adaptation climatique et des méthodes de réduction des risques, dans les politiques et programmes agricoles et de sécurité alimentaire.

2.5.3. Présentation de la zone d'intervention du projet

A partir d'un processus participatif de sélection, 6 communes représentant l'ensemble la diversité agro-climatique et les défis liés aux changements climatiques du Mali, ont été retenues pour la mise en œuvre des activités du projet. Les 6 communes identifiées par un processus consultatif au niveau des régions, ont toutes été reconnues comme étant très vulnérables aux changements climatiques et comme sites convenables de démonstration. Il s'agit des communes présentées dans le tableau N°1 ci-dessous.

Tableau 2 : Communes de démonstration et données démographiques

Communes	Régions et Cercles	Populations	Zones agro écologiques
Sandaré	Région de Kayes ; Cercle de Nioro	19 000	Sahélienne
Massantola	Région de Koulikoro ; Cercle de Kolokani	35 000	Sahélienne
M'Pessoba	Région de Sikasso Cercle de Koutiala	40 000	Soudanienne
Cinzana	Région : Ségou ; Cercle de Ségou	30 000	Soudanienne
Mondoro	Région de Mopti ; Cercle de Douentza	21 000	Sahélienne
Taboye	Région de Gao ; Cercle de Bourem	16 600	Saharienne
TOTAL		161600	

III. EVALUATION DE LA PERFORMANCE DU PROJET

3.1. Conception institutionnelle du projet

3.1.1. Pilotage

Le Projet est placé sous la tutelle du Ministère du Développement Rural. L'organe d'orientation et de contrôle du projet est le comité de pilotage qui a été créé par arrêté n-° 2011-0287/MA -SG du 01 février 2011. Présidé par le Ministre chargé de l'Agriculture ou son représentant, il est constitué par un représentant, de la Direction Nationale de Agriculture (DNA) , de la Direction Générale du Budget (DNGB) ,de la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF), de la Direction Nationale des Productions et Industries Animales (DNPIA), de l'Agence Mali-Météo, de l'AEDD, de l'IER, du CNRST, des Chambres Régionales d'Agriculture concernées, du Chargé des Questions Environnementales au PNUD, d'un Représentant de la Société Civile, un Représentant par Commune concernée. Il est représenté au niveau communal par le Comité Consultatif Communal (CCC).

Le Comité de pilotage s'est réuni quatre (4) fois au cours de la période allant de sa création en 2011 à décembre 2014 :le 05 avril 2011, le 30 janvier 2012, le 18 mars 2013 et le 04 avril 2014.

En plus des missions de supervisions du Comité de Pilotage, le projet a reçu deux missions spécifiques du PNUD(en octobre 2013 et en octobre 2014),et une mission de la DNA (en novembre 2014).

Ces missions de supervision ont été très utiles, en particulier pour faciliter la prise en compte des besoins prioritaires de certaines couches vulnérable, notamment les associations de femmes pour les équipements en matériel agricole de labour et de transport.

Le Pilotage sur le terrain, au niveau des communes bénéficiaires, est assuré par les Comités Consultatifs Communaux (CCC), qui doivent se réunir une fois par trimestre.

La mission a constaté qu'ils se réunissent régulièrement et consentent beaucoup d'efforts à la mise en œuvre du projet, ce qui reflète leurs perceptions des menaces liés aux CC.

Les comptes du projet ont été audités deux fois par des bureaux commis par le PNUD :

- L'audit 2011 qui avait eu lieu en même temps que celle des autres projets PNUD au Mali, n'a pas produit de rapport partagé avec le projet ;
- le rapport du deuxième audit (qui concernait les exercices 2012 et 2013), a conclu que le Projet était géré conformément aux procédures administratives et comptables du PNUD et n'a pas constaté de malversations.

Au regard de ce qui précède, la mission trouve que le pilotage du projet est assuré de façon satisfaisante.

Elle recommande cependant :

- La concertation continue entre la Coordination et le PNUD, pour diligenter la gestion de tous les problèmes éventuels, notamment en ce qui concerne la mobilisation des ressources du projet.
- Un cycle de deux réunions par annuelles du Comité de Pilotage, dont la première (en avril-mai) pour valider l'exécution technique et financière annuelle du projet, et la seconde (dernier trimestre de l'année), pour approuver le programmes et le budget de l'année à venir.

3.2. Mise en œuvre du projet.

La Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) assure la maîtrise d'œuvre du Projet. La Direction nationale de l'agriculture (DNA) au sein du Ministère de l'agriculture sera l'organe d'exécution de la NEX

3.2.1. La Cellule de Coordination du Projet (CCP) et Agents Locaux (AL)

L'exécution et la gestion quotidiennes sont assurées par la Cellule de coordination de projet (CCP) au sein de la DNA. La CCP est responsable de la planification, de l'établissement des rapports, du suivi et du soutien technique à toutes les activités locales et nationales de démonstration et de renforcement des capacités. La CCP comprend une Coordinatrice du projet (CP), une assistante administrative et logistique de projet et un chargé du suivi-évaluation. La responsabilité première de la coordinatrice de projet consiste à veiller à ce que le projet produise les résultats stipulés dans le document de projet, selon les normes de qualité requises et dans les contraintes de temps et de coûts définis. Le rôle de l'assistante administrative et logistique du projet consiste à assurer l'administration du projet, notamment la gestion et le soutien technique au CP. Le chargé de suivi-évaluation du projet fait la revue périodique des indicateurs du projet et veille à ce que les interventions du projet permettent d'aller vers l'atteinte des résultats et objectif attendus. La CCP comprend également six (6) Agents Locaux (AL). Les AL étaient déjà en place, ils sont des agents des services techniques déconcentrés du Ministère de Développement Rural basés au niveau des communes cibles du projet. La Direction régionale de l'agriculture est étroitement associée à l'exécution du projet dans la mesure où elle jouera un important rôle de conseiller et de partage/diffusion de l'information pendant l'exécution du projet A cet effet, un point focal régional a été désigné au niveau de chaque Direction Régionale de l'Agriculture concernée.

Pendant l'exécution du projet, le dispositif d'intervention (CCP et Agents locaux) n'a pas pour vocation de réaliser lui-même les activités des composantes techniques qui sont confiées contractuellement à des prestataires de services publics (Services administratif ou Institutions publiques) ou à des consultants et à des entreprises pour la réalisation des travaux.

3.2.2. Dispositif de suivi évaluation

Dans son montage, le projet apparaît comme un appendice du Document de Projet PANA. Le Cadre Logique élaboré ne comporte que des indicateurs qualitatifs. Il convient à un Document de Politique, mais peut difficilement servir de référence à un projet de développement qui doit avoir des objectifs quantifiés, des activités bien identifiées et des situations de référence.

Pour pallier cette insuffisance, l'équipe de Coordination a élaboré à l'interne, un manuel de suivi-évaluation qui ne répond pas totalement aux exigences d'un système structuré de suivi évaluation efficace, avec des outils de collectes et d'analyse des résultats.

Ainsi, il n'a pas été possible de faire la situation évolutive des réalisations du projet sur la base d'indicateurs. Il n'existe pas encore d'outils pour le suivi :

- ni de la diffusion intra Commune des acquis, (les producteurs des sites de tests sont informés des résultats des démonstrations, mais les autres le sont moins) ;
- ni de leur diffusion ultérieure dans les Cercles, et Régions.

3.2.3. Relations contractuelles

Pour la réalisation de ses activités le projet a fait recours à plusieurs types de prestataires. Il s'agit de l'AEDD, des consultants individuels, des fournisseurs de semences adaptées, des entreprises de travaux. Les listes détaillées des différents types de contrats sont portées à l'annexe..... ;;

3.2.3.1. Contrats avec l'AEDD

Le projet a signé avec l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD) des contrats pour la réalisation des études ci-après :

- l'étude relative à l'identification affinée des mesures d'adaptation pertinentes aux changements climatiques et d'examen des PDESC auprès des communes du projet (mars 2012) ;
- l'étude relative à l'élaboration et à la diffusion des directives succinctes auprès des décideurs communaux locaux et régionaux pour la prise en compte des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans les PDESC (juin-juillet 2012) ;
- l'étude relative à l'examen des lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l'agriculture et la relecture des Programmes de Développement Economique Social et Culturel (PDESC) des communes de Sandaré, Massantola, M'Pessoba.

Les études conduites par l'AEDD ont été exécutées à la satisfaction du projet. La mission d'évaluation trouve ces études sont pertinentes comme préalables à la mise en œuvre efficace des activités du projet. Elles ont permis de mieux informer et sensibiliser au niveau local (cercle) les décideurs communaux et autres élus ainsi que les agents des services déconcentrés du Développement Rural sur la nécessité de la prise en compte des changements climatiques dans les actions de développement local, notamment la planification et la mise en œuvre des activités d'agriculture, d'élevage, de foresterie etc.

Au-delà de la sensibilisation, l'application par l'AEDD de l'outil « Climate Proofing » au niveau des communes a permis de procéder à une identification participative de mesures d'adaptation spécifiques à chaque zone agro-écologique en vue d'atténuer les effets des changements climatiques sur la production agricole et les revenus des populations vulnérables.

3.2.3.2. Mission d'appui de l'Agence Mali-Météo

Le projet a collaboré avec l'Agence Mali-Météo à travers des missions d'appui qui ont permis de faire l'analyse du système d'assistance agro-météorologique aux six (6) communes de la zone d'intervention. Ainsi, l'Agence Mali-Météo a appuyé à la mise en place des Groupes Communaux d'Assistance Météorologique (GCAM), elle a procédé à leur formation en vue de la collecte des données pluviométriques et l'animation des réunions décennales destinées à orienter les prises de décision pour les périodes de semis.

Dans le cadre de cette assistance, les 187 villages de la zone du projet ont été dotés chacun en pluviomètre et deux relais villageois (soit au total 374 relais) ont été formés pour faire les relevés dans les carnets pluviométriques. Ce qui a permis le partage de l'information météorologique et son utilisation dans les prises de décision aux niveaux des producteurs

3.2.3.3. Contrats avec les consultants individuels et bureau d'études

Conformément aux procédures de passation des marchés publics et aux procédures administratives et financière du PNUD, le projet a conclu plusieurs marchés de prestations de services avec des consultants individuels. Il s'agit notamment de :

- l'étude relative à l'analyse de l'impact futur des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire dans les six communes du projet (janvier-mars 2011) ;
- l'étude relative à l'analyse détaillée du coût de l'impact prévu des changements climatiques sur la production alimentaire et autres activités vulnérables de génération de revenus (20 septembre 2011) ;
- l'étude relative à l'analyse du système d'assistance agro-météo dans les communes cibles (mai-août 2011) ;
- l'étude relative à l'évaluation des coûts et des avantages escomptés des mesures d'adaptation retenues au titre de l'année 2012 dans les quatre communes du projet
- l'étude relative à l'évaluation socio-économique des activités génératrices de revenus actuelles et l'identification/hierarchisation des activités de génération de moyens d'existence de rechange résilientes dans les 4 communes cibles
- les études géophysiques et techniques de 20 points d'eau, 3 micro barrages et l'amélioration du système d'exhaure d'un puits villageois dans les 4 communes

En dépit de quelques cas de retard dans la livraison de la version définitive de certains rapports d'études, les prestations réalisées par les consultants individuels et le bureau d'études techniques et géophysiques ont permis à l'UGP du projet de bien cerner les contours de activités analysées et d'envisager avec les CCC leur mise en œuvre efficace.

3.2.3.4. Contrats avec les Entreprises de Travaux

Le projet a signé six (6) contrats, suite à une procédure d'Appel d'offres ouvert, avec des entreprises de travaux pour la réalisation de trois barrages et 20 points d'eau.

Au moment de l'évaluation, c'est-à-dire novembre-décembre 2014, les travaux en question n'ont pas encore connu un début de démarrage. Il ya eu un grand retard dans la procédure de passation des marchés lié surtout à des lenteurs dans la présentation de pièces administratives relatives à l'exonération desdits marchés. Au stade actuel de la procédure un compromis a été trouvé avec le PNUD qui devait fournir lesdites pièces. La mission d'évaluation estime que le compromis consistant à reverser à posteriori les frais d'enregistrement n'est pas viable pour la suite de la mise en œuvre du projet.

3.2.3.5. Autres activités menées par l'équipe de Coordination du projet.

La DNA, à travers la Coordination du projet, est membre du Comité National des Changements Climatiques, membre du Fonds Climat et COPILO dans le projet GEF/FAO. A cet effet, la Coordination a participé à plusieurs rencontres nationales et internationales :

- Sessions de formations des Coordinateurs et Assistants des projets FEM sur les systèmes de Gestion administrative et financière des projets FEM,
- Rencontres du COPILO du projet Adaptation aux Changements Climatiques de l'IER
- Réunions organisées dans le cadre de l'Alliance Globale pour la Résilience au Sahel (AGIR).

Par ailleurs, la Coordination du projet est COPILO du projet «Agence Globale pour les Changements Climatiques au Mali» (AGCC) de la Direction Nationale des Eaux et Forêts.

Elle a également été responsabilisée pour l'élaboration de la fiche d'activités pour «amplifier les bonnes pratiques agricoles et les techniques culturelles pour mieux réduire l'érosion, afin d'améliorer la productivité des sols du bassin du Sourou au Burkina Fasso, dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Actions Stratégiques PAS/FEM/Volta,

3.3. Progrès au niveau des composantes techniques

3.3.1. Progrès au niveau de la Réalisation 1 : « Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées »

Les réalisations, dans le domaine du renforcement des capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire, ont porté sur les activités ci-après :

- La réalisation de étude relative à l'analyse d'impacts futurs des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire dans les six communes du projet (janvier-mars 2011).
- l'organisation de deux (2) ateliers d'identification participative des mesures pertinentes d'adaptation aux changements climatiques, organisés à Bamako et à Ségou en novembre 2011. Les deux ateliers ont regroupé l'ensemble des acteurs des 6 communes du projet et les structures techniques nationales et /ou régionales d'appui

au monde rural (Agriculture, Elevage, Eaux et Forêts, l'OHVN), les représentants d'ONG et GIE évoluant dans le domaine des changements climatiques dans les localités concernées, la Direction Nationale de la Météo, l'AEDD, etc. .

- La réalisation de l'étude sur les impacts potentiels des changements climatiques, en termes de visibilité et d'appropriation des impacts sur l'économie locale et les moyens d'existence dans les communes pilotes. L'étude a donné des résultats sur :
 - les différents systèmes de production existants ;
 - la situation de référence concernant les domaines de l'Agriculture, l'Elevage, l'Environnement ;
 - les impacts futurs du changement climatique (CC) sur la production alimentaire et d'autres activités génératrices de revenus ;
 - les impacts spécifiques sur les organisations productives de femmes et d'hommes ;
 - les propositions de mesures d'adaptation éventuelles à développer selon les spécificités des zones et des organisations productives d'hommes et de femmes.

Le rapport de l'étude a fait l'objet de partage et de validation avec l'ensemble des parties prenantes.

- L'étude relative à l'analyse détaillée du coût de l'impact prévu des CC sur la production alimentaire et autres activités vulnérables de génération de revenus (20 septembre 2011). Les résultats de l'étude donnent les détails sur le coût de l'impact des changements climatiques dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage, de la foresterie et sur les groupes socioprofessionnels vulnérables. L'étude permet d'évaluer l'impact potentiel des effets futurs des changements climatiques sur l'économie locale et les moyens d'existence dans chacune des communes cibles.
- la Formation des membres des GCAM et des paysans observateurs aux méthodes de collecte des données et d'utilisation des informations agro météorologiques en février 2012. Cette formation a été administrée à 200 producteurs provenant des quatre communes (Massantola, Sandaré, Cinzana, M'Pessoba). La formation a été assurée par l'Agence Mali-Météo. Cette formation a été précédée de concertations communales (en 2011) qui ont permis de :
 - tester les connaissances des populations cibles quant à leurs perceptions des phénomènes de changements climatiques ;
 - mesurer le niveau de satisfaction actuel de leurs besoins en termes d'assistance agro météorologique et enfin ;
 - évaluer leurs nouveaux besoins et faire des recommandations dans le domaine.

