EVALUATION FINALE : RENFORCER LA CAPACITE D'ADAPTATION ET LA RESILIENCE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU MALI

Rapport d’Evaluation Finale



**Préparé par:**

Jessy Appavoo de SouthSouthNorth

&

Djibril Doucouré de AE2C

Décembre 2016

**Page de couverture Evaluation Finale**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom du Projet** | Renforcer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali |
| **GEF Project ID** | 00073048 |
| **UNDP PIMS ID** | 4046 |
| **Pays** | Mali |
| **Source de Financement** | Least Developed Country Fund |
| **Approbation du PIF** | Octobre 2008 |
| **Date approbation du PPG** | Janvier 2009 |
| **Agence d’Exécution** | Programme des Nations Unies pour le Développement |
| **Management Arrangement** | Modalité d’Exécution Nationale |
| **Maîtrise d’ouvrage** | Direction Nationale de l’Agriculture |
| **Calendrier de mise en oeuve** | 2010-2014, avec deux ans d’extension sans coût |
| **Coût du projet** | $ 10,817,300 |
| **GEF Grant** | $ 2,340,000 |
| **Co-Financement** | $ 8,477,300 |
| **Calendrier de l’évaluation finale** | Octobre-Novembre 2016 |
| **Evaluateurs** | Jessy Appavoo de SouthSouthNorth et Djibril Doucouré de AE2C |

L'équipe d'évaluation tient à remercier la coordination du projet d'avoir facilité la mission de terrain en novembre 2016. Nous remercions tout particulièrement Mme Niambele, la coordonnatrice de projet, pour avoir volontiers partagé sa connaissance du projet avec nous. Nous tenons également à remercier tous ceux qui ont accompagné la mission dans le pays. Nous exprimons notre gratitude au bureau pays du PNUD pour la facilitation de ce processus d'évaluation. Enfin, nous tenons à remercier toutes les parties prenantes qui ont contribué aux informations générées dans ce rapport.

**TABLE DES MATIERES**

I. RESUME DES RESULTATS DES TRAVAUX 1

1 INTRODUCTION 1

1.1. Objectif de l’Evaluation 1

1.2. Portée de l’Evaluation et Méthodologie 1

1.3. Structure du rapport d’Evaluation 2

1.3.1. Formulation du projet 2

1.3.2 Mise en œuvre du projet 2

1.3.3. Résultats du projet 3

1.4. Considérations éthiques 3

1.5. Réponse aux commentaires de revue 3

1.6. Limites 3

1.7. Grille d’évaluation du projet 4

2. Description du Projet 5

2.1. Historique du projet financé par le LDCF 5

2.2. Justification du Projet 6

2.3. Buts et Objectifs du Projet 7

2.4. Impacts des changements climatiques auxquels le projet devrait répondre 8

2.5. Chronologie du projet 8

2.6. Structure Organisationnelle 10

2.6.1. Unité de gestion du Projet 10

2.6.2. Le Comité de Pilotage 11

2.7. Parties Prenantes 11

2.7.1. Au Niveau international 11

2.7.2. Au Niveau National 11

2.7.3. Au Niveau Régional 12

2.7.4. Au Niveau Communal 12

2.7.5. Au Niveau Local 13

2.8. Résultats attendus 15

2.9. Répartition du budget 15

3. Méthodologie de l’évaluation finale 16

3.1. Collecte des données 16

3.1.1. Revue documentaire 16

3.1.2. Consultation des parties prenantes 17

3.1.2. Mission de terrain 19

3.2. Analyse des données 20

4. Résultats 21

4.1 Formulation et design du projet 21

4.1.1. Analyse du cadre de résultat 21

4.1.2. Participation des parties prenantes 22

4.1.3. Risques et hypothèse 22

4.1.4. Gestion du projet 22

4.1.5. Durabilité 22

4.1.5.1. Sur l’accompagnement des collectivités territoriales 23

4.1.5.2. Sur la disponibilité des semences des variétés améliorées de qualité 23

4.1.5.3. Sur la disponibilité des informations météorologiques nécessaires aux prises de décisions 24

4.2. Mise en oeuvre du projet 25

4.2.1. Calendrier de mise en œuvre 25

4.2.2 Gestion financière du projet 25

4.2.3. Partenaires de mise en œuvre 26

4.2.3.1. L’Agence de l’Environnement et du Développement Durable (AEDD) 26

4.2.3.2 L’agence Mali-Météo 26

4.2.3.3 OXFAM 26

4.2.3.4 Les intervenants privés 26

4.2.4. Mécanisme de feedback du système de suivi évaluation 27

4.2.5. Adaptation dans la gestion du projet 27

4.3. Résultats du projet 27

4.3.1 Résultats globaux 27

4.3.2. Renforcement des capacités 35

4.3.3. Gestion des connaissances 37

4.3.4. Pertinence 38

4.3.4.1. Cohérence de la logique d’intervention 38

4.3.4.2. Cohérence de la logique organisationnelle 38

4.3.5. Efficience 39

4.3.6. Appropriation du pays 39

4.3.7. Cibles achevées 40

4.3.8. Impact du projet 40

5. Leçons Apprises 41

5.1. Leçons apprises du projet LDCF 41

6. Conclusions et Recommandations 43

6.1. Conclusions 43

6.1.1. Principales réalisations / forces 43

6.1.1.1. CCCs 43

6.1.1.2. Participation des bénéficiaires 44

6.1.1.3. Création de partenariats 44

6.1.1.4. Renforcement des capacités 45

6.1.1.6. Interventions d'adaptation facilement reproductibles 45

6.1.1.8. Financement supplémentaire d'ACDI 46

6.1.2. Défauts majeurs 46

6.1.2.1. Informations de base 47

6.1.2.2. Cadre de résultats 47

6.1.2.3. Système de S&E 47

6.1.2.4. GCAMs 47

6.1.2.5. Soutien de l'entité d'exécution 47

6.1.2.6. Budget et finances 48

6.2. Recommandations 48

Annex A: Rapport de Mission 49

Annex B: Documents Concertés 49

Annex C: Cadre Logique et Cadre des Résultats 49

Annex D: Interventions financées par le LDCF et L’ACDI 49

Annex E: Guide de semis 49

**TABLE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Critères SMART 2

Tableau 2: Évaluation des résultats, de la durabilité, de la pertinence et de l'impact 4