A l'issue de ces concertations qui ont concerné l'administration au niveau régional et local, les responsables communaux, les producteurs et vulgarisateurs, les 187 villages

du projet ont été dotés en pluviomètres paysans ; 120 paysans observateurs villageois ont été initiés aux méthodes de collecte de données et d'utilisation des informations agro météorologiques ; 6 Groupes Communaux d'Assistance Agro Météorologiques (GCAM) ont été mis en place et les membres ont été formés sur le même module.

- l'identification affinée et la hiérarchisation des mesures d'adaptation dans les communes de M'Pessoba, Cinzana, Massantola et Sandaré en mars 2012. Elle a consisté à l'organisation d'une série d'ateliers avec la participation des acteurs communaux. L'application de l'outil « Climate Proofing » à travers le partenariat avec l'AEDD a permis l'identification des mesures d'adaptation qui sont au nombre de seize (16) pour la commune de Sandaré, vingt-trois (23) pour la commune de Massantola, quatorze (14) pour la commune de M'Pessoba et dix-neuf (19) pour la commune de Cinzana, voir la liste exhaustive de ces mesures d'adaptation par commune, à l'Annexe n°4 du présent rapport.

Le tableau n° 3 ci-dessous indique par Commune, les cinq (5) premières de ces listes, dans l'ordre prioritaire.

Tableau 3 : Synthèse des cinq premières mesures d'adaptations retenues par commune cible

Mesures d'adaptation	Rang
Commune Rurale de Massantola	
Adoption de variétés adaptées (maïs Zanguéreni, denbagnouman, petit mil de Ségou, Toroniou, Niébé Korobalén...)	1 ^{ère}
Mettre à disposition et à temps le calendrier ou guide de semis et Respect des dates de semis préconisées par les services techniques	2 ^{ème}
Multiplier les puits à grand diamètre	3 ^{ème}
Promouvoir la culture fourragère (dolique) et Suivi de la santé animale	4 ^{ème}
Adopter les mesures DRS/CES (Fascines, Zaï, demi-lunes, courbes de niveau, cordons pierreux, paillage des champs, l'agroforesterie ...)	5 ^{ème}
Commune Rurale de Sandaré	
Multiplier les micro-barrages	1 ^{er}
Adoption de semences améliorées et adaptées	2 ^{ème}
Promouvoir le maraîchage	3 ^{ème}
Multiplier les puits à grand diamètre	4 ^{ème}
Adoption des mesures de lutte contre l'érosion (cordons pierreux, courbes de niveaux, fascine...)	5 ^{ème}
Commune Rurale de Cinzana	
Changement de comportement et respect du calendrier agricole : Information, Education, Communication (IEC)/Changements Climatiques	1 ^{er}
Adoption des Semences de variétés améliorées et adaptées (Toroniou, CSM 63 E, Korobalén, Djiguiya, Dounafanan, ...)	2 ^{ème}
Multiplier les forages (eau potable), retenues d'eau et puits à grand diamètre	3 ^{ème}
Adopter les mesures de Défense Restauration des Sols/Conservation des Eaux du Sol (courbes de niveaux, billons cloisonnés, amendements, ...)	4 ^{ème}
Intensifier le maraîchage	5 ^{ème}
Commune Rurale de M'Pessoba	

Intensifier l'information, la sensibilisation et la formation (changement de comportement, rationalisation du troupeau, les foyers améliorés...)	1 ^{er}
Restauration des sols (cordon pierreux, bandes enherbées, haies vives, fascines, diguettes en terre, courbes de niveau)	2 ^{ème}
Aménagement de mares, de bas-fonds, de micro barrages, forages, puits à grand diamètre (riziculture, empoissonnement, pisciculture...)	3 ^{ème}
Promouvoir l'usage de semences adaptées et la fumure organique dans la zone et subventionner les intrants	4 ^{ème}
Promouvoir le maraîchage	5 ^{ème}

- la diffusion des directives succinctes auprès des décideurs communaux, locaux et régionaux en juin-juillet 2012. En partenariat avec l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD), des orientations appelées directives succinctes ont été élaborées et consignées dans un document support de sensibilisation. Une première série d'ateliers visant les décideurs administratifs et techniques aux niveaux communal et local a été organisée dans les quatre communes cibles et les chefs lieu de cercle respectifs. Ces ateliers ont touché les responsables administratifs et les élus (Préfecture, Conseil de Cercle), les structures techniques (Services locaux de la Production et des Industries Animales, de la Santé Animale, de l'Agriculture, de la Protection des végétaux, des Chambres d'Agriculture, de l'Assainissement, des Eaux et Forêts) et la Société Civile (ONG féminines). La seconde série d'ateliers a été tenue au niveau des chefs-lieux de régions de Kayes, Koulikoro, Ségou et Sikasso en vue d'avoir une approche cohérente et globale de l'adaptation aux changements climatiques auprès des responsables administratifs et techniques ainsi que les élus et les représentants de la société civile au niveau régional ; l'examen et l'actualisation des PDESC des quatre communes (Massantola, Sandaré, Cinzana, M'Pessoba) pour la planification et la budgétisation des mesures d'adaptation. Pour ce faire les PDESC ont été analysés, avec la participation des CCC. Il en est ressorti que l'intégration des CC était effective dans la plupart des Communes mais à des degrés variables. Le PDESC de la commune Cinzana prenait déjà en compte la plupart des mesures d'adaptation aux changements. Ainsi, de façon participative l'actualisation des PDESC a été faite. La situation des 04 Communes étudiées est ainsi qu'il suit au tableau N° 3 ci-dessous.

Tableau 4 : prise en compte des changements climatiques dans budgets des PDESC

Rubriques	Situation de la prise en compte des CC dans les PDESC			
	Massantola	Sandaré	Cinzana	M'Pèssoba
Budget total PDESC	527 473 249	538 500 000	1 420 985 000	1 170 154 000
Montant budget CC	269 629 754	217 985 000	799 730 358	632 468 237
% après ajustements	46,82	40,48	56,28	54,05
Contribut. Bénéficiaires (%)	-	-	16,86	3,28
Contribut. Communes (%)	-	-	11,04	12,97
Contributions Etat (%)	-	-	23,72	58,84
Contribut. Partenaires (%)	-	-	48,38	24,89

Source : Rapport Annuel 2012 du projet

Les quatre Communes, sur des budgets totaux de 3 657 112 249 FCFA, ont alloué aux activités directes et indirectes d'adaptation aux CC, un montant de 1 897 310 000 FCFA

soit 51,88% de leurs budgets. Ces montants et leurs répartitions par sources de financement indiquent que le problème des CC est une préoccupation générale et que la contribution des populations constitue un apport important dans les solutions d'appropriation et de pérennisation de l'adoption des mesures d'adaptation.

Après les premiers travaux d'information et de sensibilisation sur le phénomène des CC, le Septentrion Malien (qui abrite les Communes de Taboye et de Mondoro) tomba rapidement dans une situation d'insécurité qui ne permettait plus des actions du projet. C'est pour cette raison qu'il n'y a pas eu d'autres activités soutenues comme dans les autres Communes du projet.

- Evaluation du coût et des avantages escomptés des mesures d'adaptation retenues au titre de l'année 2 012 dans les quatre communes du projet (Avril-mai-juin 2 012). L'évaluation a porté sur les cinq (5) premières mesures d'adaptation retenues au niveau des quatre communes actuellement couvertes par le projet à savoir Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba. Chacune des mesures a été évaluée site par site. Avec la participation des responsables communaux, un coût a été dégagé suivant un scénario de référence et un scénario de changements climatiques. Une fiche technique décrivant chacune des mesures a été élaborée pour faciliter l'implantation et la conduite des parcelles de démonstration par les paysans collaborateurs.
- Réalisation de l'étude relative à l'évaluation socio-économique des activités génératrices de revenus et l'identification/hierarchisation des activités de génération de moyens d'existence de rechange résilientes dans les 4 communes cibles (juin 2 012). Suite à la réalisation de cette étude, des ateliers ont été organisés au niveau des communes cibles et leurs cercles respectifs, les populations concernées ont été amenées à évaluer sur un plan socioéconomique les activités génératrices de revenus actuellement pratiquées dans leurs localités. Celles reconnues comme pouvant s'adapter aux risques climatiques ont été identifiées et hiérarchisées. Ainsi, deux ateliers par région concernée ont été animés dont un au niveau cercle et l'autre au niveau commune ayant réuni en plus des membres du comité consultatif communal (CCC), chaque village membre était représenté par deux délégués dont une femme. Environ de trois cents (300) producteurs dont le tiers était des femmes ont pris part à ces ateliers. A l'issue des travaux de réflexion participative, une gamme d'AGR individuelle ou collective, a été analysée et retenue par secteur de développement et les cinq plus résilientes ont été identifiées et hiérarchisées par rapport aux secteurs de l'agriculture, l'élevage/pêche et l'environnement.
- L'élaboration du document de projet du financement additionnel ACIDI. Dans le cadre de l'appui aux initiatives de résilience en cours au Sahel, l'Agence Canadienne pour le Développement (ACDI) à travers le PNUD, a accordé un financement additionnel au Gouvernement du Mali. L'équipe de coordination du projet a été mobilisée pour élaborer un document de projet d'appui à des actions pilotes d'adaptation aux changements climatiques en renforçant la résilience des groupes vulnérables dans les 4 Communes. Le document de projet a été élaboré et signé par l'ensemble des parties prenantes (ACDI, PNUD et Gouvernement du Mali).
- L'examen des lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l'agriculture (en cours). Le processus a été lancé en partenariat avec l'AEDD à travers un protocole de prestation de collaboration signé avec ladite structure. L'étape de ce processus d'évaluation du degré de prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques par

les documents de lois et autres programmes de l'Agriculture a consisté à faire un inventaire des lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l'Agriculture à travers : (i) des démarches auprès des structures techniques concernées, (ii) des recherches sur « internet » et (iii) en consultant le recueil de textes nationaux sur l'environnement. L'exercice a permis au stade actuel, de collecter un nombre important de documents dont une douzaine qui feront l'objet d'examen approfondi et de synthèse des politiques et programmes en matière de changement climatique en vue d'une évaluation objective. Le processus est en cours pour la production des rapports, provisoires et final.

- L'organisation des ateliers régionaux de sensibilisation dans les Instituts d'Enseignements et de Recherche agricoles à Ségou, Sikasso, Koulikoro et Kayes. Les acteurs régionaux à savoir les Directeurs régionaux de l'Agriculture, les points focaux changements climatiques, des personnes ressources des Universités et Académies au niveau des régions concernées ont été mis à contribution pour l'identification des Instituts de recherche et d'Enseignement agricoles visés par la sensibilisation. Ainsi, un atelier par région a été organisé pour informer et sensibiliser les acteurs ciblés.
- La relecture des Programmes de Développement Economique Social et Culturel (PDESC) des communes de Sandaré, Massantola, M'Pessoba. Le projet en partenariat avec l'AEDD, a lancé le processus de relecture des PDESC en vue d'une plus grande prise en compte des considérations de changements climatiques dans les programmes communaux. L'exercice a consisté en l'organisation d'un atelier par commune ayant regroupé l'ensemble des acteurs communaux impliqués à l'élaboration d'un PDESC. Une dizaine d'acteurs par commune ont pris part aux travaux qui ont porté sur :
 - le rappel des préliminaires : « spécificités climatiques » résultats de l'identification des mesures d'adaptation comme propositions de solutions des contraintes biophysiques et socioéconomiques de chacune des communes, coût des mesures d'adaptation identifiées et retenues ;
 - l'examen approfondi du PDESC qui a permis d'identifier les points d'insertion de l'adaptation aux changements climatiques à savoir la page de garde, la partie introductive, les objectifs, les résultats attendus, le programme d'activités quinquennal.
- Elaboration d'un programme minimum d'activités au titre de la campagne agricole 2013-2014 pour les communes de Mondoro et Taboye. En exécution des recommandations de la dernière session du Comité de Pilotage, la Coordination du projet a élaboré en partenariat avec les Maires et Agents Locaux des 2 Communes, un programme minimum d'activités. Par la même occasion, la Coordination les a : (1) informés des activités réalisées dans les 4 autres communes, enregistré les besoins prioritaires d'appui de leurs Communes respectives. Ainsi :
 - la commune de Taboye (Bourem) a bénéficié de l'appui du projet en intrants maraîchers (semences maraîchères dont 30 caisses de semences de pomme de terre, des semences d'oignon, de laitue et de betterave, des pesticides) et en matériels agricoles (appareil de traitement phytosanitaire, brouettes, seaux, pelles, arrosoirs, râpeaux,).
 - celle de Mondoro (Douentza) par contre, par manque de consensus entre les acteurs sur le programme proposé n'a bénéficié d'aucun appui au titre de la période concernée.

- Examen des lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l'agriculture par l'Agence de l'Environnement et Développement Durable (janvier 2014);
- Poursuite de l'atelier de relecture du Programme de Développement Economique Social et Culturel (PDESC) dans la commune de M'Pessoba;
- Poursuite de l'atelier d'information et de sensibilisation des Instituts de Recherche et d'Enseignement Agricoles sur les changements climatiques et leurs enjeux dans les régions administratives de Koulikoro et Kayes ;
- Tenue de la première session de formation des cadres nationaux en économie de l'adaptation aux changements climatiques ;
- Traduction du questionnaire d'enquête sur l'impact des CC sur l'agriculture dans les communes de Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba et élaboration des TDR pour la conduite de l'enquête.

D'une manière générale, il ressort de ce qui précède que la Réalisation 1 a été largement atteinte et que cet acquis a été de nature à impliquer davantage les populations dans la prise en compte des CC dans leurs habitudes et leurs comportements au quotidien.

3.3.2. Progrès accomplis au niveau de la Réalisation 2 : « *La résilience aux changements climatiques des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée.* »

Dans le domaine du renforcement de la résilience aux changements climatiques des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables, les réalisations du projet ont porté sur :

- Les appuis aux producteurs maraîchers des communes de Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba en décembre 2011. L'appui a consisté à la formation de 120 producteurs maraîchers dont 104 femmes et 16 hommes aux techniques de production maraîchère ainsi qu'à la dotation en lot de matériels de production et de semences.

Les formations au niveau de chaque commune ont porté sur les thèmes suivants : (i) l'importance des cultures maraîchères ; (ii) le parcellement ; (iii) la confection et l'aménagement des planches ; (iv) les différents types de planches ; (v) l'installation et le semis en pépinières ; (vi) la transplantation ; (vii) les fiches techniques de quelques cultures maraîchères (la pomme de terre (mise en jauge et fragmentation), la laitue, la carotte, le chou pommé, la tomate, l'oignon, l'échalote et le gombo) ; (viii) le choix de la culture en fonction de la saison ; (ix) les techniques de binage et d'arrosage ; (x) le compostage et la fosse fumière. Les dotations en matériels et équipements ont porté sur la fourniture de 16 Brouettes, 40 Râteaux plus manche, 40 Pelles plus manche, 40 Pics plus manche, 200 Binettes, 64 Arrosoirs en plastique, 8

Caisses de semence de pomme de terre, 10 boîtes de semences de tomate Roma (boîte de 100g), 8 boîtes de semences de choux (boîte de 50g), 10 boîtes de semences d'oignon (boîte de 100g), 14 boîtes de semences de carotte Nantaise (boîte de 100g), 12 boîtes de semences de laitue Pierre Bénite (boîte de 100g), 28 boîtes de semences de gombo Clemson ;

- La mise en œuvre des démonstrations des mesures d'adaptation retenues en 2012. Le processus de mise en œuvre des projets de démonstration est passé par les étapes suivantes :
 - l'identification participative des sites de démonstration en tenant compte des critères consacrés (d'accessibilité, etc.) et des matériels à mettre en démonstration (variétés de cultures, essences forestières, pratiques culturales, mesures DRS/CES) et de définir dans certains cas les paysans collaborateurs ;
 - l'implantation des parcelles ou sites de démonstration. Sur la base des résultats de l'évaluation des coûts des mesures retenues, des dispositions d'ordre organisationnel, matériel et financier ont été prises par la Coordination et les CCC : adoption des variétés adaptées, à la lutte anti érosive, à l'agroforesterie et à la plantation d'arbres forestiers. Les paysans collaborateurs ont reçu l'appui et l'accompagnement nécessaires pour la bonne conduite des parcelles de démonstration : fiches techniques, fonds pour l'achat et l'acheminement des intrants, appui conseil rapproché à travers l'agent local. La situation récapitulative est consignée dans le tableau N°5 ci-après :

Tableau 5 : Types de démonstration par commune en 2012

Types de mesures d'adaptation et de démonstrations		Nombres de sites par commune				
		Sandaré	Massantola	Cinzana	M'Pessoba	Total
Adoption de variétés adaptées	Mil Toroniou C1	1	2	1	1	5
	Sorgho CSM 63 ^E	1	-	1	2	4
	Maïs TZEE-Y	1	-	-	-	1
	Maïs Zanguéreni	-	2	-	-	2
	Maïs Sotubaka	-	-	-	1	1
	Niébé Korobalén	2	3	2	1	8
	Arachide Fleur 11	1	-	-	-	1
	Dolique High Worth	-	1	-	1	2
Lutte antiérosive	Cordons pierreux	3	1	--	-	4
	Fascines	-	1	-	-	1
Agroforesterie	Agroforesterie (Acacia Sénégal)	-	2	-	-	2
Reboisement	Protection de berge	1	-	-	-	1
	Reboisement (Ac. Sénégal et Teck)	-	-	3	2	5
Total		10	12	7	8	37

Source : Rapport Annuel 2012 du projet

Les parcelles de démonstration ont généralement une superficie de 0,50 ha. Elles totalisent une superficie de 13,5 ha. Cependant, dans le cadre du reboisement, les parcelles ont une superficie d'un ha chacune et totalisent ensemble 6 ha. En vue de sécuriser les plantations, les

parcelles de reboisement ont été clôturées en grillage. Les résultats de rendement des parcelles d'adoption de variétés sont indiqués dans le tableau ci-après.

Tableau 6 : rendements des parcelles de démonstration comparés aux rendements hors démonstration en 2012

Communes	Spéculations	Rendements moyens (kg/ha)		Ecart	
		Parc. démonst.	Parc. ordinaires	En kg.	En %
MASSANTOLA	Niébé Korobalén	298	300	-2	-
	Niébé Korobalén	352	300	+52	17,33
	Niébé Korobalén	544	300	+244	81,33
	Maïs Zanguéreni	1174	900	+274	30,44
	Maïs Zanguéreni	1862	900	+962	101,07
	Mil Toroniou CI	1120	800	+320	40
	Mil Toroniou CI	904	800	+104	13
SANDARE	Arachide Fleur 11	1500	1440	+60	4,17
	Maïs TZEEF-Y	1400	1320	+80	6,06
	Mil Toroniou CI	0	600	-600	-
	Sorgho CSM63E	1080	906,6	+173,4	19,13
	Niébé Korobalén	900	250	+650	260
	Niébé Korobalén	800	250	+550	220
CINZANA	Mil Toroniou CI	2134	950	+1184	124,63
	Sorgho CSM63E	896	-	-	-
	Niébé Korobalén	920	-	-	-
	Niébé Korobalén	736	-	-	-
M'PESSOBA	Mil Toroniou CI	1800	1000	+800	80
	Sorgho CSM63E	1800	1100	+700	63,64
	Sorgho CSM63E	5920	-	-	-
	Dolique H.W	612	-	-	-
	Maïs Sotubaka	4140	2500	+1640	65,6
	Niébé Sankaranka	1824	1650	+174	10,55

Source : Rapport annuel 2012 du projet

Le sorgho CSM63E en culture fourragère a également donné de bons rendements. Dans l'ensemble, toutes les variétés testées ont été bien appréciées par les paysans collaborateurs et d'autres producteurs de la localité. Elles sont jugées comme adaptées aux conditions climatiques locales, plus précoces que les variétés locales et plus productives.

Au cours de la campagne agricole 2012, en marge de l'appui à la mise en œuvre des démonstrations, le projet en dépit de la situation sécuritaire au Nord, a mis à la disposition de la commune rurale de Taboye des intrants pour les cultures maraîchères (semences de pomme de terre, d'oignon, engrais et produits phytosanitaires).

- La réalisation et la validation des études géophysiques de 20 points d'eau, 3 micro barrages et l'amélioration du système d'exhaure d'un puits villageois dans chacune des 4 Communes. Dans le cadre de la réalisation des mesures d'adaptation aux Changements climatiques par le projet, les études géophysiques de 20 points d'eau, de 3 micro-barrages et l'amélioration du système d'exhaure d'un puits villageois dans chaque Commune ont été lancées. Elles ont visé à identifier les caractéristiques hydrogéologiques des sites proposés initialement par les populations bénéficiaires,

pour s'assurer de la viabilité technique des ouvrages. Elles ont abouti aux résultats suivants : la réalisation : (i) des trois (3) micro-barrages, (ii) seize (16) forages de reconnaissance dont huit positifs, (iii) quatre (4) forages en puits citernes et en système de pompage solaire avec réalisation de superstructures d'irrigation et (iv) la réhabilitation du système d'exhaure d'un puits maraîcher par Commune. Le projet a organisé un atelier de validation des études qui a regroupé l'ensemble des membres du comité de suivi. Les résultats des études ont été présentés par le Bureau prestataire, ils ont fait l'objet de partage et d'échange entre les membres du comité de suivi. Les observations, commentaires, propositions d'amélioration ont permis aux parties prenantes d'être mieux édifiées et particulièrement au prestataire pour amender et finaliser les rapports. La réalisation prévue en 2014 ces infrastructures de gestion des ressources hydriques permettra aux populations bénéficiaires de résoudre non seulement leur problème d'approvisionnement en eau potable mais aussi d'entreprendre des activités génératrices de revenus susceptibles de renforcer leur résilience face au climat.

- L'organisation des ateliers de démonstration du fourneau amélioré «**Sininyèssigui**». De conception malienne ce foyer permet de réduire significativement la pression sur les ressources ligneuses. L'ONG APA-GUAMINA et le promoteur ont participé aux séances de démonstration qui ont dans chacune des 4 Communes, regroupé une quarantaine de participants dont une trentaine de femmes. L'appui du projet a vivement été sollicité par les femmes pour la fourniture de ce foyer. Le projet a donné son accord à la condition que chaque bénéficiaire s'engage à planter et entretenir trois arbres dans son village. Sur cette base le projet a soutenu le financement d'une centaine de fourneaux destinés prioritairement à un noyau de femmes dans chacune des communes cibles. La première livraison de foyers a été reportée à l'hivernage 2014 parce que la campagne n'a pas été favorable au reboisement en 2013.
- La mise en œuvre des mesures agropastorales résilientes dans les communes de Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba. Sur la base des résultats de l'évaluation du coût des mesures prioritairement menée en 2012, la Coordination et les différents CCC ont pris des mesures pour implanter des parcelles de démonstration relatives : à l'adoption des variétés adaptées (de céréales, légumineuses et cultures fourragères), l'agroforesterie et la plantation d'arbres. Les paysans collaborateurs ont reçu l'appui et les accompagnements nécessaires pour la bonne conduite des parcelles de démonstration : clôture des sites de reboisement, fourniture d'intrants (semences, engrais et pesticides), Appui Conseil rapproché assuré par les AL, et activités de supervision. La situation des parcelles par commune est consignée dans le tableau N° 7 ci-dessous.

Tableau 7 : Répartition des parcelles de démonstration par commune en 2013

Types démonstrations	Sandaré	Massantola	Cinzana	M’Pessoba	Total
Mil Toroniou C1	2	1	1	1	5
Mil synthétique006	-	-	1	-	1
Mil synthétique002	-	-	1	-	1
Mil Souna x Sanio (SOSAT)	-	-	1	-	1
Sorgho CSM 63 ^E	1	1	2	-	4
Maïs TZEEF-Y	1	-	-	-	1
Maïs Zanguéreni	-	1	-	-	1
Maïs Sotubaka	-	-	1	1	2
Maïs Denbagnouman	-	1	-	-	1
Maïs TZEEF-Y associé à Niébé Korobalén	1	-	-	-	1
Niébé Korobalén	1	1	1	-	3
Arachide 47-10	1	-	1	-	2
Arachide Fleur 11	1	-	-	-	1
Sorgho fourrager	-	1	-	1	2
Niébé fourrager	-	1	-	3	4
Riz Gambiaka Kokum	1	-	-	-	1
Riz Wassa	1	-	-	-	1
Riz NERICA 4	1	-	-	-	1
Cordons pierreux	3	-	-	-	3
Agroforesterie (Maïs hybride/Eucalyptus)	-	1	-	-	1
Agroforesterie (Sorgho CSM63E/Acacia Sénégal et eucalyptus)	-	1	-	-	1
Acacia Sénégal	-	-	6	-	6
Jujubier greffé	1	-	-	-	1
Reboisement (cailcédrat)	-	-	-	1	1
Reboisement (karité)	-	-	-	1	1
Total	15	9	15	8	47

Source : Rapport annuel 2013 du projet

Les rendements dans les parcelles de démonstration sont comparés aux rendements dans les parcelles hors démonstration dans le tableau N° 8 ci-dessous.

Tableau 8 : rendements des parcelles de démonstration comparés aux rendements hors démonstration en 2013.

Communes	Spéculations	Rendements (kg/ha)		Ecart		Observations
		Parcelles démonst	Parc. hors démonst	KG/ha	%	
MASSANTOLA	Maïs Denbagnouman	1862	1500	+362	24,13	Culture pure
	Maïs Zanguéreni	1050	900	+150	16,67	Culture pure
	Maïs hybride SNK 2778 associé à l'eucalyptus	2948	-	-	-	Agroforesterie Absence de parcelle témoin
	Maïs hybride SNK 2778	3016	1763	+1253	71,07	Culture pure
	Mil Toroniou C1	800	700	+100	14,28	Culture pure
	Niébé Sangaranga	170 kg de fanes	-	-	-	Culture fourragère ; Absence de parcelle témoin
	Niébé korobalén	338	400	-62	-	Niébé grain :mauvaise qualité de la semence pour prob. de conservation
	Sorgho Seguifa	2592 kg de tiges	-	-	-	Culture fourragère ; Absence de parcelle témoin
	Sorgho CSM 63E associé à l'eucalyptus/acacia sénégal	1210	800	+410	51,25	Agroforesterie
	Maïs TZEEF-Y	2600	1800	+800	44,44	Culture pure
	Maïs TZEEF-Y associé au niébé Korobalén	840	-	-	-	En culture associée ; absence de parcelle témoin
	Niébé Korobalén associé au maïs TZEEF-Y	385	380	+5	1,31	En culture associée
	Mil Toroniou C1	600	500	+100	20	
	Mil Toroniou C1	0	600	-	-	Ravagée par les oiseaux granivores
	Sorgho CSM63E	900	720	+180	25	Culture pure
	Riz Gambiaka	0	-	-	-	Cycle non bouclé, variété non adaptée
	Riz Wassa	2272	-	-	-	absence de parcelle témoin
	Riz NERICA 4	2700	-	-	-	absence de parcelle témoin
	Arachide 47-10	400	900	-500	-	Fonte de semis après la levée sur la parcelle de démonstration
	Arachide fleur11	1600	900	700	77,77	Culture pure
	Niébé Korobalén	630	600	+30	5	Absence de parcelle témoin
	Mil synthétique 002	1606	-	-	-	Culture pure

CINZANA	Mil synthétique 006	1370	-	-	-	Culture pure
	Mil Souna x Sanio (SOSAT)	1396	-	-	-	Culture pure
	Sorgho CSM63E (1)	1028	600	428	71,33	Culture pure
	Sorgho CSM63E (2)	1594	600	994	165,67	Culture pure
	Sorgho Seguifa	200 kg de tiges	-	-	-	Culture fourragère
	Niébé Korobalén	200 kg de fanes	-	-	-	Culture fourragère
	Arachide 47-10	714	545	+169	31	Culture pure
	Maïs Sotubaka	2764	-	-	-	Culture pure
M'PESSOBA	Mil Toroniou C1	1146	1100	+46	4	Culture pure
	Sorgho Grinkan	1700	1500	+200	13	Culture pure
	Maïs Sotubaka	3733	2500	+1233	49	Culture pure
	Niébé Yèrèwolo	1155,60 kg de fanes	-	-	-	Culture fourragère
	Niébé Sankaranka	668 kg de fanes 20 kg de graines	-	-	-	Culture fourragère
	Niébé Sankaranka	1346,4 kg de fanes	-	-	-	Culture fourragère

Sources : Rapport annuel 2013 du projet

- Etablissement des bilans céréaliers sommaires des Communes de Massantola, Sandaré, Cinzana et M'Pessoba : alors que les Communes de Sandaré et Massantola ont des déficits alimentaires de 7 mois à cause des difficultés de la campagne agricole, celles de Cinzana et M'Pessoba sont largement auto-suffisantes et dégagent des excédents céréaliers cumulés d'environ 11 260 tonnes ;
- Finalisation du programme d'appuis aux Communes Massantola, Sandaré, Cinzana, M'Pessoba et Taboye :
 - en petits matériels de maraîchage: 58 brouettes, 60 binettes, 150 râpeaux, 110 pelles, 100 arrosoirs, 90 seaux et 12 appareils de traitement phytosanitaire ;
 - et en intrants divers: semences de pomme de terre 86 caisses de 25 kg, Choux 23 boîtes, laitue 28 boîtes, tomate 37 boîtes, oignon 47 boîtes, carotte 5 boîtes, gombo 26 boîtes, poivron 2 boîtes, aubergine 1 boîte, et betterave 15 boîtes.
- Finalisation du programme d'appui en équipements agricoles aux 13 coopératives /associations féminines de Massantola, Sandaré, Cinzana et M'Pessoba, soit une dotation de 13 charrues et accessoires, 13 paires de bœufs, 13 charrettes et 13 ânes ;
- Atelier de planification des activités de la Commune de Mondoro à Mopti ;
- Finalisation du programme d'appui à 4 Associations Féminines pour l'exploitation de 20 hectares en riziculture dans la Commune de Taboye,
- Identification des parcelles de démonstration sur les mesures agrosylvopastorales résilientes (portant sur l'utilisation des variétés de céréales et de légumineuses, les cultures fourragères, l'agroforesterie et le reboisement).

- Planification et acquisition d'intrants agricoles (engrais, semences, fongicides, pesticides) pour les appuis divers aux bénéficiaires ;
- Acheminement de tous les intrants dans les Communes de Sandaré, Massantola, Cinzana, M'Pessoba et Mondoro, et suivi de leur mise en place sur les sites de démonstration, en collaboration avec les CCC.

Les tableaux N°9 ci-dessous indique les quantités d'intrants agricoles fournis par communes

Tableau 9 : récapitulatif de la fourniture des intrants agricoles par Commune en 2014

Communes	PD (ha)	Nbre village	Nbre PC	Semences (kg)	Fongicide(s) achetés	NPK (kg)	DAP (kg)	Urée (kg)	Insecticides (L)
Cinzana	28	18	53	500	100	2 520	-	1 000	7
M'Pessoba	14	21	24	455	84	750	600	1 000	2
Sandaré	111	23	138	2 947,5	404	6 450	3 650	7 700	2
Massantola	17,5	22	35	538	109	1 550	-	1 550	4
Mondoro	17	7	34	487,5	86	-	1 200	325	4
Taboye	20	4	4	800	-	-	2 000	3 000	-
TOTAL	207,5	95	288	5 728	783	11 270	7 450	14 575	19

Pc = Paysan de Contact ; PD = Parcelles de Démonstration ; NPK = engrais céréales contenant de l'azote (N), du phosphore (P) et du Potassium (P) ; DAP = Di Ammonium Phosphate.