Tableau 3: Description du projet 5

Tableau 4: Caractéristiques des communes ciblées 6

Tableau 5: Associations, groupes et coopératives qui ont bénéficié du projet 13

Tableau 6: Nombre de bénéficiaires des techniques améliorées 15

Tableau 7: Budget alloue aux composantes du projet d’apres le ProDoc 16

Tableau 8: Consultation des parties prenantes 17

Tableau 9: Groupes de bénéficiaires concertés 17

Tableau 10: Questions utilisées pour guider les concertations 18

Tableau 11: Notation de la pérennité du projet 24

Tableau 12: Notation de l’objectif du projet 27

Tableau 13: Evaluation de l’Indicateur 1 28

Tableau 14: Evaluation de l’Indicateur 2 29

Tableau 15: Evaluation de l’Indicateur 3 29

Tableau 16: Evaluation de l’Indicateur 4 29

Tableau 17: Evaluation de l’Indicateur 5 30

Tableau 18: Evaluation de l’Indicateur 6 30

Tableau 19: Evaluation de l’Indicateur 7 32

Tableau 20: Rendement des cultures fourragères enregistré à M'Pessoba 34

Tableau 21: Evaluation de l’Indicateur 8 35

Tableau 22: Activités de renforcement des capacités entreprises 35

Tableau 23: Ateliers de partage des connaissances 37

Tableau 24: Grille d’évaluation de la pertinence 39

Tableau 25: Grille d’evaluation de l’impact 41

Tableau 26: Résumé de la grille d’évaluation du projet 43

Tableau 27: Resume des points forts et des faiblesses 43

**Abréviation et acronymes**

|  |  |
| --- | --- |
| *ACDI* | Agence Canadienne de Développement International |
| *AEDD* | Agence pour l’Environnement et le Développement Durable |
| CbA | Adaptation des communautés de base |
| *CCC* | Comité Consultatif Communal |
| *DNA* | Direction Nationale de l’Agriculture |
| *DNACPN* | Direction Nationale de l’Assainissement et de Contrôle des Pollutions et Nuisances |
| *DNPIA* | Direction Nationale des ~~la~~ Productions et Industries~~lle~~ ~~et~~ Animales |
| *DNSV* | Direction Nationale des Services Vétérinaires |
| EbA | Ecosystem-based Adaptation |
| *ENI-ABT* | Ecole Nationale d’Ingénieur Abderhamane Baba Touré |
| *GCAM* | Groupe Communal d’Assistance Météorologique |
| GEF | Global Environment Facility |
| *IER* | Institut d’Economie Rurale |
| IPCC | International Panel for Climate Change |
| JICA | Japan International Cooperation Agency |
| LDCF | Fonds pour les pays les moins avancés |
| LDCs | Pays les moins avancés |
| S&E | Suivi & Evaluation |
| PANA | Programme National D’action pour l’Adaptation au changement Climatique |
| *PDSEC* | Programme de Développement Economique ~~et~~ Social et Culturel |
| PIF | Project Identification Form |
| PMU | Project Management Unit |
| TE | Terminal Evaluation |
| PNUD | Programme des Nations Unies pour le Développement |
| PAM | Programme Alimentaire Mondial |

# RESUME DES RESULTATS DES TRAVAUX

* Objet de l’évaluation

La présente évaluation, à l’instar de l’analyse de l’effectivité et de la qualité de mise en œuvre, consiste à déterminer si la capacité technique de l'unité de gestion du projet (UGP) et du personnel sur le terrain a été prise en compte pour la réussite dans la mise en œuvre des interventions. Les différentes adaptations dans la phase de mise en œuvre ainsi que les risques et les hypothèses identifiés dans le ProDoc ont été évalués.

L’évaluation a concerné l’analyse du cadre de résultat, qui constitue un outil de mise en œuvre, afin d’analyse 1-sa conformité aux objectifs et résultats du projet et 2- juger la réussite du projet à travers les cibles atteintes. Un autre thème exploré dans le cadre de cette évaluation est le financement du projet. Cet aspect de l'évaluation est fondé sur le degré de concrétisation du cofinancement initialement engagé au niveau de l'approbation du CEO et sur l'utilisation de fonds supplémentaires pour le projet financé par LCDF. Conformément à l'aspect de financement de projet, le critère coût-efficacité du projet a été évalué en analysant les coûts de mise en œuvre de chaque activité par rapport à ce qui était prévu à l'approbation du CEO. Cet aspect de l'évaluation a été renforcé par la prise en compte du facteur temps, c'est-à-dire la mise en œuvre des interventions sur la période spécifiée pour atteindre ou dépasser les résultats. La diligence raisonnable en termes de gestion des finances liées au projet est également évaluée.

La qualité de l'exécution du projet financé par LCDF par l'agence de mise en œuvre et l'agence d'exécution a été également évaluée et notée. Cet aspect concerne principalement la question de savoir si les résultats du projet, le niveau d’appui fourni, la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion des risques et l'exactitude et le niveau d’informations contenues dans les rapports annuels compilés sont suffisamment axés sur les résultats. C'est un aspect important car il évalue si une organisation appropriée a été mise en place pour mener à bien le projet financé par LDCF.

Un aspect important de la mise en œuvre est le système de S&E appliqué tout au long de la durée de vie du projet. Par conséquent, dans le cadre de cette évaluation, l'équipe d'évaluation a entrepris une évaluation approfondie du système de S&E appliqué dans le cadre de ce projet. Le système de S&E est évalué en termes de pertinence du plan de S&E et de sa mise en œuvre. Dans le cadre de cette évaluation, l'équipe d'évaluation s'est penchée sur le respect des exigences relatives au progrès et à l'information financière ainsi que sur les mesures d'adaptation élaborées et mises en œuvre en ce qui concerne les résultats du S&E ainsi que les conclusions de l'intervention et les recommandations de l’évaluation à mi-parcours réalisée en 2014.

* But et objectif de l’évaluation

Le projet intitulé « Renforcer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali » a débuté en 2010 et est actuellement en cours de mise en œuvre. La clôture du projet devrait avoir lieu en décembre 2016. Le projet est financé par le Fonds pour les pays les moins avancés (LDCF) par l'intermédiaire du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Les autorités d'exécution et d'exécution désignées sont le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et la Direction nationale de l'agriculture (DNA).

ddddd

L'objectif de l'évaluation est d'évaluer la réalisation des résultats des projets et de tirer des leçons qui pourraient améliorer la durabilité des avantages découlant du projet financé par LDCF et contribuer à améliorer la programmation globale du PNUD au Mali.

Le projet se trouve dans le dernier trimestre de mise en œuvre et, dans le cadre des obligations contractuelles envers le bailleur, une évaluation finale indépendante (TE) du projet a été entreprise. Le but de cette évaluation finale est d’évaluer : i) la stratégie du projet ; Ii) la progression vers les résultats ; Iii) la mise en œuvre sur le terrain du projet ; Et iv) la durabilité des interventions mises en œuvre pour atteindre l'objectif global du projet.

* Approche et méthodologie

L’évaluation a été fondée sur des données probantes issues de l’analyse des critères de la pertinence, l’efficacité, l'impact et la viabilité du projet financé par LDCF. Cette évaluation fondée sur des données probantes s'appuie sur les commentaires des principales parties prenantes qui ont participé à la conception et à la formulation, à la mise en œuvre et au suivi du projet. De plus, les informations recueillies auprès de ces parties prenantes ont été complétées et corroborées avec les documents relatifs aux projets établis tout au long de la durée de vie du projet. Des visites sur le terrain ont été effectuées au cours d'une mission sur le terrain au Mali afin de vérifier les informations contenues dans les documents relatifs au projet et de consulter les bénéficiaires.

L'approche globale et la méthodologie de cette évaluation ont été alignées sur les lignes directrices énoncées dans les Orientations du PNUD pour l'évaluation finale des projets financés par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM). Cette évaluation a été entreprise par un Consultant International et un Consultant National et a inclus les activités suivantes :

* La réalisation d’une mission de terrain pour la visite d’un échantillon représentatif des zones d’intervention du projet,
* La consultation des principales parties prenantes du projet,
* Une revue documentaire concernant l’ensemble des documents clés du projet,
* Une réunion de débriefing avec l’unité de gestion du projet et le PNUD sur les premiers constats et résultats après la mission de terrain et de consultation.

Les données recueillies au cours de la phase d'établissement des éléments probants ont fait l’objet de test de conformité. Le Cadre de résultats tel qu'indiqué dans le ProDoc a été utilisé comme outil d'évaluation. Une matrice d'évaluation a été adaptée et utilisée comme outil d'évaluation pour déterminer la performance globale du projet.

* Principales Conclusions et recommandations

Sur la base des informations présentées dans les chapitres précédents, la performance du projet a été satisfaisante. La satisfaction et l'appropriation des interventions du projet dans les communes ciblées par les bénéficiaires est perceptible et les activités d’amélioration de la résilience ont permis d’améliorer les habitudes alimentaires grâce à l'utilisation de semences résistantes au climat et de nouvelles pratiques culturales.

L'évaluation du projet financé par LCDF a permis d'identifier plusieurs points forts ainsi que des lacunes. Comme le projet s'est déroulé de manière satisfaisante, on note plus de points forts que de faiblesses.

Les points forts constatés par l’évaluation sont

* La mise en place des Comités consultatifs communaux,
* L’implication des bénéficiaires,
* Les partenariats créés dans le cadre de l’exécution du projet,
* La prise en compte du genre dans la formulation des activités,
* La pertinence des interventions d’adaptation conformément aux besoins des communautés ciblées,
* La considération de l’information climatique dans l’élaboration du plan de campagne agricole,
* Le cofinancement de l’ACDI,
* L’amélioration de la sécurité alimentaire dans les communes ciblées.