- Journées de reboisement dans les Communes de Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba conformément plan de travail 2014, par deux équipes composées de cadres du projet et de la DNA ;
- Validation de la relecture des PDESC de Massantola, Sandaré et M'Pessoba avec l'appui technique de l'AEDD ;
- Mission de supervision PNUD/FEM, avec la Coordinatrice des Programmes de CC PNUD-Canada au sein du Groupe Energie et Environnement du PNUD à New York, le Conseiller Technique Régional sur les questions d'adaptation aux CC, la Gouvernance de l'eau et des océans, du Bureau Afrique basée à Addis Abeba, et la Représentation du PNUD/Bamako à Cinzana et Massantola : visites de parcelles de démonstration, rencontres avec les CCC.

3.3.3. Progrès accomplis au niveau de la Réalisation 3 : « Les pratiques optimales générées par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national »

Au stade actuel de la mise en œuvre du projet, les pratiques optimales n'ont pas encore fait l'objet d'une capitalisation qui puisse permettre de les documenter et de les diffuser au niveau régional et national. Par conséquent, la Réalisation N° 3 n'a pas connu un début d'exécution.

3.4. Evaluation de la performance du projet par rapport aux indicateurs

Le niveau atteint par les principaux indicateurs du projet est présenté comme suit :

Réalisation 1 : « Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées. »

Les indicateurs de cette réalisation sont indiqués ci-après :

- ❖ **Indicateur R 1.1:** le nombre de communes qui ont intégré les considérations d'adaptation dans leurs politiques, plans et programmes de développement rural au niveau local
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R 1.1:** 4 communes sur 6 ont intégré les considérations d'adaptation dans leur PDESC soit 66,66% de taux de réalisation. Le contexte sécuritaire au niveau des communes de Mondoro et de Taboye n'ont pas permis au projet d'intervenir à leur niveau dans ce domaine.
- ❖ **Indicateur R 1.2:** l'existence de connaissances et d'outils dans les structures techniques qui appuient le développement rural en ce qui concerne les mesures d'adaptation nécessaires afin de gérer les risques climatiques au niveau local
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R 1.2:** Les missions et expériences de l'AEDD ; les expériences de l'IER, de l'OHVN, de la CMDT, de la DNPIA, les Eaux et forêts, ONG, etc. Existence de l'outil « Climate Proofing », le guide ou calendrier de semis avec 80% de réussite ; Prévisions saisonnières de l'Agence Mali-Météo ; les fiches des itinéraires techniques ; Outil d'analyse agro économique et social etc.
- ❖ **Indicateur R 1.3:** le nombre de lois, codes, politiques et stratégies liés à l'agriculture ou à la sécurité alimentaire qui ont intégré les préoccupations des changements climatiques et de l'adaptation
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R 1.3:** une étude a été initiée avec l'AEDD pour examiner les lois et politiques liées à l'agriculture et à la sécurité pour estimer leur prise en compte des changements climatiques. Cependant le projet à lui seul ne saurait être à mesure de procéder à la relecture des lois et politiques concernées.
- ❖ **Indicateur R 1.4:** le budget/ressources allouées aux stratégies nationales et locales pour l'adaptation.
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R 1.4:** 4 communes (Sandaré, Massantola, Cinzana et M'Pessoba) ont intégrés dans PDESC les budgets des changements climatiques. L'estimation des budgets des changements climatiques au niveau national n'est pas à la portée du projet

Réalisation 2 : « La résilience au climat des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée ».

Les indicateurs des réalisations sont indiqués ci-après :

- ❖ **Indicateur R.2.1 :** le pourcentage des paysans ciblés et du personnel technique local formé pour la collecte des données agro météorologiques et l'utilisation de l'information agro météorologique.

- ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R.2.1 :** 374 paysans observateurs et 74 membres des GCAM ont été formés pour la collecte et l'utilisation de l'information agro météorologique
- ❖ **Indicateur R.2.2 :** le nombre de technologies ou de techniques agropastorales résilientes démontrées au niveau local à la fin du projet ;
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R.2.2 :** 5 techniques agro-sylvo-pastorales (semences adaptées, cultures fourragères, agroforesterie, lutte antiérosive et reboisement) ont été démontrées
- ❖ **Indicateur R.2.3 :** l'augmentation du pourcentage de la production actuelle et prévue (pour les scénarios climatiques disponibles) pour l'expérimentation dans des parcelles des technologies ou techniques résilientes ;
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R.2.3 :** Au niveau des parcelles de démonstration l'augmentation de la production et des rendements se présente comme suit :
 - **A Massantola:** le Maïs hybride SNK 2778 a donné un rendement de 3016 kg/ha contre 1763 kg/ha comme rendement moyen pour les parcelles hors démonstration de la commune soit un taux d'accroissement de 71,07%.
 - **A Sandaré :** l'arachide Fleur11 a donné un rendement de 1600 kg/ha contre 700kg/ha comme rendement moyen des parcelles hors démonstration de la commune, soit un taux d'accroissement 77,77 %.
 - **A Cinzana :** le sorghoCSM63E a donné un rendement de 1594 kg/ha contre 600 kg/ha comme rendement des parcelles hors démonstration soit un taux d'accroissement de 165,67%.
 - **A M'Pessoba :** le maïs Sotubaka a donné un rendement de 3733 kg/ha contre 2500kg/ha comme rendement moyen des parcelles hors démonstration de la commune soit un taux d'accroissement 49%
- ❖ **Indicateur R.2.4 :** le nombre de stratégies de moyens d'existence de rechange résilientes démontrées au niveau local à la fin du projet
 - ✓ **La situation actuelle de l'indicateur R.2.4 :** Au stade actuel de la mise en œuvre du projet, le maraîchage est le seul moyen d'existence de rechange résiliente pratiqué. Cependant, le projet a réalisé une étude par les services d'un consultant pour identifier les activités génératrices de revenu au niveau des quatre communes.

Réalisation 3 : « *Les pratiques optimales produites par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national.* »

Les indicateurs sont indiqués ci-après :

- ❖ **Indicateur R.3.1 :** le nombre de communes vulnérables où les leçons apprises et les pratiques optimales identifiées par le truchement du projet ont été diffusées ;

La situation actuelle de l'indicateur R.3.1 : Non exécuté

- ❖ **Indicateur R.3.2 :** le nombre d'organisations partenaires nationales et internationales auxquelles les leçons apprises ont été présentées directement ;

La situation actuelle de l'indicateur R.3.2 : Non exécuté

- ❖ **Indicateur R.3.3 :** le nombre de contributions aux pages Web des organisations nationales et internationales pertinentes concernant les conclusions du projet ;

La situation actuelle de l'indicateur R.3.3 : Non exécuté

- ❖ **Indicateur R.3.4 :** le nombre de contributions à l'ALM.

La situation actuelle de l'indicateur R.3.4 : Non exécuté

3.5. Evaluation de performance par rapport à la gestion du projet

3.5.1. Gestion globale du projet

La gestion du projet n'a pas connu de problèmes particuliers. La programmation des ressources a toujours été faite sur la base de programmes annuels validés en session du Comité de Pilotage. La mobilisation a été faite sur la base de programmes trimestriels qui sont des fractionnements des programmes annuels. La mise à dispositions des fonds était au départ par le principe d'avance justifications, le renouvellement étant fait au seuil de 80% de justification des fonds reçus. Ce schéma qui était très performant, a été remplacé par un système de paiements directs aux fournisseurs et prestataires, suites aux différents événements politiques survenus au Mali à partir de mars 2012. A partir de ce moment certaines lenteurs sont apparues dans les décaissements.

Par ailleurs le dernier audit des comptes du projet a révélé que la Représentation Résidente du PNUD utilise souvent les ressources du projet pour d'autres emplois conjoncturels. En tant que Consultant, nous ne savons pas si cela est normal mais nous suggérons que des dispositions soient prises pour suivre ces utilisations et assurer la remise en place des à leur place.

Il serait souhaitable de revenir au système premier de décaissement «Avances/Justification».

3.5.2. Qualité d'exécution des partenaires à l'exécution

Plusieurs administrations de l'Etat sont parties prenantes dans la mise en œuvre du projet en tant que membres du Comité de Pilotage :

- le Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement
- le Ministère du Développement Rural, à travers la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA).
- l'Agence Mali Météo au sein du Ministère des Transports et de l'Equipeement
- le Ministère de la Décentralisation et de la Ville
- le Comité Technique pour la Gestion Durable des Terres (GDT)
- le Comité National des Changements Climatiques

Toutes ces structures jouent jusqu'à présent, pleinement leur rôle et le Comité de Pilotage fonctionne normalement. On doit cependant noter que les réunions se tiennent en retard, ce qui peut souvent avoir des implications défavorables en termes de mobilisations des ressources et de respect des calendriers d'activités.

3.5.3. Qualité du soutien apporté par le PNUD dans la planification des activités

La Représentation du PNUD au Mali est membre à part entière du Comité de Pilotage du projet. A cet effet, elle a régulièrement participé aux sessions dudit Comité, en y apportant des contributions de qualité. Il faut cependant faire remarquer que la personne qui représente la structure au Comité, n'est pas responsable des décaissements au PNUD ce qui fait que certaines lenteurs n'ont pas pu être évitées jusqu'à présent.

3.5.4. Financement et cofinancement

Le coût total du projet au démarrage était de **2 795 000 \$ US**, conjointement financé par:

- Le FEM/LDCF pour : 2 340 000 \$ US
- Le PNUD pour : 200 000 \$ US
- Le Gouvernement Malien pour : 255 000 \$ US

A partir de l'année 2014, l'Agence Canadienne pour le Développement International (ACDI), dans le cadre de l'appui aux initiatives de résilience en cours au Sahel et à travers le PNUD, a accordé un financement additionnel au Mali pour un montant total de 2 400 000 \$US et a déjà mis les fonds à la disposition du projet.

3.5.5. Systèmes de suivi

3.5.5.1. Mesures pour assurer le suivi ou la consolidation des avantages initiaux du projet

L'équipe de projet étant très légère et le système de suivi interne étant de toute première nécessité, l'une des solutions serait de contractualiser ce volet avec un bureau compétent qui élaborera un Cadre Logique et mettra en place tous les outils de collectes de données, et à fréquence convenue fera des missions de terrain et produira les rapport de suivi évaluation. Cela permettra de faire l'évaluation effective des acquis en fin de projet sur la base d'informations quantifiées vérifiables.

3.5.5.2. Propositions pour les orientations futures mettant en exergue les principaux objectifs

La mission propose la prorogation du projet pour une période de 2 ans, à partir de la date de clôture initiale, c'est-à-dire de juillet 2015 à juin 2017. Ce nouveau délai devrait permettre de compléter les actions entamées (les démonstrations en cours sur les 5 mesures prioritaires identifiées par Communes). Cette prorogation doit nécessairement être assortie des mesures effectives pour corriger les insuffisances ci-dessus citées et préparer tous les acteurs potentiels à contribuer à la diffusion des acquis.

3.5.6. Etablissement de rapports

L'Unité de Coordination a régulièrement produit des rapports tout au long de l'exécution du projet :

- rapports trimestriels, et annuels d'activités ;
- rapports financiers trimestriels et annuels.

Au total 13 rapports trimestriels d'activités, 13 rapports trimestriels d'exécution financière, 4 rapports annuels d'activités et 4 rapports financiers annuels ont été produits depuis le démarrage du projet.

La Coordination assure le secrétariat du Comité de Pilotage. A cet effet, elle établit tous les comptes rendus de sessions, les synthèses des études, etc...

D'une manière générale la fourniture des rapports a été régulière. Ils ont été transmis à termes échus à tous les niveaux requis et ont tous été validés

3.6. Evaluation de la performance relative à la mobilisation des financements

La mobilisation des cofinancements n'a pas connu de très grands problèmes. Il faut cependant noter que la mise à disposition des fonds par le PNUD a connu quelques retards pendant la période de crise politico sécuritaire en 2012 et 2013. Ces retards, conjoncturels heureusement, ont souvent soumis l'équipe de Coordination à rudes épreuves, dans le lancement des programmes de campagne : acquisitions et mise en place des intrants, etc.

Les nouvelles mesures en cours au niveau du PNUD et le cycle de sessions proposé pour le Comité de Pilotage, sont de nature à résoudre définitivement ces problèmes.

3.6.1. Cofinancement mobilisé (montant, nom du Cofinancier et activités ciblées)

A la date de la revue, la situation de la mobilisation des financements est la suivante par partenaire.

Tableau 10 : Situation de la mobilisation des financements du projet par partenaire

Partenaires	Budget Initial	Mobilisations annuelles des fonds (en \$ US)					
		2010	2011	2012	2013	2014	Total
FEM/LDCF	2 340 000	78 936,53	300851,15	165017,82	516737,23	516 834,80	1 517 377,53
PNUD	200 000	2 421, 95	89026,77	12 246,78	11 785,69	22 148,99	137 630
ACDI	2 145 000					160 986,94	160 986,94
ETAT	255 000						
Total	2 940 000	81 358,48	389 877,92	177 264,60	528 522,92	699 970,73	1 815 994,55

NB. La contre partie malienne était essentiellement en nature : espace de bureaux, ressources humaines, appuis des instances de tutelle aux niveaux : national, régional et local

Tableau 11 : Récapitulatif des dépenses par partenaire

Partenaire	Budget Initial	Dépenses totales	Reliquat
FEM	2 340 000	1 517 377,53	822 622, 47
PNUD	200 000	137 630,18	62 369,82
ACDI	2 145 000	160 986,84	1 984 013,16
Total	4 685 000	1 815 994,55	2 869 005,45

3.6.2. Problèmes relatifs à la mobilisation du cofinancement

La mobilisation du cofinancement (essentiellement les salaires des fonctionnaires affectés au projet), ne connaît aucune difficulté. Elle s'insère dans les programmes trimestriels d'ouverture de crédit du Budget d'Etat qui intervient régulièrement à termes échus. La procédure est conforme aux règles de gestion budgétaire du Mali.

IV. LEÇONS APPRISES, BONNES PRATIQUES ET INTEGRATION DU GENRE

La stratégie de mise en valeur du projet, en impliquant les bénéficiaires au plus haut niveau, s'est montrée très bénéfique.

Les leçons apprises suite à la mise en œuvre des activités projet sont :

- Les informations et sensibilisation des impacts des changements climatiques sur la production agricole, les revus et la sécurité alimentaire des populations rurales vulnérables sont des acquis à capitaliser et à diffuser;
- L'utilisation de l'Outil « Climate Proofing » pour l'identification participative des mesures d'adaptation spécifiques à chaque zone agro-climatique à travers les communes bénéficiaires a permis réaliser des démonstrations de production de céréales et de légumineuse ayant donné des rendement assez intéressant ;
- Le renforcement des capacités des instances de décision communal, notamment par la création et l'appui au fonctionnement des CCC a été une expérience ayant permis de mobiliser à la fois les élus et les agents des services techniques déconcentrés pour une meilleure planification et une mise en œuvre concertée des différentes actions de démonstration des mesures d'adaptation ;
- L'appropriation et la pérennisation de la prise en compte des changements climatiques à travers leur inscription dans les PDESC des communes a également permis aux élus communaux d'avoir une meilleure visibilité des actions à entreprendre en termes choix des mesures spécifiques et leurs coûts respectifs ;
- L'introduction par le projet d'un dispositif de collecte de données pluviométriques à des fins de décision pour la mise en œuvre des activités agricoles est une expérience ayant montré des avantages certains sur la production agricole.
- La mise des activités du projet a aussi permis de comprendre que pour être pleinement efficaces :
 - les CCC doivent être des équipes pluridisciplinaires en ce qui concerne les agents des services d'Etat. Tous les profils doivent être représentés et se consacrer totalement aux seules Communes où ils résident ;
 - les CCC doivent déterminer des critères objectifs pour le choix des villages qui doivent abriter les parcelles et les unités de démonstration, et celui des paysans collaborateurs. Le volontariat (la manifestation d'intérêts) doit être pris en compte sans constituer le seul critère.
- L'approche Agent Local (homme orchestre à tout faire) a montré ses limites :
 - l'AL se retrouve sollicité dans tous les sites, aux mêmes moments et ne peut consacrer suffisamment de temps à aucun d'eux. En conséquences, il ne peut rien bien faire ;
 - par contre les services techniques membres des CCC, qui ont les profils, la compétence et l'expérience, ne sont pas responsables à part entière dans la mise en œuvre des activités relevant de leurs domaines.

- Le projet n'ayant pas disposé d'un système de Suivi/Evaluation interne bien structuré avec des outils de collectes et d'analyse des résultats, pour la phase de prorogation, un accent tout particulier doit être mis sur cet aspect pour corriger les insuffisances rencontrées jusque là.
- Le système de communication doit être amélioré :
 - entre le projet et ses bénéficiaires pour mieux partager les informations sur les coûts d'investissements des mesures d'adaptation proposées,
 - par rapport à l'extérieur. En effet, en tant que premier projet test du PANA, il devrait bénéficier d'appuis/accompagnements efficaces pour informer et sensibiliser tous les bénéficiaires potentiels et les partenaires au développement du Mali.
- La dimension genre est prise en compte et déjà plusieurs actions significatives ont été posées pour les femmes : appuis à la promotion du maraîchage (formation, mise à disposition d'intrants et petits matériels), placement de nouveaux prototypes de foyers améliorés plus efficaces en utilisation de bois de chauffe, etc.
- La communication à travers les radios de proximité est un très bon moyen de diffusion pour porter les messages en temps réels et doit être pleinement exploitée.
- En matière de mobilisation des ressources du projet, les deux parties (Coordinatrice de la DNA et Responsable du côté du PNUD), doivent avoir des contacts très rapprochés pour exécuter les programmes arrêtés en sessions de Comité de Pilotage et pour évacuer au fur et à mesures, toutes difficultés imprévues.

V. MESURES SPECIFIQUES A PRENDRE POUR LA PROROGATION

Une période de prorogation de deux ans allant de juillet 2015 à fin juin 2017 est proposée pour permettre de finaliser les démonstrations sur les mesures d'adaptation et de mieux organiser la mise en œuvre de la conduite des activités du projet à travers la mise en place d'un dispositif de suivi-évaluation plus performants.

En outre, la prorogation doit permettre de:

- poursuivre la mise en œuvre des démonstrations afin de multiplier et de consolider les premiers résultats acquis et de les rendre plus fiables pour une diffusion à grande échelle ;
- capitaliser les meilleures pratiques résilientes et de les diffuser en dehors de la zone du projet ;
- étendre les actions de démonstration à d'autres mesures prioritaires spécifiques à chacune des Communes.

Ainsi, il se dégage la synthèse suivante pour les activités à mettre en œuvre:

- les formations (compostage, gestion des AGR et banques de céréales)
- la création de centres féminins multi fonctionnels
- la poursuite et l'extension des démonstrations sur les variétés adaptées de cultures
- le développement du maraîchage
- l'amélioration des races d'élevage
- l'amélioration des conditions d'abreuvement pour les animaux
- le reboisement

N.B : le tableau des coûts détaillés des mesures à démontrer au cours de la période de prorogation ainsi que les charges de fonctionnement du projet sont en Annexe n° 5.

VI. STRATEGIE DE DESENGAGEMENT, PERENNISATION ET DIFFUSION DES BONNES PRATIQUES DU PROJET

Les services classiques d'encadrement de l'Etat (Agriculture, Elevage, Eaux et Forêts et Environnement) doivent être préparés à prendre la relève des actions du projet et aussi à diffuser les résultats obtenus et les leçons apprises. L'Etat et les partenaires devraient créer les conditions propices pour permettre à ces structures de mieux s'approprier les acquis du projet. Les communes bénéficiaires doivent également être préparées à continuer la planification et la mise en œuvre des mesures d'adaptation aux changements climatiques dans le cadre de l'actualisation périodique de leur PDESC et la budgétisation annuelle des actions à réaliser.

Le phénomène des CC est perçu et préoccupe les producteurs en général et ceux du Sahel en particulier. Les populations en l'absence de tout projet, ont commencé à mettre en valeur tous les savoir faire locaux pour y faire face ; prospection et adoption de variétés allochtones, introduction de nouvelles cultures. Le projet a l'avantage de cibler directement leurs préoccupations réelles. A cet effet, il a bénéficié de la mobilisation et de l'adhésion générale.

La pérennisation des bonnes pratiques que le projet pourra produire, résonne comme une question de survie pour les producteurs et leurs systèmes de production.

La bonne réalisation des démonstrations, la capitalisation et la diffusion tous azimuts des résultats seront les garants de la pérennisation de l'adoption des bonnes pratiques de rechange pour faire face aux effets néfastes des CC sur les systèmes de productions rurales.

La nature des mesures et leur pertinence par rapport aux préoccupations des populations ainsi que la menace perçue des changements climatiques sont en elles-mêmes des garanties pour la pérennisation de l'adoption des mesures.

VII. CONCLUSIONS

Le projet s'exécute normalement et les résultats sont appréciables à différents niveaux :

- La réalisation de la Composante I est très acceptable. Elle est la plus avancée parce qu'elle a constitué l'essentiel des actions au démarrage. Les activités se poursuivent sur tous les 187 villages du projet et avec l'appui des radios de proximité.
- La Composante II, les activités ont atteint leur vitesse de croisière en 2012 et les premiers gros investissements sont en passe d'être réalisés : aménagements de micro barrages, de forages et de puits grand diamètre. Les démonstrations réalisées par le projet avec l'appui des CCC et des Agents locaux ont donné des résultats encourageant pour un renforcement des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables.
- La Composante III n'est qu'en retard apparent, parce qu'en réalité, elle est en aval des deux premières composante. Sa réalisation sera effectivement enclenchée quand les premiers résultats seront prêts pour être capitalisés et diffusés. En outre, les mesures correctives ci-dessous proposées permettront de créer le cadre propice à la bonne diffusion des résultats.

7.1. Mesures correctives pour la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du projet

La prorogation devra permettre de combler le retard accusé dans la mise en œuvre du projet à cause du contexte politico-sécuritaire du Mali en 2012 et 2013. Ainsi, pour réunir les meilleures conditions afin de lever les contraintes constatées, il faudra :

- Etoffer les CCC pour que toutes les compétences y figurent.
- Impliquer plus activement et responsabiliser tous les services techniques de la Commune ; chacun doit être maître d'œuvre dans le domaine de son profil.
- Impliquer les hiérarchies supérieures (niveaux Cercles et Régions) pour assurer la diffusion des acquis en dehors des Communes tests, ainsi que la pérennisation après projet,
- L'Agent Local doit être un centralisateur et un superviseur sur site des mesures et doit rendre compte mensuellement au CCC. A cet effet, il doit être efficace, de bon niveau de formation (au moins Technicien supérieur) et d'expérience prouvée.
- Le Comité de pilotage doit tenir ses réunions statutaires de bilan et de programmation de campagnes suffisamment tôt pour laisser assez de temps à la préparation et technique de la campagne par la Coordination. A cet effet, la gestion étant indexée sur l'année civile, les sessions budgétaires devraient se tenir tous les ans avant le 31 décembre.

7.2. Mesures pour assurer le suivi ou la consolidation des avantages initiaux du projet

L'équipe de projet étant très légère et le système de suivi interne étant de toute première nécessité, l'une des solutions serait de contractualiser ce volet avec un bureau compétent qui élaborera un Cadre Logique et mettra en place tous les outils de collectes de données, et à fréquence convenue fera des missions de terrain et produira les rapport de suivi évaluation. Cela permettra de faire l'évaluation effective des acquis en fin de projet sur la base d'informations quantifiées vérifiables.

7.3. Propositions pour les orientations futures mettant en exergue les principaux objectifs

Après analyse du point d'exécution du projet et compte tenu du fait que beaucoup de bonnes actions sont en cours et/ou en instance de démarrage et ne pourront pas être clôturées dans les délais initiaux, nous proposons la poursuite du projet au delà de juin 2015. Cette prorogation doit s'accompagner de la correction des insuffisances constatées dans le montage du projet et des mesures pour rendre plus opérationnelle l'équipe de Coordination. (Voir en 7.1 ci-dessus).

7.3.1. La prorogation

Nous proposons la prorogation du projet pour une période de 2 ans, à partir de la date de clôture initiale, c'est-à-dire de juillet 2015 à juin 2017. Ce nouveau délai devrait permettre de compléter les actions entamées (les démonstrations en cours sur les 5 mesures prioritaires identifiées par Commune). Cette prorogation doit nécessairement être assortie des mesures effectives pour corriger les insuffisances ci-dessus citées et préparer tous les acteurs potentiels à contribuer à la diffusion des acquis.

7.3.2. Cadre technique de référence de la prorogation

Les mesures d'adaptation (une quarantaine) ont été identifiées de façon participative avec toutes les communautés concernées, elles sont l'émanation des populations et constituent pour nous, la base des présentes propositions. Au delà des 5 prioritaires faisant actuellement objet de traitements, l'idéal serait que le projet mène des activités ciblant chacune des mesures d'adaptation identifiées dans chaque Commune.

Pour la prorogation, la mission a choisi les cinq mesures suivantes de chaque Commune. Elles concernent l'agriculture, l'élevage et la pêche, la foresterie et l'environnement ainsi que la promotion des activités génératrices de revenus (AGR) et l'organisation des producteurs en coopératives.

Il faut rappeler que l'une des insuffisances enregistrées est que le projet ne s'était pas fixé d'indicateurs quantifiés sur les objectifs par Commune. Nous suggérons que pour la prorogation, il soit élaboré un vrai Cadre Logique qui facilitera les évaluations ultérieures.

ANNEXES

ANNEXE 1: TERMES DE REFERENCE DE LA REVUE A MI-PARCOURS

TERMES DE REFERENCE DE LA REVUE A MI-PARCOURS

Projet GEF-PNUD

« Renforcement des capacités d'adaptation et de la résilience aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali »

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en œuvre du Programme d'Action National d'Adaptation au changement climatique (PANA), le Gouvernement Malien a reçu un soutien financier du Fonds Mondial pour l'Environnement et du PNUD pour l'exécution du projet « Renforcer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali ». **L'objectif du projet consiste à renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales vulnérables aux risques supplémentaires que représentent les changements climatiques pour la production agricole et la sécurité alimentaire au Mali.** Ce projet est coordonné par le Ministère de l'Agriculture et intervient dans 6 communes identifiées comme vulnérables par le PANA. Le projet a démarré effectivement en Juillet 2010 et est dans sa quatrième année d'exécution. Les principales objectives et autres informations financières sur le projet sont présentes en annexe 1 arrosage d'appoint

Conformément aux politiques et procédures de Suivi Evaluation du PNUD et du FEM, une revue à mi- parcours du projet est recommandée deux ans après le démarrage du projet. Compte tenu de la situation politique et sécuritaire qui a prévalu en 2012, cette évaluation à mi-parcours n'a pas pu être réalisée. En faveur de la reprise politique et de la normalisation des activités en 2014, il a été recommandé lors du dernier comité de pilotage du 4 avril 2014, de réaliser rapidement l'évaluation à mi-parcours. Les présents Termes de référence (TDR) présentent les attentes liées à cette revue à mi-parcours.

2. OBJECTIFS DE LA PRESENTE REVUE A MI-PARCOURS (RMP)

La RMP vise à obtenir une analyse indépendante des progrès accomplis au titre du projet à ce jour. Les principales tâches de l'équipe de consultants nationaux seront :

- (i) évaluation des progrès accomplis en vue de l'atteinte de l'objectif du projet ;
- (ii) évaluation de la performance du projet par rapport aux indicateurs, à la gestion du projet et à la mobilisation du cofinancement identifié dans le document de projet;
- (iii) Identification des leçons apprises et des bonnes pratiques et de l'intégration de la question genre;
- (iv) Formulation de recommandations concernant les mesures spécifiques à prendre (plan de travail et budget associé) pour finaliser les activités compte tenu du retard ;
- (v) Proposition d'une stratégie de sortie, pérennisation et mise à échelles des bonnes pratiques issues du projet.

La RMP doit fournir des informations crédibles, fiables et utiles fondées sur des preuves. L'équipe affectée à cette tâche est censée adopter une approche participative et consultative, en assurant l'étroite collaboration des homologues des agents de l'Etat, en particulier le point focal opérationnel du FEM, le Bureau pays du PNUD, l'équipe du projet, le Conseiller technique du PNUD-FEM basé dans la région et les principales parties prenantes. L'équipe de revue doit effectuer des missions de terrain à Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, notamment sur les sites suivants du projet *Sandaré, Massantola, Cinzana, M'Pessoba*. Concernant les sites de Mondoro et Taboye, des rencontres hors sites seront organisées avec les responsables des communes, le Comité consultatif communal (CCC) et les agents locaux (AL).

L'équipe de revue aura des entretiens au moins avec les organisations et personnes suivantes :

- le personnel du PNUD qui assume des responsabilités au titre du projet ;
- les organes d'exécution notamment (cette liste n'étant pas exhaustive), les hauts fonctionnaires et les responsables de l'équipe de projet, les autorités cibles : les Assemblées Régionales concernées, les Comités Consultatifs Communaux, la DNA, les principaux experts et consultants dans le domaine, les membres du Comité de Pilotage ;
- le Président du Comité de Pilotage ;
- l'équipe de projet aux niveaux national et communal ;
- les parties prenantes au projet, qui seront déterminées au cours de la réunion de démarrage de la RMP ; y compris les milieux universitaires, l'administration locale et les OBC (Organisations Communautaires de Base).
- Les communautés bénéficiaires du projet

L'équipe examinera toutes les sources pertinentes d'informations, notamment le document de projet, les rapports de projet – y compris la RAP/REP annuel, les révisions du budget du projet, les rapports d'activité, les outils de suivi de la zone d'intervention du FEM, les dossiers de projet, les documents stratégiques et juridiques nationaux et tous autres matériels que l'équipe considère utiles pour cette revue fondée sur les preuves. Une liste des documents que l'équipe de projet et le Bureau pays du PNUD fourniront à l'équipe de revue figure à l'Annexe 2 des présents Termes de référence.

3. MISE EN ŒUVRE DE L'EMP

Une équipe de deux évaluateurs nationaux indépendants –agroéconomiste & institutionnaliste (à confirmer avec PNUD et Ministère du Développement Rural) effectuera la revue. Les consultants ne devraient pas avoir participé à l'élaboration et/ou l'exécution du projet ni avoir un conflit d'intérêt quelconque avec les activités liées au projet. L'équipe doit avoir de l'expérience en matière d'examen ou d'évaluation de projets similaires. Toute expérience acquise dans le cadre de projets financés par le FEM constitue un atout.

La Direction de l'agriculture et le PNUD procéderont au recrutement des experts. Le PNUD veillera au paiement des perdiems des consultants en temps opportun et à la prise des dispositions relatives au voyage dans le pays de l'équipe de revue. L'équipe de projet sera responsable de l'établissement des contacts avec l'équipe de revue afin d'organiser les

entretiens des parties prenantes et les visites de terrain avec les missions à Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou

La durée totale de la revue sera de 30 jours, à compter du mardi 14 octobre 2014. Un plan détaillé sera proposé et validé par la Coordination au moment du démarrage de l'étude. Les réalisations attendues de l'EMP sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Réalisation attendue	Contenu	Délai	Responsabilités
Rapport de démarrage	L'équipe de revue précise le calendrier et la méthode de revue	Au plus tard 2 semaines avant la mission de revue	L'équipe de revue soumet à la Direction du Projet et au Bureau pays du PNUD
Présentation	Conclusions initiales	A la fin de la mission de revue	A la direction du projet et au Bureau pays du PNUD
Projet de rapport final	Rapport complet (selon le modèle à l'Annexe 5) accompagné d'annexes	Dans un délai de 3 semaines, à compter de la mission de revue	Envoyé au BP du PNUD, examiné par RTA (Conseiller Régional), OFP (Point Focal Opérationnel) du FEM ...
Rapport final	Le rapport révisé accompagné du rapport de suivi d'audit présentant de façon détaillée la manière dont tous les commentaires reçus ont été (ou n'ont pas été) pris en compte dans le rapport de revue final).	Dans un délai d'une semaine, après la réception des commentaires du PNUD sur le projet	Envoyé au Bureau Pays du PNUD.