En depit des points forts, la mise en oeuvre a été entachée par certaines lacunes que sont:

* La faiblesse de la fiabilité de la situation de référence établie afin d’évaluer le projet,
* La non spécificité de quelques indicateurs de performance conformément à l’objet d’évaluation,
* La faiblesse du système de suivi évaluation,
* Le non fonctionnement des GCAM conformément à l’objectif qui leurs est assigné,
* Faible clarté dans la lecture du budget,
* Le retard dans la mise en œuvre de la composante 3 du cadre logique.

Au regard des résultats de l’évaluation, les principales recommandations qui suivent ont été formulées :

* Les interventions de la Composante 3 doivent être mises en œuvre le plutôt possible afin de communiquer les leçons apprises aux principales parties prenantes dans les zones d’intervention ainsi que hors intervention.
* Il serait avantageux que les GCAM soient relancés avant la fin du projet. Cela permettrait de veiller à ce que l'aspect climat du projet ne se décompose pas après son achèvement.
* L'équipe du projet devrait au plus vite définir les modalités de mise en place et de fonctionnement du fonds de micro crédit. A cet effet, elle doit s’assurer de l'expertise de intervenants pour garantir la pérennité du financement des activités génératrices de revenus.

# 1 INTRODUCTION

## Objectif de l’Evaluation

Le projet intitulé « Renforcer la capacité d'adaptation et la résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali » a débuté en 2010 et est actuellement en cours de mise en œuvre. La clôture du projet devrait avoir lieu en décembre 2016. Le projet est financé par le Fonds pour les pays les moins avancés (LDCF) par l'intermédiaire du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Les autorités d'exécution et d'exécution désignées sont le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et la Direction nationale de l'agriculture (DNA).

L'objectif de l'évaluation est d'évaluer la réalisation des résultats des projets et de tirer des leçons qui pourraient améliorer la durabilité des avantages découlant du projet financé par LDCF et contribuer à améliorer la programmation globale du PNUD au Mali.

Le projet se trouve dans le dernier trimestre de mise en œuvre et, dans le cadre des obligations contractuelles envers le bailleur, une évaluation finale indépendante (TE) du projet a été entreprise. Le but de cette évaluation finale est d’évaluer : i) la stratégie du projet ; Ii) la progression vers les résultats ; Iii) la mise en œuvre sur le terrain du projet ; Et iv) la durabilité des interventions mises en œuvre pour atteindre l'objectif global du projet.

## 1.2. Portée de l’Evaluation et Méthodologie

Une évaluation fondée sur des données probantes a été entreprise pour évaluer la pertinence, l'efficacité, , l'impact et la viabilité du projet financé par LDCF. Cette évaluation fondée sur des données probantes s'appuie sur les commentaires des principales parties prenantes qui ont participé à la conception et à la formulation, à la mise en œuvre et au suivi du projet. De plus, les informations recueillies auprès de ces parties prenantes ont été complétées et corroborées avec les documents relatifs aux projets établis tout au long de la durée de vie du projet. Des visites sur le terrain ont été effectuées au cours d'une mission sur le terrain au Mali afin de vérifier les informations contenues dans les documents relatifs au projet et de consulter les bénéficiaires.

L'approche globale et la méthodologie de cette évaluation ont été alignées sur les lignes directrices énoncées dans les Orientations du PNUD pour l'évaluation finale des projets financés par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM). Cette évaluation a été entreprise par un Consultant International et un Consultant National et a inclus les activités suivantes :

* Une mission d'évaluation a été entreprise au Mali du 10 au 19 octobre 2016. L'itinéraire et le programme de la mission sont inclus dans le Rapport de mission. Voir annexe A.
* Les principaux intervenants ont été consultés lors de la mission dans le pays. La liste des parties prenantes consultées figure à la section 3.1.1 du présent rapport.
* Visites sur le terrain des communautés bénéficiaires dans les communes de Sandaré, Massantola et Cinzana. Un rapport de mission détaillant les consultations faites, les données recueillies et les interventions sur le terrain visitées figure à l'annexe A.
* L'équipe d'évaluation a procédé à un examen documentaire des informations disponibles sur le projet financé par LCDF. Il s'agit entre autres du document de projet (ci-après dénommé « ProDoc »), des rapports d'étape, du rapport de l'évaluation à mi-parcours, des rapports financiers et des principaux résultats attendus. La liste des documents consultés figure à l'annexe B.
* Une réunion de débriefing était prévue pour le 18 octobre avec l'équipe du projet et le personnel du PNUD. Toutefois, en raison d'un conflit d’agenda, le membre du personnel du PNUD ne pouvait pas être présent et, par conséquent, la séance de débriefing a été programmée pour le 30 octobre 2016. Le consultant national a dirigé la réunion et le consultant international s'est joint à la rencontre via skype.

Les données recueillies au cours de la phase d'établissement des éléments probants ont été vérifiées entre plusieurs sources pour valider les résultats. Le Cadre de résultats tel qu'indiqué dans le ProDoc a été utilisé comme outil d'évaluation. Une matrice d'évaluation a été adaptée et utilisée comme outil d'évaluation pour déterminer la performance globale du projet.

## 1.3. Structure du rapport d’Evaluation

Le rapport d'évaluation a été structuré de manière à fournir une description détaillée du projet, des objectifs, des bénéficiaires ciblés, des résultats et des impacts. Les résultats de cette évaluation sont structurés par phase de projet, à savoir la formulation, la mise en œuvre et les résultats.

### 1.3.1. Formulation du projet

Pour l’analyse de la formulation du projet, l'évaluation se concentre sur la clarté et la pertinence des objectifs et des composantes du projet, comme indiqué dans le ProDoc. Cette section de l'évaluation porte également sur l'alignement des résultats du projet, tels qu'énoncés dans le Cadre de résultats avec les critères SMART. Selon les directives du PNUD sur la conduite de l'évaluation, les critères SMART sont les suivants :

Tableau 1: Critères SMART

|  |  |
| --- | --- |
| **S** | **Spécifique :** les résultats doivent utiliser un langage de changement décrivant ainsi une condition future spécifique |
| **M** | **Mesurables :** Les résultats - quantitatifs ou qualitatifs - doivent comporter des indicateurs mesurables permettant d'évaluer s'ils ont été atteints ou non |
| **A** | **Réalisable :** les résultats doivent être dans la capacité des partenaires à atteindre |
| **R** | **Pertinence :**Les résultats doivent contribuer à certaines priorités du cadre national de développement |
| **T** | **Limite de temps :** les résultats ne sont jamais ouverts, il devrait y avoir une date prévue d'accomplissement |

L'évaluation de la formulation du projet a été largement guidée par les critères ci-dessus et a servi de base à l'évaluation.

### 1.3.2 Mise en œuvre du projet

En plus d'évaluer la pertinence des objectifs du projet, cette évaluation consiste à déterminer si la capacité technique de l'unité de gestion du projet (UGP) et du personnel sur le terrain a été prise en compte pour la réussite dans la mise en œuvre des interventions. Les arrangements de partenariat pour la phase de mise en œuvre ainsi que les risques et les hypothèses identifiés dans le ProDoc sont évalués.

Cette section du rapport sur la formulation des projets se concentre sur l'utilisation du cadre de résultats comme outil de S&E pendant la durée de vie du projet. L'objectif du cadre de résultats est de guider la mise en œuvre du projet financé par LCDF et de mettre en œuvre des actions correctives si nécessaire pour atteindre les objectifs afin que l'objectif global du projet soit atteint. Ce qui précède concerne l'évaluation du niveau d’adaptation entreprise par l’équipe du projet - c'est-à-dire les changements nécessaires aux conditions de mise en œuvre qui doivent être appliqués en réponse aux risques et aux changements qui se produisent - adoptés par l'UGP. Un autre thème à explorer dans le cadre de cette évaluation est le financement du projet. Cet aspect de l'évaluation est fondé sur le degré de concrétisation du cofinancement initialement engagé au niveau de l'approbation du CEO et sur l'utilisation de fonds supplémentaires pour le projet financé par LCDF. Conformément à l'aspect de financement de projet, le critère coût-efficacité du projet a été évalué en analysant les coûts de mise en œuvre de chaque activité par rapport à ce qui était prévu à l'approbation du CEO. Cet aspect de l'évaluation a été renforcé par la prise en compte du facteur temps, c'est-à-dire la mise en œuvre des interventions sur la période spécifiée pour atteindre ou dépasser les résultats. La diligence raisonnable en termes de gestion des finances liées au projet est également évaluée.

Les critères d'évaluation mentionnés ci-dessus, en particulier ceux relatifs au financement de projets, ont été appliqués dans le cadre de la présente évaluation. Par exemple, il est reconnu dans cette évaluation que les coûts fournis dans le ProDoc doivent être ajustés en fonction de l'inflation. Les critères utilisés pour évaluer la formulation du projet ont été appliqués de sorte qu’il soit sensible à l'économie politique dans laquelle le projet a été mis en œuvre. L'application de ces critères d'une manière sensible aux conditions socio-économiques existantes, associée aux visites sur le terrain, fournit une image complète et réaliste de la mise en œuvre du projet financé par LCDF.

La qualité de l'exécution du projet financé par LCDF par l'agence de mise en œuvre et l'agence d'exécution est également évaluée et notée. Cet aspect concerne principalement la question de savoir si les résultats du projet, le niveau d’appui fourni, la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion des risques et l'exactitude et le niveau d’informations contenues dans les rapports annuels compilés sont suffisamment axés sur les résultats. C'est un aspect important car il évalue si une structure d’appui appropriée a été mise en place pour mener à bien le projet financé par LDCF.

Un aspect important de la mise en œuvre est le système de S&E appliqué tout au long de la durée de vie du projet. Par conséquent, dans le cadre de cette évaluation, l'équipe d'évaluation a entrepris une évaluation approfondie du système de S&E appliqué dans le cadre de ce projet. Le système de S&E est évalué en termes de pertinence du plan de S&E et de sa mise en œuvre. Dans le cadre de cette évaluation, l'équipe d'évaluation s'est penchée sur le respect des exigences relatives au progrès et à l'information financière ainsi que sur les mesures d'adaptation élaborées et mises en œuvre en ce qui concerne les résultats du S&E ainsi que les conclusions de l'intervention et les recommandations de l’évaluation à mi-parcours réalisée en 2014.

### 1.3.3. Résultats du projet

En termes de FEM, les résultats des projets comprennent les extrants directs des projets, les résultats à court et à moyen terme et l'impact à plus long terme, y compris les avantages environnementaux mondiaux, les efforts de duplication et les effets locaux. La principale priorité est au niveau des résultats, car la plupart des projets financés par le FEM devraient permettre d'atteindre les résultats escomptés par la clôture du projet et de reconnaître que les impacts sur les avantages environnementaux mondiaux sont difficiles à discerner.

## 1.4. Considérations éthiques

L'évaluation a été menée conformément aux Directives éthiques de l'UNEG pour les évaluateurs. L'équipe d'évaluation veille à l'anonymat et à la confidentialité des personnes consultées lors de la mission sur le terrain. De plus, des personnes ou des représentants de la collectivité ont demandé la permission de photographier des personnes et des interventions. Conformément à la Déclaration des droits de l'homme des Nations Unies, les résultats de l'évaluation sont présentés d'une manière respectueuse de la dignité et de l'estime de soi des parties prenantes.

## 1.5. Réponse aux commentaires de revue

Les commentaires de l’unité de gestion du projet et de l’agence de mise ne oeuvre (PNUD) ont porté sur des questions de forme du rapport ainsi que de comprehension de certains points.

Les questions de forme étaient relatives

* A l’utilisation du logo du FEM, de l’Etat malien ainsi que du PNUD sur la page de garde du rapport,
* Le sens de certains sigles,
* Ainsi qiue le deplacement des recommandations relatives à la formulation d’autres projets du genre dans les leçons apprises,

Les questions de comprehension ont porté:

* Sur l’affirmation de l’évaluation sur la non clarté du budget rendant difficile son interprétaion par l’unité de gestion du projet,
* Sur la faiblesse de la part du budget affectée au fonctionnement de l’unité de gestion du projet,
* Sur le retard dans la mise en œuvre de la composante 3 du projet,
* Sur le nombre de personnel limité de l’unité de gestion du projet.

L’équipe d’évaluation a pris en compte l’ensemble des questions de forme dans le rapport final. Pour les questions de fond, les paragraphes portant sur la faiblesse du budget affecté à l’unité de gestion ainsi que sur le nombre de personnel limité otn été supprimés. Le PNUD a fourni l’information selon laquelle la structure du projet est conforme aux structures classiques de l’ensemble des projets du PNUD, ce qui aura une incidence sur la part du budget affecté à l’unité de gestion du projet. Par ailleurs, un des points de la contribution de l’Etat malien est la prise en charge des salaires du personnel fonctionnaire de l’Unité de gestion du projet. Par contre l’équipe d’évaluation les constats de non clarté du budget ainsi que le retard accusé dans la mise en oeuvre de la compoante 3 du projet.

## 1.6. Limites

La mission sur le terrain a été menée sur une période de 10 jours en octobre 2016. En raison de la limitation du temps, tous les sites et interventions du projet n'ont pas pu être visités au cours de la mission sur le terrain. En outre, les visites sur le terrain de deux des sites d'intervention (villages) ont été annulées en raison des pluies abondantes rendant l’accès de la route impraticable dans la commune de Sandaré et du deuil de la disparition d'un membre de la communauté dans la commune de Cinzana. Toutefois, le programme de mission sur le terrain a été adapté en conséquence pour que l'équipe d'évaluation visite autant d'interventions sur le terrain que possible pendant la mission pour couvrir la plupart des interventions mises en œuvre.

En raison du conflit actuel dans le Nord, les interventions dans les sites de Taboye et de Mondoro n'ont pas pu être visitées. Il aurait été utile pour cette évaluation de comprendre la mise en œuvre du projet dans une zone agro-écologique qui est différente des sites dans le sud du Mali. Il convient de souligner que peu d'interventions ont été entreprises à Taboye et à Mondoro, car la mise en œuvre a été timide en raison du déclenchement du conflit.

Une autre limitation identifiée qui ne s'applique qu'aux fins de la présente évaluation - et non pour l'ensemble du projet - est qu'il est difficile d'isoler les avantages découlant du LCDF de ceux de l'ACDI étant donné que les interventions ont été financées par les deux fonds dans quatre des sites d’intervention ; Sandaré, Cinzana, Massantola et M'Pessoba. Étant donné que les activités financées par LCDF et l'ACDI sont complémentaires, il est donc difficile d'attribuer des avantages spécifiques à LCDF sans reconnaître l’influence des interventions de l'ACDI. Par exemple, la construction d'un barrage a été financée par l'ACDI à Massantola, tandis que LCDF a financé plusieurs interventions, y compris l’implantation de parcelles de démonstration de céréales - utilisant des semences résistantes au climat - et les jardins maraîchers. En raison du barrage, les communautés bénéficiaires accèdent plus facilement à l'eau, avec l’augmentation du niveau statique de l’eau, qu'elles utilisent pour l'irrigation dans les jardins maraîchers. En conséquence, un bon rendement a été enregistré pour divers produits dans les jardins maraîchers et les bénéficiaires ont augmenté leur production alimentaire, leur disponibilité et leur offre. Par conséquent, à la suite des interventions financées à la fois par LCDF et ACDI, le niveau de sécurité alimentaire des bénéficiaires a augmenté.

Les consultations tenues avec les bénéficiaires et le CCC au cours de la mission sur le terrain ont porté uniquement sur les interventions financées par LCDF.