Qualifications et Expérience des Consultants (à définir en fonction des expertises)

Le choix des consultants sera régi par le souci d'optimiser les qualités générales de « l'équipe » dans les domaines suivants :

- une expérience récente en matière de méthodologies d'évaluation de la gestion axée sur les résultats ;
- une expérience en matière d'application d'indicateurs SMART et de reconstruction/validation de scénarios de base ;
- des compétences en matière de gestion de l'adaptation, telles qu'appliquées au Projet d'adaptation aux changements climatiques, et l'expérience acquise dans le cadre du Projet FPMA du FEM constitueraient un atout ;
- des aptitudes analytiques manifestes ;
- une expérience professionnelle de 10 années au moins dans les domaines techniques pertinents liés à l'adaptation aux changements climatiques ;
- une excellente aptitude de communication en anglais ;
- une expérience en matière d'évaluation acquise dans le cadre de projets du système des Nations Unies serait considérée comme un atout ;
- une expérience en matière de travail dans la sous-région de l'Afrique de l'Ouest.

Modalités de paiement

%	Jalons
30 %	A la signature du contrat
40 %	A l'approbation du 1 ^{er} projet de rapport de la revue à mi-parcours
30 %	A l'approbation du rapport final de la revue à mi-parcours

Processus de demande

Toutes les demandes, y compris le formulaire P11, le CV et les propositions techniques et financières, doivent être déposées à l'adresse ci après sous pli scellé, en indiquant la référence suivante « Consultant national pour la Revue à mi-parcours du Projet « Améliorer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali », sise au Centre Commercial ; Cours de la CPS/SDR du Ministère du Développement Rural, façade Ouest de la CMDT ; au plus tard à **16:00 le lundi 20 octobre** . Les demandes incomplètes seront rejetées et ne feront pas l'objet d'un examen approfondi.

Présentation recommandée pour les propositions : L'introduction concernant le consultant/CV ; la méthodologie et plan de travail proposés (maximum 1 page) ; la proposition financière, notamment les honoraires proposés et tous les autres coûts liés aux déplacements.

Critères d'évaluation de la proposition : La sélection se fera sur la base du niveau d'instruction et de l'expérience liée aux missions similaires. La proposition de prix comptera pour 30 % dans la note totale.

Annexe 2: Cadre logique du projet

Réalisation 1. Les capacités de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire sont renforcées	
Produit	Activités
1.1. L'analyse des impacts économiques des changements climatiques sur les secteurs agricole et de la sécurité alimentaire est exécutée dans les communes cibles.	1.1.1. Une analyse détaillée des impacts prévus des changements climatiques sur le secteur de la production alimentaire est effectuée dans les communes cibles (dans le scénario de référence). 1.1.2 Une analyse détaillée du coût de l'impact prévu des changements climatiques sur la production alimentaire et d'autres activités vulnérables de génération de revenu (dans le scénario de référence) est effectuée dans les communes cibles et les impacts spécifiques sur les groupes d'hommes et de femmes sont étudiés. 1.1.3. Sur la base de l'analyse effectuée au titre des activités 1.1.1 et 1.1.2, des mesures d'adaptation pertinentes sont identifiées de manière participative afin de prévenir et de gérer les impacts négatifs des changements climatiques sur la production alimentaire dans chacune des communes cibles. 1.1.4. Les coûts et avantages escomptés de chaque mesure sont évalués à l'aide de méthodes récentes et de larges consultations des parties prenantes et les mesures les plus avantageuses du point de vue coût-efficacité et les plus équilibrées sur le plan du genre sont identifiées.
1.2. Des directives sont élaborées et une campagne de sensibilisation, ainsi que des ateliers de formation (ciblant les décideurs locaux) sont organisés afin de promouvoir l'intégration des considérations d'adaptation dans les politiques, plans et programmes de développement rural au niveau local.	1.2.1. Les plans actuels de développement social, économique et culturel (PDSEC) au niveau des communes cibles sont examinés afin d'évaluer les informations de base relatives aux considérations d'adaptation aux changements climatiques. 1.2.2. Sur la base des conclusions du Produit 1.1, des directives succinctes sont élaborées et diffusées auprès des décideurs municipaux afin de faciliter l'intégration des considérations d'adaptation dans les plans de développement local (PDSEC) dans les communes cibles. 1.2.3 Sur la base des leçons tirées des initiatives pilotes (exécutées au titre de la Réalisation 2.2), la gestion des risques liés aux changements climatiques est intégrée dans

	le PDSEC des communes cibles. 1.2.4. Des activités de sensibilisation sont entreprises avec les représentants des autres niveaux locaux de l'administration (cercles et régions) afin de promouvoir l'intégration des considérations d'adaptation à ces niveaux et d'assurer une approche cohérente globale de l'adaptation aux différents niveaux de l'administration. 1.2.5 Sur la base des conclusions du Produit 1.1 et en partenariat avec les décideurs locaux, la population des communes cibles (paysans, éleveurs, etc.) est informée des impacts prévus des changements climatiques sur la production alimentaire et les activités économiques au niveau local.
11.3. Des stratégies locales de financement de l'adaptation sont élaborées.	1.3.1. Le budget du PDSEC est examiné afin d'identifier les ressources potentielles pour l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques. 1.3.2 Des stratégies de financement sont élaborées au sein des communes cibles afin d'assurer le financement adéquat des mesures d'adaptation nécessaires au sein des communes cibles après la fin du projet.
1.4. Les structures techniques qui appuient le développement rural sont éclairées, informées et équipées d'outils en vue d'appuyer la mise en œuvre des mesures d'adaptation pour gérer les risques climatiques.	1.4.1. Sur la base des conclusions du Produit 1.1, des directives succinctes ciblant les structures techniques locales qui appuient le développement rural sont élaborées (une pour chaque zone agro écologique). 1.4.2. Des activités de sensibilisation et de formation ciblant les structures techniques locales qui appuient le développement rural sont exécutées afin de diffuser les directives. 1.4.3. Des activités de sensibilisation sont entreprises au sein de certains instituts de recherche et d'enseignement importants du pays.
1.5. Une stratégie d'intégration des considérations d'adaptation dans les lois, politiques, plans et programmes concernant l'agriculture et la sécurité alimentaire au niveau national est élaborée et mise en œuvre.	1.5.1. Les lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l'agriculture (y compris l'élevage et la pêche) et à la sécurité alimentaire sont examinés afin d'évaluer les possibilités d'intégration des considérations d'adaptation. 1.5.2. En partenariat avec les parties prenantes associées à ce thème et sur la base des conclusions des Produits 1.1 à 1.4 du projet et de la Composante 2 du projet, une stratégie pour l'intégration des résultats du projet concernant les considérations d'adaptation aux changements climatiques dans les lois, politiques, plans (y compris les plans

	nationaux de la campagne agricole) et programmes liés à l'agriculture et à la sécurité alimentaire est élaborée et mise en œuvre.
Réalisation 2 : La résilience au climat des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée.	
Produit	Activités
2.1. Un nombre accru de communes tire parti des services agro météorologiques de grande qualité.	2.1.1. Les parties prenantes des communes cibles (producteurs, vulgarisateurs, décideurs, etc.) sont informées des impacts positifs potentiels de la prise en compte des informations agro météorologiques pendant la prise des décisions relatives aux activités agricoles. 2.1.2. Les producteurs et les vulgarisateurs dans les communes cibles sont équipés de matériels de base, initiés aux méthodes de collecte de données et à l'utilisation pratique des informations agro météorologiques. 2.1.3. Un groupe pluridisciplinaire local d'assistance météorologique (GLAM) est mis sur pied ou renforcé dans chaque commune pilote. 2.1.4. Sur la base des leçons tirées du Produit 2.2 dans les communes cibles, les pratiques et technologies (traditionnelles ou novatrices) les plus avantageuses du point de vue coût-efficacité et les plus résilientes sont diffusées par le truchement du système national de services agro météorologiques et du GTPA.
2.2. Des pratiques et technologies agropastorales résilientes qui réduisent les risques liés aux changements climatiques sont mises en place dans les zones agricoles les plus vulnérables.	2.2.1. Sur la base des résultats de l'évaluation participative des coûts scientifiques effectuée au titre de l'Activité 1.1 du projet, des pratiques et technologies agropastorales résilientes, qui seront démontrées dans chaque commune, sont sélectionnées avec les parties prenantes locales pertinentes. 2.2.2. L'approche d'exécution (dans chaque commune) des activités de démonstration est élaborée. 2.2.3. En partenariat étroit avec les communautés locales, les projets de pratiques et technologies agropastorales résilientes de démonstration seront exécutés au cours des 3 dernières années du projet.
	2.3.1. Des activités de sensibilisation concernant l'importance des activités génératrices de revenu de rechange résilientes au sein des communautés des sites

2.3 Des activités de génération de revenu résilientes sont adoptées par les groupes et individus vulnérables.	ciblées sont exécutées. 2.3.2. Des évaluations socioéconomiques des activités génératrices de revenu actuelles sont exécutées pour les communes pilotes. 2.3.3. Des activités résilientes de génération de revenu de rechange sont identifiées et hiérarchisées en partenariat avec les communautés locales (par le truchement d'ateliers et de séminaires locaux). 2.3.4. Un petit fonds de roulement, qui mettra à disposition des ressources de micro finance pour les activités génératrices de revenu résilientes, est mis en place avec le soutien des institutions de micro finance locales dans chacune des communes cibles. 2.3.5. Un outil de sélection en fonction de l'éligibilité est mis au point pour l'évaluation des demandes de fonds afin de veiller à ce que seuls les besoins supplémentaires dus aux changements climatiques prévus sont financés. 2.3.6 Avec le soutien du fonds de roulement géré par les administrations des communes pilotes, les démonstrations des moyens d'existence de rechange résilients sont effectuées dans les communes cibles.
2.4 Des instruments appropriés de transfert des risques climatiques financiers visant les communautés rurales les plus vulnérables sont mis au point.	Les systèmes de micro assurance, qui réduisent la vulnérabilité des producteurs aux changements climatiques, sont mis au point et testés dans la zone de production cotonnière du Mali et dans les communes pilotes. (Ce produit sera financé et exécuté par le projet de micro assurance pour les récoltes de Planet Guarantee et par le projet d'adaptation d'OXFAM dans la zone de production cotonnière du Mali.)
Réalisation 3 : Les pratiques optimales générées par le programme sont mises à profit et diffusées au niveau national.	
Produit	Activités
3.1. Les leçons tirées du projet sont identifiées à l'aide d'un cadre systématique.	3.1.1. Un système de collecte et de prise en compte des leçons apprises est conçu (ceci est étroitement lié au système de suivi et d'évaluation du projet). 3.1.2. Mettre au point des outils en vue de prendre en compte et de communiquer les résultats/défis du projet (notamment les rapports, les DVD, les films, les documentaires, les émissions radio communautaires, les brochures)

3.2 Les leçons apprises sont partagées avec d'autres communes et parties prenantes locales.	3.2.1. Les communes très vulnérables du pays avec lesquelles les leçons apprises seront partagées sont identifiées. 3.2.2. Compte tenu des résultats des Réalisations 1 et 2, des paquets de formation d'adaptation pour les parties prenantes rurales dans les communes vulnérables sont mis au point pour trois zones agro écologiques du pays. 3.2.3. Des communiqués de presse, des ateliers et des tables rondes, etc. sont préparés/organisés pour partager les leçons avec les communes très vulnérables retenues dans le pays. 3.2.4. Quelques voyages d'études pour les représentants des communes vulnérables et les paysans sont organisés dans les communes pilotes.
3.3 Les leçons apprises sont partagées avec d'autres communes et parties prenantes locales.	3.3.1. Les parties prenantes nationales et internationales avec lesquelles les leçons apprises sont partagées sont identifiées. 3.3.2. Des fora des parties prenantes et des sites Web pertinents auxquels le projet devrait contribuer sont identifiés. 3.3.3. Des événements sont organisés au niveau national afin de partager les leçons apprises avec les parties prenantes concernées en ce qui concerne les pratiques culturelles résilientes et les communautés vulnérables aux questions de sécurité alimentaire. Ceci comprendrait la préparation de communiqués de presse [radios nationales, Réseau des journalistes africains de l'environnement (ANEJ)]. 3.3.4. Les leçons apprises dans le cadre du projet sont intégrées dans l'Initiative des 166 communes du Gouvernement du Mali et dans les prochains plans nationaux de campagnes agricoles. 3.3.5. Des contributions régulières au Mécanisme d'apprentissage de l'adaptation des NU (ALM) sont faites, ainsi que pour les autres sites Web et fora nationaux et internationaux qui traitent de l'adaptation aux changements climatiques.

Annexe 2.1 : Table des matières du Rapport de revue à mi-parcours

i.	Page d'ouverture : • Titre du projet financé par FEM et appuyé par le PNUD • ID du projet PNUD-FEM • Calendrier de la revue et date du rapport de revue • Région et pays couverts par le projet • Programme opérationnel/stratégique du FEM • Partenaire à l'exécution et autres partenaires au projet • Membres de l'équipe de revue • Remerciements
ii.	Résumé analytique • Tableau récapitulatif du projet • (Brève) description du projet • Tableau de notation de la revue • Résumé des conclusions, recommandations et leçons apprises
iii.	Sigles et abréviations
1.	Introduction • But de la revue • Portée et méthodologie • Structure du rapport de revue
2.	Description du projet et contexte de développement • Démarrage et durée du projet • Problèmes que le projet vise à résoudre • Objectifs immédiats et de développement du projet • Indicateurs de référence établis • Principales parties prenantes • Résultats escomptés
3.	Performance du Projet
	3.1 Progrès accomplis en vue de l'atteinte des résultats : • Conception du projet • Progrès accomplis
	3.2 évaluation de la performance du projet par rapport aux indicateurs
	3.3. Performance de la gestion : • Gestion globale du projet • Qualité d'exécution des partenaires à l'exécution • Qualité du soutien apporté par le PNUD Planification des activités • Financement et cofinancement • Systèmes de suivi • Gestion des risques • Etablissement de rapports

	3.4 Performance relative à la mobilisation du cofinancement identifiée dans le document de projet Cofinancement initial Cofinancement mobilise (montant, nom du Cofinancier et activités ciblées par le cofinancement ; Problèmes relatifs à la mobilisation du cofinancement
4	Identification des leçons apprises et des bonnes pratiques et de l'intégration de la question genre;
5	Formulation de recommandations concernant les mesures spécifiques à prendre (plan de travail et budget associé) pour finaliser les activités compte tenu du retard ;
6	Proposition d'une stratégie de sortie, pérennisation et mise à échelles des bonnes pratiques issues du projet.
7.	Conclusions, recommandations et leçons apprises • Mesures correctives pour la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du projet • Mesures pour assurer le suivi ou la consolidation des avantages initiaux du projet • Propositions pour les orientations futures mettant en exergue les principaux objectifs • Meilleures et pires pratiques de résolution des problèmes liés à la pertinence, à la performance et à la réussite
8.	Annexes • TDR • Itinéraire • Liste des personnes interrogées • Résumé des visites de terrain • Liste des documents examinés • Questionnaire utilisé et résumé des résultats • Tableau de cofinancement

Annexe 3 : Liste des documents

1. Document de projet
2. Rapports d'exécution de projet (PAR/REP)
3. Rapports d'activités et plans de travail trimestriels des différents membres de l'équipe d'exécution de projet
4. Rapports d'audit
5. Outils METT, GEF, BD TT, fiches de notation financières
6. Rapports de mission et l'étude sur les leçons apprises
7. Directives opérationnelles pour le S&E, tous les rapports de suivi établis par le projet
8. Directives financières et administratives

Les documents suivants sont également disponibles :

9. Directives opérationnelles, manuels et systèmes du projet
10. Compte rendu des réunions sur le projet
11. Compte rendu des réunions du Comité de Pilotage
12. Cartes
13. Directives relatives au Rapport d'achèvement du FEM
14. Cadres de suivi et d'évaluation du PNUD

Questions spécifiques indicatives

- Progrès accomplis en vue de l'atteinte des résultats
 - o Evaluer les produits et les progrès vers l'atteinte des résultats du projet réalisés jusqu'ici et la contribution à l'atteinte de l'objectif global du projet.
 - o Vérifier si les progrès accomplis jusqu'ici ont conduit ou pourraient conduire à l'avenir à des effets bénéfiques en termes de développement (notamment la génération de revenu, l'égalité du genre et l'autonomisation des femmes et l'amélioration de la gouvernance des questions climatiques) qui devraient être ajoutés au cadre de résultats du projet et faire l'objet de suivi sur une base annuelle.
 - o Vérifier si les progrès accomplis jusqu'ici se sont traduits ou pourraient se traduire à l'avenir par des impacts/risques environnementaux et/ou sociaux essentiellement négatifs susceptibles de menacer la durabilité des réalisations du projet. Ces risques sont-ils gérés, atténués, réduits au minimum ou compensés ? Proposer des mesures d'atténuation, le cas échéant.
 - o Evaluer la mesure dans laquelle l'exécution du projet a été inclusive en assurant la collaboration entre toutes les parties prenantes pertinentes et les différents partenaires ; identifier les opportunités de créer des partenariats plus solides et importants.
- Planification des activités
 - o Les processus de planification des activités sont-ils axés sur les résultats ? Si non, proposer des voies et moyens de réorienter la planification des activités afin de

mettre l'accent sur les résultats.