## 1.7. Grille d’évaluation du projet

Les résultats de l'évaluation sont comparés aux objectifs fixés à l'approbation CEO dans le Cadre de résultats. Ces résultats ont été analysés à la lumière des réalités locales dans lesquelles le projet a été mis en œuvre. Dans cette évaluation, la grille d’évaluation du FEM utilisée pour les différents aspects du projet sont utilisées. Les six points de la grille d’évaluation du FEM( de très insatisfaisant à très satisfaisant ) sont utilisés pour évaluer les résultats, l'efficacité, l'efficience, le S&E et l'exécution du projet. Le niveau d’appréciation va de « très satisfaisante », de sorte qu'il n'y a pas de défauts significatifs à « très insatisfaisants » qui décrivent une situation où de graves lacunes ont été notées. La durabilité du projet est évaluée et présentée sur une grille de quatre points, allant de probable à peu probable. Dans ce cas, le taux le plus élevé indique qu'il existe des risques négligeables pour la probabilité de poursuite des interventions après la fin du projet et que le taux le plus bas indique qu'il existe de sérieux risques que les résultats du projet ne soient pas prolongés au-delà de la durée de vie du projet. L'impact du projet est évalué sur une grille de trois points, de significative à minimale. Les grilles de notation utilisées dans cette évaluation sont présentées dans les tableaux suivants :

Tableau 2: Évaluation des résultats, de la durabilité, de la pertinence et de l'impact

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Évaluation des résultats, de l'efficacité, et de l'efficience** | | |
| **Note d'évaluation** | **Grille d’évaluation** | **Description correspondant** |
| 6 | Très Satisfaisant (TS) | Le projet n'a eu aucune lacune dans la réalisation de ses objectifs en termes de pertinence, d'efficacité ou d'efficience |
| 5 | Satisfaisant (S) | Il n'y a eu que des lacunes mineures |
| 4 | Moyennement Satisfaisant (MS) | Il y a eu des lacunes modérées |
| 3 | Moyennement Insatisfaisant (MI) | Le projet présente des lacunes importantes |
| 2 | Insatisfaisant (I) | Il y a eu des lacunes importantes dans la réalisation des objectifs du projet en termes de pertinence, d'efficacité ou d'efficience |
| 1 | Très Insatisfaisant (TI) | Le projet a eu de graves lacunes |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grille d’évaluation de la Durabilité** | | |
| **Note d'évaluation** | **Grille d’évaluation** | **Description correspondant** |
| 4 | Probable (P) | Risque négligeable pour la durabilité |
| 3 | Moyennement Probable (MP) | Risque modéré |
| 2 | Moyennement improbable (MI) | Risque Significatif |
| 1 | Improbable (I) | Risque réel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Grille d’Evaluation de la Pertinence** | |
| **Note d'évaluation** | **Grille d’évaluation** |
| 2 | Pertinent (P) |
| 1 | Pas pertinent (PP) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Grille d’Evaluation de l’impact** | |
| **Note d’Evaluation** | **Grille d’évaluation** |
| 3 | Significatif (S) |
| 2 | Minimal (M) |
| 1 | Négligeable (N) |

# 2. Description du Projet

Le tableau suivant fournit un bref calendrier de la durée de vie du projet, de la création à l'achèvement

Tableau 3: Description du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Approbation du PIF** | Octobre 2008 |
| **Approbation du PPG** | Janvier 2009 |
| **Début de la mise en oeuvre** | Juin 2010 |
| **Evaluation à mi-parcours** | Décembre2014 |
| **Achèvement du projet (prévision)** | Décembre 2016 |
| **Evaluation Finale** | Octobre 2016 |

## 2.1. Historique du projet financé par le LDCF

Le projet financé par LDCF est le tout premier à être formulé et mis en œuvre dans le domaine de l'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole au Mali. Le concept du projet a été identifié dans le Programme d'action national pour l'adaptation (PANA). Le Gouvernement malien a reçu des fonds du FEM pour identifier les principales priorités en matière d'adaptation aux changements climatiques et élaborer des idées de projets pour réduire la vulnérabilité des communautés et des secteurs économiques locaux aux effets négatifs du changement climatique. En conséquence, la participation des parties prenantes a été entreprise avec des acteurs étatiques, des instituts de recherche et des communautés locales vulnérables. Chaque groupe d'intervenants a soulevé ses propres préoccupations et le thème commun était la raréfaction croissante des ressources en eau qui a eu un impact négatif sur les vies et les moyens de subsistance des Maliens. En outre, comme l'agriculture pluviale est largement pratiquée au Mali, il est devenu plus évident que le secteur agricole est et continuera d'être vulnérable aux effets actuels et prévus du changement climatique. Cela implique une perte de productivité et la disponibilité de terres arables, des pertes économiques dans un secteur économique qui emploie environ 80% de la population et une diminution de la sécurité alimentaire. Les effets probables du changement climatique menaceraient donc de manière significative le potentiel de développement économique au Mali.

Le projet financé par LDCF a été formulé pour accroître la résilience au changement climatique dans le secteur agricole. Au cours du processus d'élaboration du PANA, il est devenu évident qu'il fallait développer la capacité des décideurs ainsi que des institutions de recherche du secteur agricole à : i) comprendre les impacts du changement climatique sur l’agriculture ; Et ii) formuler et mettre en œuvre des interventions d'adaptation. Le projet financé par LDCF a donc été formulé pour répondre à ce besoin identifié dans le PANA du Mali. Il s'agit du tout premier projet d'adaptation formulé et mis en œuvre dans le secteur agricole au Mali. Le renforcement des capacités a été couplé aux activités de démonstration et à la diffusion de l'information, car il s'agit d'un projet pilote.

Les sites bénéficiaires du projet financé par le LDCF ont été déterminés sur la base d'une évaluation de la vulnérabilité réalisée dans le cadre d'un autre projet financé par des partenaires techniques et financiers au Mali ainsi que du classement des vulnérabilités des communes incluses dans le programme «Initiative 166 Communes» comme moyen de compréhension du statut de sécurité alimentaire des communes du Mali et de donner la priorité aux interventions pour faire face à la menace croissante de l'insécurité alimentaire dans le pays. Sur les 703 communes du pays, 166 ont été identifiées comme hautement vulnérables à l'insécurité alimentaire. Les zones vulnérables à l'insécurité alimentaire identifiées dans l'initiative susmentionnée sont Massantola, Mondoro et Taboye. Le projet a été mis en œuvre dans les zones suivantes du Mali :

Tableau 4: Caractéristiques des communes ciblées

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Région** | **Cercle** | **Commune** | **Population** | **RGPH-2009** | **Zone agro-écologique** |
| Kayes | Nioro | Sandaré | 18,328 | 25 591 | Sahélienne |
| Koulikoro | Kolokani | Massantola | 32,358 | 35 565 | Sahélienne |
| Ségou | Ségou | Cinzana | 28,738 | 36 440 | Soudanienne |
| Sikasso | Koutiala | M’Pessoba | 38,934 | 36 297 | Soudanienne |
| Mopti | Douentza | Mondoro | 20,968 | 42 631 | Sahélienne |
| Gao | Bourem | Taboye | 16,598 | 20 503 | Saharienne |

Le projet est financé par le Fonds pour les pays les moins avancés (LDCF) par l'intermédiaire du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Les autorités d'exécution et d’implémentation désignées sont respectivement le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et la Direction nationale de l'agriculture (DNA). Le projet devrait prendre fin en décembre 2016. Le projet a été initialement approuvé pour un total de quatre ans - à savoir de 2010 à 2014 ; Cependant, le FEM a accordé au projet une prolongation de deux ans sans frais supplémentaires.

## 2.2. Justification du Projet

Le gouvernement du Mali s'est engagé à stimuler les économies rurales, à améliorer la productivité agricole et à promouvoir une gestion durable des terres. En conséquence, de nombreuses interventions ont été formulées et mises en œuvre avec le soutien de donateurs bilatéraux. Cependant, il reste encore à résister dans l'ensemble du secteur aux effets actuels et prévus du changement climatique. Les effets projetés du changement climatique sont susceptibles de dégrader les ressources naturelles, d'accroître la désertification, les pertes de production végétale et d'élevage. Dans ces conditions, les conditions socio-économiques se dégraderont à mesure que l'économie du Mali s'appuie largement sur l'agriculture et absorbe la majorité de la population active. Si les changements climatiques ne sont pas abordés, ces conditions potentielles vont entraver la probabilité que le Mali atteigne un développement durable.

Le projet financé par LCDF a donc été formulé pour répondre aux besoins d'adaptation urgents et immédiats identifiés dans le processus du PANA. Le projet est axé sur le renforcement des capacités d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole (y compris l'élevage) dans le cadre de l'augmentation de la résilience des moyens d'existence ruraux. Ce projet a contribué à renforcer la résilience au changement climatique dans les systèmes de production agricole du pays et, éventuellement, à assurer la sécurité alimentaire des bénéficiaires. Il s'agirait d'une série d'interventions visant à renforcer les capacités techniques des décideurs politiques et des acteurs des instituts de recherche agricole sur les effets du changement climatique ainsi que la formulation et la mise en œuvre des interventions d'adaptation correspondantes. La composante du projet s'appuie sur le processus de décentralisation au Mali, où les municipalités au niveau de la commune exigent le renforcement de leurs capacités techniques et d'adaptation pour diminuer leur vulnérabilité aux effets du changement climatique. Les activités de renforcement des capacités ont été renforcées par des activités de démonstration sur les options d'adaptation dans le secteur agricole.

C’est un projet pilote qui devrait jouer un rôle de catalyseur dans l'élaboration d'une base évidente d'adaptation et de soutien à l'intégration des meilleures pratiques dans le secteur agricole au Mali. Le projet devrait générer et diffuser des leçons précieuses sur l'utilisation d'outils et de méthodes de faible technologie et la diversification des activités génératrices de revenus dans le but de stimuler une transition sectorielle vers la résilience climatique. Les meilleures pratiques et les leçons apprises peuvent ensuite être appliquées à des zones agro-écologiques spécifiques pour valoriser et reproduire les bénéfices du projet à l'échelle régionale ou nationale, dans le but d'assurer la sécurité alimentaire, une priorité nationale au Mali. En outre, les conclusions du projet financé par le PFEM visent à informer spécifiquement l'Initiative 166 Communes afin d'accroître la sécurité alimentaire dans les communes les plus vulnérables du Mali.

## 2.3. Buts et Objectifs du Projet

Le projet a été formulé pour faire face au changement climatique dans le secteur agricole et certains des obstacles pertinents qui ont limité l'adoption de stratégies d'adaptation pour parvenir à une résilience sectorielle. Ces obstacles sont :

* Une faible prise de Conscience et capacité technique des responsables politiques, des décideurs des ministères de tutelle et des structures gouvernementales locales sur les menaces croissantes engendrés par le changement climatique et les interventions correspondantes pour s'adapter ou limiter leurs impacts sur les segments vulnérables de la population,
* Une ventilation de la communication de l'information climatique auprès des communautés locales vulnérables, qui se traduit par une prise en compte insuffisant de l'information agro météorologique dans les pratiques agricoles en vigueur,
* Un accès limité aux ressources financières pour financer les interventions d'adaptation.
* Capacité limitée des agriculteurs à identifier ou à formuler des interventions d'adaptation appropriées pour accroître la résilience de leurs systèmes de production aux changements climatiques.
* Une Communication insuffisante des meilleures pratiques agricoles pour informer les représentants locaux des services techniques de l’Etat et les agriculteurs sur la construction de résilience dans leurs propres systèmes de production.

L'objectif du projet financé par LDCF était donc de renforcer les capacités d'adaptation des populations rurales vulnérables aux risques supplémentaires posés par le changement climatique sur la production agricole et la sécurité alimentaire au Mali. L'objectif du projet était de se concrétiser par trois composantes complémentaires :

* Composante 1 : Amélioration des capacités de prévention et de gestion des impacts du changement climatique sur la production agricole et la sécurité alimentaire
* Composante 2 : Renforcement de la résilience climatique des systèmes de production agricole et des communautés agro-pastorales les plus vulnérables
* Composante 3 : Les meilleures pratiques générées par le projet capitalisées et diffusées au niveau national

Dans le volet 1, les interventions visent à sensibiliser les décideurs politiques, le personnel technique et les instituts de recherche des six municipalités pilotes à la prise en compte systématique du changement climatique et de l'impact probable sur la sécurité alimentaire. Cette sensibilisation accrue et le renforcement des capacités ont été assurés par une série d'interventions, notamment: i) la formation dispensée aux fonctionnaires des structures techniques gouvernementales sur la nécessité d'intégrer le changement climatique dans le programme de développement rural; Ii) l'élaboration et la diffusion de directives pour promouvoir l'intégration des considérations d'adaptation dans les politiques et plans de développement rural; Et iii) la révision des Plans de Développement Economique, Social et Culturel (PDSEC). Voir l'annexe C pour le cadre logique détaillant les interventions mises en œuvre dans le cadre du projet financé par LCDF.

La composante 2 est axée sur l'élaboration et la mise en œuvre d'interventions d'adaptation sur le terrain dans les municipalités ciblées. Les interventions ont été utilisées pour démontrer les avantages de la pratique de l'agriculture résistante au climat et d'autres activités génératrices de revenus, mais aussi pour apporter un soulagement à certaines des communautés les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire du fait du changement climatique. Les interventions entreprises comprennent entre autres: i) l'utilisation d'informations climatiques pour informer les pratiques agricoles telles que le type de semences résistantes au climat et le temps de semis correspondant; Ii) l'établissement des parcelles de démonstration utilisant des semences céréalières résistantes au climat; Ii) la formation des bénéficiaires aux techniques de fertilisation des sols comme le compostage et l'utilisation du fumier organique; Iii) la mise en place de jardins maraîchers (avec des installations d'irrigation) pour accroître la résilience du système de production alimentaire local; Et iv) l'achat d'outils et de petits matériels pour promouvoir la participation des femmes aux activités génératrices de revenus.

Étant donné qu'il s'agit d'un projet pilote, l'une des composantes est essentiellement axée sur la diffusion des meilleures pratiques et des leçons tirées de la démonstration des interventions d'adaptation ainsi que de la sensibilisation et du renforcement des capacités des principales parties prenantes sur les effets du changement climatique sur le secteur agricole et les mesures d'adaptation correspondantes. Ce projet a contribué à créer une base évidente pour les interventions d'adaptation au Mali, à partir desquelles les meilleures pratiques peuvent être obtenues pour être mises en œuvre dans d'autres communautés vulnérables. Les leçons apprises permettront de reproduire les avantages de ce projet pour d'autres communautés vulnérables, sinon à l'échelle nationale. En outre, les leçons apprises serviront à l'élaboration et à la mise en œuvre de projets similaires à l'avenir.

## 2.4. Impacts des changements climatiques auxquels le projet devrait répondre

Bien que seulement 14% des terres du Mali soient arables, environ 80% de la main-d'œuvre nationale est absorbée par l'agriculture. La production agricole du Mali est un mélange d'agriculture de subsistance et d'agriculture commerciale. Les principaux produits agricoles du pays sont les céréales comme le mil, le sorgho, le riz et le maïs, le coton, la canne à sucre, les arachides ainsi que les fruits et légumes. Le type de bétail élevé comprend le bétail, les dromadaires, les moutons, les chèvres et les ânes. L'économie du Mali repose en grande partie sur le secteur agricole, avec des cultures primaires pluviales. Ce secteur particulier dépend donc des conditions climatiques et sera probablement le plus affecté par les effets négatifs du changement climatique. Il est prévu que des pertes importantes de production végétale seront connues en raison des pénuries d'eau et des hausses de température. Selon certains modèles, une perte pouvant atteindre 25% pourrait être enregistrée pour le sorgho (variété CSM63E), ce qui entraînerait une perte de revenus significative pour de nombreuses communautés vulnérables et une diminution de la disponibilité alimentaire, entraînant ainsi une augmentation de l'insécurité alimentaire de la population. Les changements de température affecteront également les bovins qui ne tolèrent pas la chaleur. Essentiellement, les effets prévus du changement climatique auront un impact significatif sur les 80% de la population active dont les moyens de subsistance dépendent de l'agriculture.