- o Examiner l'utilisation du cadre logique/de résultats dans le document de projet comme outil de gestion et passer en revue tous changements apportés depuis le démarrage du projet. Veiller à ce que toutes révisions prennent en compte les exigences du PNUD-FEM et évaluent l'impact de l'approche révisée sur la gestion du projet.

– Financement et cofinancement

- o Etudier la gestion financière du projet, avec une référence spécifique au coût-efficacité des interventions.
- o Compléter le tableau de suivi du cofinancement (voir Annexe 4).
- o Passer en revue les changements apportés à l'allocation des ressources suite aux révisions budgétaires et évaluer l'adéquation et la pertinence de ces révisions.

– Systèmes de suivi

- o Examiner les outils de suivi utilisés à l'heure actuelle : fournissent-ils les informations nécessaires ?
- o Font-ils intervenir les principaux partenaires ? Utilisent-ils les informations existantes ? Sont-ils efficaces ? Sont-ils avantageux sur le plan du coût-efficacité ? Des outils supplémentaires sont-ils nécessaires ?
- o Veiller à ce que le système de suivi, notamment les indicateurs de performance répondent aux exigences minima du FEM ; appliquer les indicateurs SMART, le cas échéant.
- o Veiller à ce que les aspects plus larges liés aux volets genre et développement du projet fassent l'objet d'un suivi efficace, élaborer des indicateurs SMART, notamment les indicateurs de genre désagregés, le cas échéant.
- o Examiner l'Outil de suivi à mi-parcours du FPMA (AMAT), le cas échéant, et formuler des commentaires sur les progrès accomplis, la qualité des rapports et la valeur générale de l'Outil de suivi du FPMA (AMAT).
- o Evaluer la gestion du budget de suivi et d'évaluation du projet. Des ressources suffisantes sont-elles allouées au Suivi Evaluation ? Ces ressources sont-elles allouées de manière efficace ?

– Gestion des risques

- o Confirmer si les risques identifiés dans le document de projet, le RAP/REP et le Module de gestion des risques ATLAS sont les plus appropriés et si les notations de risques appliquées sont judicieuses. Si non, expliquer pourquoi ?
- o Décrire tous risques supplémentaires identifiés et proposer des notations de risques et éventuellement des stratégies de gestion des risques pour adoption.

– Etablissement des rapports

- o Evaluer comment les changements de la gestion de l'adaptation ont été mentionnés par la direction du projet, et partager avec le Conseil de projet.
- o Evaluer la manière dont les leçons tirées du processus de gestion de l'adaptation ont été documentées, partagées avec les principaux partenaires et pris en compte par ceux-ci.

– Dispositions relatives à la gestion

- o Passer en revue l'efficacité générale de la gestion du projet présentée dans le document de projet. Des changements ont-ils été apportés et sont-ils efficaces ? Les responsabilités et les lignes d'établissement de rapport sont-elles claires ? La prise de décision est-elle transparente et entreprise en temps opportun ? Recommander les domaines d'amélioration.
- o Examiner la qualité de l'exécution des Partenaires à l'exécution du projet et recommander les domaines d'amélioration.
- o Examiner la qualité du soutien apporté par le PNUD et recommander les domaines d'amélioration.

Annexe 4. Listes des mesures d'adaptation par Commune.

Tableaux d'hierarchisation des mesures d'adaptation aux CC par Commune

1. Massantola

Mesures d'adaptation	Rang
Adoption de variétés adaptées (maïs zangréni, denbagnouman, petit mil de Ségou, Toroniou, Niébé, korobalen...)	1 ^{ère}
Mettre à disposition et à temps le calendrier ou guide de semis et Respect des dates de semis préconisées par les services	2 ^{ème}
Multiplier les puits à grand diamètre	3 ^{ème}
Promouvoir la culture fourragère (dolique) et Suivi de la santé animale	4 ^{ème}
DRS/CES (Fascine, Zaï, demi-lunes, courbes de niveau, cordons pierreux, paillage des champs, l'agroforesterie ...)	5 ^{ème}
Introduction de races adaptées (chèvres Guerra, les vaches maures...)	6 ^{ème}
Renforcer l'appui conseil des paysans	7 ^{ème}
Promotion du compostage (fosse fumure...)	8 ^{ème}
Promotion des banques de céréales	9 ^{ème}
Multiplier les points d'abreuvement (surcreusement des puits, aménagement des mares, réalisation de micro barrages)	10 ^{ème}
Intensification de la sensibilisation pour un changement de comportement	11 ^{ème}
Lutte contre les feux de brousses (rendre opérationnelle les brigades anti feux, les pare feux, intensifier la sensibilisation autour de la convention locale et son application)	12 ^{ème}
Encadrement et Information agro météorologique	13 ^{ème}
Promotion régénération naturelle assistée et intensification reboisement (Balanzan, cailcédra)	14 ^{ème}
Redynamiser la coopérative des éleveurs	15 ^{ème}
Intensifier l'embouche ovine, bovine, aviculture...	16 ^{ème}
Intensifier le stockage des foin et résidus agricoles	17 ^{ème}
Promotion des activités génératrice de revenus (promouvoir l'artisanat, le maraîchage...) et écoulement ou transformation des produits	18 ^{ème}
Promotion des sources alternatives à l'utilisation du bois (foyers améliorés)	19 ^{ème}
Aménagement de massifs forestiers	20 ^{ème}
Diffusion des textes forestiers	21 ^{ème}
Mettre à disposition de la commune un agent forestier	22 ^{ème}
Intensifier les pluies provoquées	23 ^{ème}

2. Sandaré

Mesures d'adaptation	Rang
Multiplier les micro-barrages	1 ^{er}
Adoption de semences améliorées et adaptées	2 ^{ème}
Promouvoir le maraîchage	3 ^{ème}
Multiplier les puits à grand diamètre	4 ^{ème}
Mesures de lutte contre l'érosion (cordons pierreux, courbes de niveaux, fascine...)	5 ^{ème}
Multiplier les banques de céréales	6 ^{ème}
Elevage : Développement des cultures fourragères (niébé fourrager, et dolique), Suivi de la santé animale et renforcement des capacités des services vétérinaires et Stockage du foin	7 ^{ème}
Aviculture (race améliorée)	8 ^{ème}
Se conformer à l'information/conseil agro météorologiques et des techniciens	9 ^{ème}
Empoisonnement des mares	10 ^{ème}
Lutte contre les feux de brousses	11 ^{ème}
Intensification du reboisement avec un bon suivi	12 ^{ème}
Réduire la pression sur les ressources forestières (coupe de bois, sensibilisation)	13 ^{ème}
Respect des textes forestiers et conventions locales	14 ^{ème}

Promotion de la mise en défens	15 ^{ème}
Agroforesterie	16 ^{ème}

3. Cinzana

Solutions ou mesures d'adaptations	Rang
Changement de comportement et respect du calendrier agricole : Information, Education, Communication (IEC)/Changements Climatiques	1 ^{er}
Semences améliorées et adaptées (Torognon, CSM 63 E, Korobalé, Djiguiya, Dounanfanan, Sossate, ...)	2 ^{ème}
Multiplier les forages (eau potable), retenues d'eau et puits à grand diamètre	3 ^{ème}
Défense Restauration des Sols/Conservation des Eaux et du Sol (courbes de niveaux, billons cloisonnés, amendements, ...)	4 ^{ème}
Intensifier le maraîchage	5 ^{ème}
Promotion de l'engrais organique (compostage), de l'engrais chimique	6 ^{ème}
Promouvoir la culture fourragère (niébé fourrager, sorgho, maïs, Panicum, Stylosantes hammata) et Stockage du fourrage (approche APESS) et enrichissement de la Paille à l'urée	7 ^{ème}
Promouvoir l'embouche bovine et ovine et la Cuniculture (élevage des lapins) et Promouvoir l'apiculture (élevage des abeilles)	8 ^{ème}
Promouvoir la création des forêts villageoises, des parcelles de mise en défens, l'intensification du reboisement et leurs suivis	9 ^{ème}
Sélection et amélioration génétique	10 ^{ème}
Promouvoir la conservation et la transformation des produits agro-alimentaires	11 ^{ème}
Organisation des producteurs (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, exploitants forestiers...) en sociétés coopératives	12 ^{ème}
Promouvoir les Caisses d'Epargne et de Crédit adaptées	13 ^{ème}
Surcreusement des mares et ban côtières et Promotion de la pisciculture et l'empoissonnement des mares, ban côtières, ...)	14 ^{ème}
Promouvoir les petits métiers	15 ^{ème}
Respect des campagnes de vaccination	16 ^{ème}
Réactualiser la convention locale sur la GRN (respect des normes de pêches...)	17 ^{ème}
Protection biologique des berges	18 ^{ème}
Lutte contre les feux de brousse	19 ^{ème}

4. M'Pessoba

Solutions ou mesures d'adaptations	Rang
Intensifier l'information, la sensibilisation et la formation (changement de comportement, rationalisation du troupeau, les foyers améliorés...)	1 ^{er}
Restauration des sols (cordons pierreux, bandes enherbées, haies vives, fascines, diguettes en terre, courbes de niveau	2 ^{ème}
Aménagement de mares, de bas fonds, de micro barrages, forages, puits à grand diamètre (riziculture, empoissonnement, pisciculture...)	3 ^{ème}
Promouvoir l'usage de semences adaptées et la fumure organique dans la zone et subventionner les intrants	4 ^{ème}
Promouvoir le maraîchage	5 ^{ème}
Promouvoir la culture fourragère (niébé fourrager, dolique, sorgho fourrager, maïs fourrager, Stylosantes hammata, ...) et stockage de grossiers et de cultures fourragères)	6 ^{ème}
Croisement des races locales, introduction de races améliorées et respect du calendrier de vaccination	7 ^{ème}
Intensifier le reboisement et son suivi (Agroforesterie)	8 ^{ème}
Promouvoir les AGR (Embouche ovine et bovine, aviculture, cuniculture, apiculture...)	9 ^{ème}
Promouvoir les micro crédits	10 ^{ème}
Conservation, transformation et ventes des produits agricoles, d'élevage, de forêt et de pêche	11 ^{ème}
Subvention de l'aliment bétail et des produits vétérinaires	12 ^{ème}
Valoriser le savoir local	13 ^{ème}
Rendre opérationnelles les brigades GRN et Protection de l'existant	14 ^{ème}