L'intensité et la fréquence accrues des phénomènes météorologiques extrêmes, l'évolution du régime pluviométrique, la diminution de la disponibilité en eau, la diminution de la qualité du sol et la diminution des terres couvertes par les pâturages auront une incidence importante sur l'agriculture. Les pertes de cultures et d'animaux auront un impact sur la sécurité alimentaire du Mali. Le projet financé par LDCF a donc été conçu pour mettre en œuvre des interventions d'adaptation visant à promouvoir la sécurité alimentaire face à la menace que représentent les effets du changement climatique sur le secteur agricole. L'accroissement de la sécurité alimentaire devrait être atteint grâce à une combinaison de capacités techniques accrues des responsables régionaux et surtout locaux au niveau communal, des instituts de recherche agricole et des ministères de tutelle sur les effets du changement climatique et la nécessité d'élaborer et de mettre en œuvre des interventions d'adaptation. Parallèlement, les agriculteurs ont reçu une formation sur les interventions sur le terrain pour accroître la résilience aux changements climatiques grâce à l'utilisation de semences résistantes au climat et à l'information sur le climat pour éclairer leurs pratiques. La variété de semences utilisée et le moment des semis est basé sur les prévisions saisonnières et les données sur les précipitations dans chaque commune bénéficiaire. Des lignes directrices spécifiques ont été élaborées et diffusées dans le cadre du projet financé par LDCF sur ce qui précède.

## 2.5. Chronologie du projet

Un bref calendrier du projet est présenté ci-dessous.

Le conflit éclate dans le Nord

-Progrès ralenti

-Projet approuvé

- Début de la mise en œuvre

-Mise en place de l’équipe du projet

- La mise en œuvre

Mise en œuvre des activités dans les 4 sites d’intervention à l’exclusion de Taboye et Mondoro.

- Mise en œuvre

-Les fonds supplémentaires

-Projet destiné à être achevé

-Projet prolongé

- MTR

- Mise en œuvre

- EF

- Achèvement du projet prévu pour fin décembre.

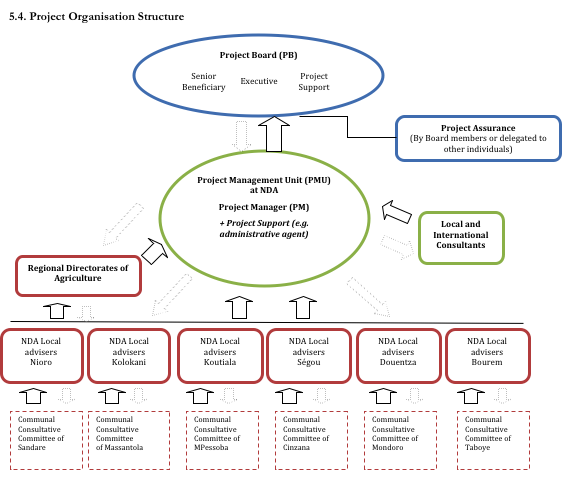
Le projet a débuté en 2010, au cours duquel le processus de composition des équipes sur le terrain au niveau communal a été enclenché pour être achevé en 2011. La mise en œuvre des interventions a débuté en 2011 dans tous les sites d'intervention du projet. Le Comité de Pilotage du projet a également été mis en place en 2011 pour prendre des décisions de gestion de haut niveau. Le Comité du projet était également responsable de l'assurance de la qualité du processus de S&E et des produits obtenus. Le projet était en bonne voie lorsque le conflit a éclaté dans le nord du pays en janvier 2012. En raison de l'accès restreint, les interventions ont été timides à Taboye et à Mondoro. En 2013, la mise en œuvre du projet a repris. Les interventions qui ont déjà été mises en œuvre à Taboye et à Mondoro ont continué dans une certaine mesure, sans nouvelles interventions sur le terrain.

En 2014, des fonds supplémentaires ont été mobilisés auprès de ACDI pour accroître les avantages de l'adaptation aux communautés bénéficiaires du projet financé par LCDF. ACDI a largement financé les infrastructures agricoles telles que la construction d'un micro barrage à Massantola, un ouvrage régulateur à Gouantiesso (commune rurale de M’Pessoba) et des forages avec comme moyen d’exhaure les pompes à énergie solaire dans d'autres sites d'intervention. La liste complète des interventions financées par l'ACDI figure à l'annexe D. Le projet financé par LCDF devait être achevé en mars 2014, mais avec les retards rencontrés au cours de la deuxième année de mise en œuvre, le FEM a prolongé de deux ans sans coût supplémentaire. Une évaluation à mi-parcours a été réalisée en 2014 et validé par l'Unité de gestion du projet appuyée de l’ensemble des parties prenantes. Il est à noter que l’évaluation à mi-parcours a été fortement recommandée par l’équipe de supervision internationale du FEM basée à Adis Abeba lors du passage de cette dernière au Mali en octobre 2014. Toutefois, l'évaluation à mi-parcours n'a pas été soumise ni validée par le FEM. Sur la base des recommandations de l'évaluation à mi-parcours, plusieurs modifications ont été apportées au modus operandi de la mise en œuvre du projet. Par exemple, un manuel de S&E a été élaboré pour guider le processus de S&E. L'évaluation à mi-parcours a souligné que des résultats tangibles ont été notés en termes de rendement de plusieurs variétés de céréales. Par exemple, une augmentation de 100% et 220% a été observée dans le rendement de certaines semences résistantes au climat dans des parcelles de démonstration spécifiques par rapport au rendement moyen enregistré dans les zones ; Maïs (variété : zanguereni sur parcelle de démonstration 1862) à Massantola et le niébé (variété : korobalen sur parcelle de démonstration 800) à Sandare, respectivement en 2012. Toutes les semences résistantes au climat n'ont pas été aussi performantes que celles mentionnées ci-dessus. Cependant, on note en général une augmentation du rendement dans les parcelles de démonstration des sites d'intervention.

La mise en œuvre du projet s'est poursuivie en 2015. Le projet devrait se terminer en décembre 2016, ce qui coïncide avec la fin du projet financé par ACDI. Cette évaluation finale a été entreprise au cours de six semaines d'octobre à novembre 2016. Au moment de la rédaction de ce rapport, les interventions de la Composante 3 en ce qui concerne la capitalisation, des bonnes pratiques du projet étaient entamées. En effet, deux (sur quatre) ateliers régionaux de capitalisation des leçons apprises ont permis de partager et d’échanger avec les parties prenantes locales/régionales sur les expériences réussies du projet en termes d’adaptation aux changements climatiques. Les activités de la composante 3 concernent essentiellement la diffusion d'informations et de leçons apprises ainsi que le partage de connaissances et de réussites pour éclairer les futurs projets d'adaptation dans le secteur agricole au Mali et de promouvoir la mise à niveau des meilleures pratiques. L'unité de gestion du projet s'est engagée à achever le projet financé par LDCF d'ici la fin de 2016.

## 2.6. Structure Organisationnelle

Selon le ProDoc, le projet devait être mis en œuvre au moyen d'une modalité d'exécution nationale. La structure de gestion était détaillée dans le diagramme suivant :



**Illustration 1: Modalité de mise en œuvre du projet**

Le système de gestion était tel que chaque CCC mis en place dans les zones d'intervention sélectionnées relève des agents techniques locaux de la DNA. Ces conseillers rendent compte en suite à l’Unité de gestion du projet. Le Comité de pilotage - dont relève l’unité de gestion- a été chargé de superviser et de soutenir l'UGP pour les décisions de gestion de haut niveau et d'assurer l'assurance de la qualité des produits et du processus de S&E.

### 2.6.1. Unité de gestion du Projet

L'Unité de Gestion du Projet est composée du coordinateur et d'un assistant de projet. Dans le ProDoc, il est précisé qu'un membre du personnel de S&E devrait être nommé à temps partiel, dont l'assistance serait nécessaire périodiquement. Toutefois, le coordinateur a demandé qu'un membre du personnel permanent soit nommé pour exécuter cette tâche dès le début. L’UGP a donc été renforcée par le recrutement d’un responsable suivi évaluation à temps plein.

Le coordonnateur et le responsable suivi évaluation ont été impliqués depuis le début de la mise en œuvre du projet depuis 2010. L'assistant du projet affecté au projet a changé une fois (courant 2015).