ANNEXE 5: TABLEAU DES COUTS DETAILLES DE LA PROROGATION DU PROJET

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
<u>I. Réalisation 1</u>								
Formation en compostage (sessions de 40 personnes; 1 session/comme sans Taboye)	Sessions	3 000 000	5,0	0	5	15 000 000,0	0	15 000 000
Formation en gestion des AGR	Sessions	3 000 000	5,0	0	5	15 000 000,0	0	15 000 000
Formation en gestion des banques de céréales	Sessions	3 000 000	5,0	0	5	15 000 000,0	0	15 000 000
Participation à la COP 21 à Paris	FF/an	4 000 000	1,0	1	2	4 000 000,0	4 000 000	8 000 000
Etude relative à l'élaboration de la stratégie de financement des mesures d'adaptation	FF	12 000 000	1,0	0	1	12 000 000,0	-	12 000 000
Appui à la mise en œuvre de la stratégie de financement des mesures d'adaptation	FF/commune	10 000 000	0,0	6	6	-	60 000 000	60 000 000
<u>II. Réalisation 2</u>								
<u>2.1. Poursuite des démonstrations sur les cinq mesures prioritaires</u>								
- Commune de Sandaré								
semences de mil (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	75,0	75,0	150	52 500	52 500	105 000
semences de sorgho (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	50,0	50,0	100	35 000	35 000	70 000
semences de maïs (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 20 Kg/ha)	KG	700	150,0	150,0	300	105 000	105 000	210 000
semences de niébé (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 30 Kg/ha)	KG	1 250	225,0	225,0	450	281 250	281 250	562 500
Semences d'arachides (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 60 Kg/ha)	KG	1 250	300,0	300,0	600	375 000	375 000	750 000
Semences de riz (40 ha par an et 120 Kg/ha)	KG	400	4 800,0	4 800,0	9 600	1 920 000	1 920 000	3 840 000
Urée (mil et sorgho 50 Kg/ha pour 15 ha par an pour 15 ha)	SAC 50 KG	20 000	15,0	15,0	30	300 000	300 000	600 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
Urée (riz 200 Kg /ha pour 40 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	160,0	160,0	320	3 200 000	3 200 000	6 400 000
Urée (maïs 150 kg/ha pour 7,5 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	23,0	23,0	46	460 000	460 000	920 000
NPK (mil, sorgho, niébé et arachide 100 kg/ha pour 25 ha par an)	SAC 50 KG	17 500	50,0	50,0	100	875 000	875 000	1 750 000
DAP (maïs et riz 150 kg/ha pour 40 ha de riz et 7,5 ha de maïs par an)	SAC 50 KG	20 000	143,0	143,0	286	2 860 000	2 860 000	5 720 000
Fongicide (mil, sorgho, maïs, arachide et niébé pour 32,5 ha par an)	FF/HA	2 000	32,5	32,5	65	65 000	65 000	130 000
DECIS (mil: 1 litre/ha pour 7,5 ha par an)	FF/HA	15 000	8,0	8,0	16	120 000	120 000	240 000
Reboisement (plans et clôture)	HA	2 000 000	2,0	2,0	4	4 000 000	4 000 000	8 000 000
Maraichage (intrants, petits matériel, clôture et forage équipé)	HA	23 000 000	1,0	1,0	2	23 000 000	23 000 000	46 000 000
Arrosage d'appoint (reboisement et cultures sèches d'hivernage avec motopompe de 15 m3 / heure)	Kit	2 000 000	1,0	0,0	1	2 000 000	0,0	2 000 000
- Commune de Massantola								
semences de mil (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	75,0	75,0	150	52 500	52 500	105 000
semences de sorgho (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	50,0	50,0	100	35 000	35 000	70 000
semences de maïs (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 20 Kg/ha)	KG	700	150,0	150,0	300	105 000	105 000	210 000
semences de niébé (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 30 Kg/ha)	KG	1 250	225,0	225,0	450	281 250	281 250	562 500
Semences d'arachides (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 60 Kg/ha)	KG	1 250	300,0	300,0	600	375 000	375 000	750 000
Semences de riz (5 ha par an et 120 Kg/ha)	KG	400	600,0	600,0	1 200	240 000	240 000	480 000
Urée (mil et sorgho 50 Kg/ha pour 15 ha par an pour 15 ha)	SAC 50 KG	20 000	15,0	15,0	30	300 000	300 000	600 000
Urée (riz 200 Kg /ha pour 5 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	20,0	20,0	40	400 000	400 000	800 000
Urée (maïs 150 kg/ha pour 7,5 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	23,0	23,0	46	460 000	460 000	920 000
NPK (mil, sorgho, niébé et arachide 100 kg/ha pour 25 ha par an)	SAC 50 KG	17 500	50,0	50,0		875 000	875 000	1 750 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
					100			
DAP (maïs et riz 150 kg/ha pour 5 ha de riz et 7,5 ha de maïs par an)	SAC 50 KG	20 000	38,0	38,0	76	760 000	760 000	1 520 000
Fongicide (mil, sorgho, maïs, arachides et niébé pour 32,5 ha par an)	FF/HA	2 000	32,5	32,5	65	65 000	65 000	130 000
DECIS (mil: 1 litre/ha pour 7,5 ha par an)	FF/HA	15 000	8,0	8,0	16	120 000	120 000	240 000
Reboisement (plans et clôture)	HA	2 000 000	2,0	2,0	4	4 000 000	4 000 000	8 000 000
Maraichage (intrants, petits matériel, clôture et forage équipé)	HA	23 000 000	1,0	1,0	2	23 000 000	23 000 000	46 000 000
Arrosage d'appoint (reboisement et cultures sèches d'hivernage avec motopompe de 15 m3 / heure)	Kit	2 000 000	1,0	0,0	1	2 000 000	0,0	2 000 000
- Commune de Cinzana								
semences de mil (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	75,0	75,0	150	52 500	52 500	105 000
semences de sorgho (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	50,0	50,0	100	35 000	35 000	70 000
semences de maïs (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 20 Kg/ha)	KG	700	150,0	150,0	300	105 000	105 000	210 000
semences de niébé (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 30 Kg/ha)	KG	1 250	225,0	225,0	450	281 250	281 250	562 500
Semences d'arachides (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 60 Kg/ha)	KG	1 250	300,0	300,0	600	375 000	375 000	750 000
Semences de riz (2 ha par an et 120 Kg/ha)	KG	400	240,0	240,0	480	96 000	96 000	192 000
Urée (mil et sorgho 50 Kg/ha pour 15 ha par an pour 15 ha)	SAC 50 KG	20 000	15,0	15,0	30	300 000	300 000	600 000
Urée (riz 200 Kg /ha pour 2 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	8,0	8,0	16	160 000	160 000	320 000
Urée (maïs 150 kg/ha pour 7,5 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	23,0	23,0	46	460 000	460 000	920 000
NPK (mil, sorgho, niébé et arachides 100 kg/ha pour 25 ha par an)	SAC 50 KG	17 500	50,0	50,0	100	875 000	875 000	1 750 000
DAP (maïs et riz 150 kg/ha pour 2 ha de riz et 7,5 ha de maïs par an)	SAC 50 KG	20 000	29,0	29,0	58	580 000	580 000	1 160 000
Fongicide (mil, sorgho, maïs, arachides et niébé pour 32,5 ha par an)	FF/HA	2 000	32,5	32,5	65	65 000	65 000	130 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
DECIS (mil: 1 litre/ha pour 7,5 ha par an)	FF/HA	15 000	8,0	8,0	16	120 000	120 000	240 000
Reboisement (plans et clôture)	HA	2 000 000	2,0	2,0	4	4 000 000	4 000 000	8 000 000
Maraichage (intrants, petits matériel, clôture et forage équipé)	HA	23 000 000	1,0	1,0	2	23 000 000	23 000 000	46 000 000
Arrosage d'appoint (reboisement et cultures sèches d'hivernage avec motopompe de 15 m3 / heure)	Kit	2 000 000	1,0	0,0	1	2 000 000	0,0	2 000 000
- Commune de M'Pessoba								
semences de mil (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	75,0	75,0	150	52 500	52 500	105 000
semences de sorgho (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	50,0	50,0	100	35 000	35 000	70 000
semences de maïs (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 20 Kg/ha)	KG	700	150,0	150,0	300	105 000	105 000	210 000
semences de niébé (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 30 Kg/ha)	KG	1 250	225,0	225,0	450	281 250	281 250	562 500
Semences d'arachides (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 60 Kg/ha)	KG	1 250	300,0	300,0	600	375 000	375 000	750 000
Semences de riz (20 ha par an et 120 Kg/ha)	KG	400	2 400,0	2 400,0	4 800	960 000	960 000	1 920 000
Urée (mil et sorgho 50 Kg/ha pour 15 ha par an pour 15 ha)	SAC 50 KG	20 000	15,0	15,0	30	300 000	300 000	600 000
Urée (riz 200 Kg /ha pour 20 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	80,0	80,0	160	1 600 000	1 600 000	3 200 000
Urée (maïs 150 kg/ha pour 7,5 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	23,0	23,0	46	460 000	460 000	920 000
NPK (mil, sorgho, niébé et arachides 100 kg/ha pour 25 ha par an)	SAC 50 KG	17 500	50,0	50,0	100	875 000	875 000	1 750 000
DAP (maïs et riz 150 kg/ha pour 20 ha de riz et 7,5 ha de maïs par an)	SAC 50 KG	20 000	83,0	83,0	166	1 660 000	1 660 000	3 320 000
Fongicide (mil, sorgho, maïs, arachides et niébé pour 32,5 ha par an)	FF/HA	2 000	32,5	32,5	65	65 000	65 000	130 000
DECIS (mil: 1 litre/ha pour 7,5 ha par an)	FF/HA	15 000	8,0	8,0	16	120 000	120 000	240 000
Reboisement (plans et clôture)	HA	2 000 000	2,0	2,0	4	4 000 000	4 000 000	8 000 000
Maraichage (intrants, petits matériel, clôture et forage équipé)	HA	23 000 000	1,0	1,0	2	23 000 000	23 000 000	46 000 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
Arrosage d'appoint (reboisement et cultures sèches d'hivernage avec motopompe de 15 m3 / heure)	Kit	2 000 000	1,0	0,0	1	2 000 000	0,0	2 000 000
- Commune de Mondoro								
semences de mil (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	75,0	75,0	150	52 500	52 500	105 000
semences de sorgho (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 10 Kg/ha)	KG	700	50,0	50,0	100	35 000	35 000	70 000
semences de maïs (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 20 Kg/ha)	KG	700	150,0	150,0	300	105 000	105 000	210 000
semences de niébé (3 variétés, 2,5 ha par variété par an et 30 Kg/ha)	KG	1 250	225,0	225,0	450	281 250	281 250	562 500
Semences d'arachides (2 variétés, 2,5 ha par variété par an et 60 Kg/ha)	KG	1 250	300,0	300,0	600	375 000	375 000	750 000
Urée (mil et sorgho 50 Kg/ha pour 15 ha par an pour 15 ha)	SAC 50 KG	20 000	15,0	15,0	30	300 000	300 000	600 000
Urée (maïs 150 kg/ha pour 7,5 ha par an)	SAC 50 KG	20 000	23,0	23,0	46	460 000	460 000	920 000
NPK (mil, sorgho, niébé et arachides 100 kg/ha pour 25 ha par an)	SAC 50 KG	17 500	50,0	50,0	100	875 000	875 000	1 750 000
DAP (maïs et riz 150 kg/ha pour 7,5 ha de maïs par an)	SAC 50 KG	20 000	23,0	23,0	46	460 000	460 000	920 000
Fongicide (mil, sorgho, maïs, arachides et niébé pour 32,5 ha par an)	FF/HA	2 000	32,5	32,5	65	65 000	65 000	130 000
DECIS (mil: 1 litre/ha pour 7,5 ha par an)	FF/HA	15 000	8,0	8,0	16	120 000	120 000	240 000
Reboisement (plans et clôture)	HA	2 000 000	2,0	2,0	4	4 000 000	4 000 000	8 000 000
Maraichage (intrants, petits matériel, clôture et forage équipé)	HA	23 000 000	1,0	1,0	2	23 000 000	23 000 000	46 000 000
- Commune de Taboye								
semences de riz (60 ha et 120 Kg/ha)	KG	400	7 200,0	7 200,0	14 400	2 880 000	2 880 000	5 760 000
Urée (riz: 200 kg/ha pour 60 ha /an)	SAC 50 KG	20 000	240,0	240,0	480	4 800 000	4 800 000	9 600 000
DAP(riz: 150 kg/ha pour 60 ha)	SAC 50 KG	20 000	180,0	180,0	360	3 600 000	3 600 000	7 200 000
Maraichage (intrants, petits matériels, clôture, motopompe et accessoires)	HA	5 000 000	2,0	2,0	4	10 000 000	10 000 000	20 000 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
2.2. Démonstrations de cinq (5) nouvelles mesures prioritaires								
- Commune de Sandaré								
Surcreusement de puits à grand diamètre (5 puits à sur creuser sur 3 ml)	U	450 000	3,0	2,0	5,0	1 350 000	900 000	2 250 000
Unités d'élevage de chèvre (100 chèvres destinées à 20 ménages vulnérables; et 25 000 FCFA/tête)	U	125 000	5,0	0	5	625 000	0	625 000
Unités d'élevage de mouton (100 moutons destinés à 20 ménages vulnérables et 50 000 FCFA/tête)	U	250 000	5,0	0	5	1 250 000	0	1 250 000
Embouche ovine (100 moutons pour 10 associations féminines; 50 000/têtes)	U	500 000	10,0	0	10	5 000 000	0	5 000 000
Aviculture poulaillés améliorés pour 10 associations féminines	U	500 000	5,0	5,0	10	2 500 000	2 500 000	5 000 000
Centre de formation multifonctionnel pour associations féminines	U	60 000 000	1,0	0	1	60 000 000	0	60 000 000
Banque de céréales	U	25 000 000	1,0	0	1	25 000 000	-	25 000 000
- Commune de Massantola								
Surcreusement de puits à grand diamètre (5 puits à surcreuser sur 3 ml)	U	450 000	3,0	2,0	5,0	1 350 000	900 000	2 250 000
Unités d'élevage de chèvre (100 chèvres destinées à 20 ménages vulnérables)	U	125 000	5,0	0	5	625 000	-	625 000
Unités d'élevage de mouton (100 moutons destinés à 20 ménages vulnérables)	U	250 000	5,0	0	5	1 250 000	-	1 250 000
Embouche ovine (100 moutons pour 10 associations féminines à 50000/tête)	U	500 000	10,0	0	10	5 000 000	-	5 000 000
Aviculture poulaillés améliorés pour 10 associations féminines	U	500 000	5,0	5,0	10	2 500 000	2 500 000	5 000 000
Centre de formation multifonctionnel pour associations féminines	U	60 000 000	1,0	0	1	60 000 000	0	60 000 000
Banque de céréales	U	25 000 000	1,0	0	1	25 000 000	0	25 000 000
- Commune de Cinzana								
Surcreusement de puits à grand diamètre (5 puits à sucreuser sur 3 ml)	U	450 000	3,0	2,0	5,0	1 350 000	900 000	2 250 000
Unités d'élevage de chèvre (100 chèvres destinées à 20 ménages vulnérables)	U	125 000	5,0	0	5	625 000	-	625 000
Unités d'élevage de mouton (100 moutons destinés à 20 ménages vulnérables)	U	250 000	5,0	0	5	1 250 000	-	1 250 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
Embouche ovine (100 moutons pour 10 associations féminines à 50000/tête)	U	500 000	10,0	0	10	5 000 000	-	5 000 000
Aviculture poulaillés améliorés pour 10 associations féminines	U	500 000	5,0	5,0	10	2 500 000	2 500 000	5 000 000
Centre de formation multifonctionnel pour associations féminines	U	60 000 000	1,0	-	1	60 000 000	-	60 000 000
Banque de céréales	U	25 000 000	1,0	-	1	25 000 000	-	25 000 000
- Commune de M'Pessoba								
Surcreusement de puits à grand diamètre (5 puits à surcreuser sur 3 ml)	U	450 000	3,0	2,0	5,0	1 350 000	900 000	2 250 000
Unités d'élevage de chèvre (100 chèvres destinées à 20 ménages vulnérables)	U	125 000	5,0	-	5	625 000	-	625 000
Unités d'élevage de mouton (100 moutons destinés à 20 ménages vulnérables)	U	250 000	5,0	-	5	1 250 000	-	1 250 000
Embouche ovine (100 moutons pour 10 associations féminines à 50000/tête)	U	500 000	10,0	-	10	5 000 000	-	5 000 000
Aviculture poulaillés améliorés pour 10 associations féminines	U	500 000	5,0	5,0	10	2 500 000	2 500 000	5 000 000
Centre de formation multifonctionnel pour associations féminines	U	60 000 000	1,0	-	1	60 000 000	-	60 000 000
Banque de céréales	U	25 000 000	1,0	-	1	25 000 000	-	25 000 000
- Commune de Mondoro								
Surcreusement de puits à grand diamètre (5 puits à sucreuser sur 3 ml)	U	450 000	3,0	2,0	5,0	1 350 000	900 000	2 250 000
Unités d'élevage de chèvre (100 chèvres destinées à 20 ménages vulnérables)	U	125 000	5,0	-	5	625 000	-	625 000
Unités d'élevage de mouton (100 moutons destinés à 20 ménages vulnérables)	U	250 000	5,0	-	5	1 250 000	-	1 250 000
Embouche ovine (100 moutons pour 10 associations féminines à 50000/tête)	U	500 000	10,0	-	10	5 000 000	-	5 000 000
Forages équipés	U	21 000 000	2,0	2,0	4	42 000 000	42 000 000	84 000 000
III. Réalisation 3								
Etude de capitalisation des résultats du projet	FF	15 000 000	1	-	1	15 000 000	-	15 000 000
Ateliers au niveau de 4 cercles pour diffuser les résultats des	ATELIER	5 000 000	-	6		-	30 000 000	30 000 000

RUBRIQUES	UNITE	PU (CFA)	Quantité			Coûts		
			2015	2016	TOTAL	2015	2016	TOTAL
démonstrations					6			
Ateliers au niveau de 4 régions pour diffuser les résultats des démonstrations	ATELIER	10 000 000	-	6	6	-	60 000 000	60 000 000
IV. Unité de Gestion du projet								
- Frais d'appui et de gestion (Coordination et communes)	MOIS	2 344 000	12	12	24	28 128 000	28 128 000	56 256 000
- Fonctionnement coordination	MOIS	1 200 000	12	12	24	14 400 000	14 400 000	28 800 000
- Fonctionnement CCC	TRIMESTRE	150 000	4	4	8	600 000	600 000	1 200 000
- Missions coordination (pour 2 cadres et prise en charge des participants aux réunions 1 fois par mois)	MOIS	2 000 000	12	12	24	24 000 000	24 000 000	48 000 000
- Mission de supervision des points focaux (5 jours par trimestre)	TRIMESTRE	236 000	24	24	48	5 664 000	5 664 000	11 328 000
- Missions de supervision des chefs secteurs (5 jours par trimestre)	TRIMESTRE	236 000	24	24	48	5 664 000	5 664 000	11 328 000
- Entretien motos (50 000 CFA/Moto/Mois pour 8 motos)	FF/mois	400 000	12	12	24	4 800 000	4 800 000	9 600 000
- Mise en place du dispositif informatisé de suivi évaluation	FF	7 000 000						
- Contrat prestataire suivi-évaluation	TRIMESTRE	1 250 000	4	4	8	5 000 000	5 000 000	10 000 000
- Equipement coordination								
Véhicule 4X4 (Pick-up double cabine)	Unité	25 000 000	1	-	1	25 000 000	-	25 000 000
Moto	Unité	1 500 000	1	-	1	1 500 000	-	1 500 000
Groupe électrogène	Unité	1 000 000	1	-	1	1 000 000	-	1 000 000
Mobiliers de bureau	FF	10 000 000	1	-	1	10 000 000	-	10 000 000
TOTAL GENERAL	1 310 676 500							