### 2.6.2. Le Comité de Pilotage

Le Comité de Pilotage a été mis en place en 2011 et se compose des acteurs suivants :

* La Direction Nationale de l'agriculture
* La Direction Nationale de l’agence Mali Météorologie
* La Direction Nationale des Productions et Industries Animales
* L’Institut d’Economie Rurale
* Le Centre National de Recherche Scientifique et Technologique
* Le Ministère de l’Administration Territoriale et des collectivités Locales
* Le Comité de Gestion Durable des Terres
* Le Représentant de l’Environnement du PNUD
* Les Représentants des bénéficiaires au niveau communes (maires des communes cibles)
* Le Représentant de l’Agence de l’Environnement et du Développement Durable
* Le Représentant de la Coordination et de Renforcement de l’Exécution Nationale
* Les Représentants des Chambres Régionales d’Agriculture des Régions concernées
* Le Représentant de la Direction Nationale des Eaux et Forêts

Le rôle de la responsabilité du Comité de projet a été élaboré dans le ProDoc. La responsabilité du conseil consiste en grande partie à prendre des décisions de gestion de haut niveau liées au projet financé par LDCF. Il incombe au Comité de Pilotage de veiller à ce que les interventions mises en œuvre soient corroborées par les précisions fournies dans le ProDoc - qui a été validé par le FEM. Les interventions doivent être mises en œuvre conformément au Cadre logique, au budget et au plan de mise en œuvre inclus dans le ProDoc. Tout écart important par rapport au ProDoc doit être approuvé par le Comité de pilotage. Le comité doit se réunir deux fois par an pour examiner les progrès accomplis dans la mise en œuvre, les résultats obtenus, le processus de S&E et les dépenses réalisées. Toutefois, il a été confirmé que le comité ne se réunissait qu'une fois par an et non deux fois comme spécifié dans le ProDoc.

## 2.7. Parties Prenantes

### 2.7.1. Au Niveau international

Il existe un large éventail d'intervenants dans le projet. Les parties prenantes internationales dans le cadre du projet financé par LCDF ont été le FEM comme principale source de financement, le PNUD en tant qu'agent d'exécution et ACDI en tant que partenaire clé. OXFAM devait être impliqué dans le projet à un moindre degré, en particulier dans le cadre de l'Activité 2.4 pour la mise en œuvre du système de microfinance. Cependant, aucun partenariat n'a été obtenu et cette activité n'a pas été mise en œuvre. Plusieurs organisations internationales non gouvernementales, dont l'Agence suédoise de développement international (SIDA), l'OIM et Planet Guarantee, ont participé au projet et ont contribué en cofinancement en nature dans le cadre de leurs diverses activités.

### 2.7.2. Au Niveau National

Plusieurs acteurs gouvernementaux ont participé à la mise en œuvre du projet financé par LDCF au niveau national. Ces autorités ont fourni des niveaux de soutien différents - allant de la qualité de membre du Comité de projet à la prestation de renforcement des capacités d'autres fonctionnaires du gouvernement. Ces intervenants gouvernementaux comprennent :

* DNA
* Agence Mali-Météo
* AEDD
* Cellule de Planification et de la Statistique/Ministère de l'Agriculture
* Institut d’Economie Rurale
* Direction Nationale des Productions et des Industries Animales
* Direction Nationale des Eaux et Forêts
* Office de la Haute Vallée du Niger
* Compagnie Malienne de Développement des Textiles
* Conseil National de la Recherche Scientifique et Technologique
* Direction des Finances et du Matériel/Ministère de l'Agriculture
* Ecole Nationale d’Ingénieurs.

La maîtrise d’ouvrage et l’exécution du projet financé par LDCF a été confiée à la DNA. Le coordonnateur désigné, le responsable S&E du projet sont tous du personnel de la DNA.

L’Agence Mali-Météo a contribué à la conception du projet. Le projet a été conçu en 2009 et à l'époque, l’Agence Mali-Météo a été le point focal pour les projets de changement climatique au Mali. Cette responsabilité a depuis été transférée à l'AEDD car il y avait un mouvement sur la scène mondiale pour que le changement climatique soit traité par les autorités environnementales et pas les agences météorologiques. Mali-Météo possède une vaste expérience dans la fourniture d'une assistance technique pour faire face au changement climatique. Cela a commencé dans les années 1970, lorsque l’agence a élargi ses services pour fournir une assistance technique dans les régions rurales du pays, qui ont connu une grave sécheresse. Depuis, l'agence a largement encouragé l'adoption d'informations et de services climatologiques pour lutter contre les changements climatiques, en particulier les sécheresses. Dans les années 1980, leur expertise a été de promouvoir l'utilisation de l'information et des services climatiques au Mali pour réduire l'insécurité alimentaire. En raison de la prise de conscience accrue du changement climatique à l'échelle mondiale dans les années 90, Mali-Météo a été impliquée dans le développement des mesures d'adaptation et d'atténuation. Cependant, dans les années 90, l'adaptation au changement climatique n'était pas connue comme telle, mais plutôt comme la nécessité de s'attaquer aux effets des sécheresses.

Mali-Météo a joué un rôle crucial pendant la phase de mise en œuvre du projet financé par LDCF. Leur rôle comprenait entre autres: i) la conception d'un pluviomètre de faible technologie avec un fournisseur local; Ii) la facilitation de l'acquisition de pluviomètres de faible technologie; Iii) les interventions de renforcement des capacités, y compris la formation de membres sélectionnés des communautés bénéficiaires (paysans observateurs) pour lire et enregistrer les données sur les précipitations et celle des membres des Groupes Communaux d’Assistance Météorologique (GCAM); Iv) soutenir la diffusion des services agro-météorologiques; et v) le renforcement des capacités des principales parties prenantes afin d'utiliser les services agro-météorologiques pour améliorer la production agricole. Mali-Météo a joué un rôle déterminant lors de la phase de mise en œuvre, puisqu'elle a travaillé avec un fournisseur local pour fournir des pluviomètres de faible technologie pour environ 3000 CFA (6 $) comparativement à ceux importés qui coûtent environ 150 000 CFA (300 $).

En tant que point focal actuel pour le changement climatique au Mali, l'AEDD a contribué à la mise en œuvre du projet. Il y a eu une étroite collaboration entre l’unité de gestion du projet et l'AEDD pendant la mise en œuvre du projet. L'AEDD a fourni un soutien pour mettre en œuvre des interventions et en a même mené certaines. Les interventions soutenues et / ou conduites par l'AEDD comprennent entre autres: i) l'élaboration de brèves lignes directrices pour promouvoir l'intégration des interventions d'adaptation dans les PDSEC; Ii) organiser des ateliers participatifs avec les CCC et les bénéficiaires afin d'identifier les interventions d'adaptation adaptées à leurs besoins à travers l’application de l’Outil « Climate Proofing »; Et iii) la sensibilisation des fonctionnaires à différents niveaux (communal, local et régional) sur la nécessité d'adopter une approche intégrée et cohérente de l'adaptation au niveau des communes.

### 2.7.3. Au Niveau Régional

Au niveau régional, il n'y a pratiquement pas d'acteurs concernés. Cela a été identifié comme un manque à gagner dans la conception du projet. Les autorités régionales n'ont pas été pleinement impliquées dans la mise en œuvre du projet. Comme les structures déconcentrées de l’Etat au niveau régional ont été contournées dans la mise en œuvre du projet, elles ont fourni un soutien limité. Toutefois, certaines autorités ont été impliquées, notamment les démembrements des instituts de recherche, des structures techniques d’appui-conseil au secteur rural, lors des ateliers organisés au niveau régional.

### 2.7.4. Au Niveau Communal

Au niveau communal, les autorités communales de tous les sites sélectionnés ont été fortement impliquées dans la mise en œuvre du projet financé par LDCF. Les CCC de chaque site bénéficiaire étaient présidés par les maires et comprenaient des décideurs clés de la municipalité ainsi que des représentants des groupes bénéficiaires. Les agents de vulgarisation agricole affectés aux zones bénéficiaires ont été inclus dans le CCC et ont joué un rôle clé dans la diffusion de l'information sur les variétés de semences fournies aux bénéficiaires dans leurs communes spécifiques. Ils ont fourni un soutien supplémentaire en recueillant des données sur les précipitations auprès des membres de la collectivité chargés de la lecture et de l'enregistrement de ces données. Ces données ont ensuite été communiquées aux autres bénéficiaires afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées sur le type de semences à semer et d’autres activités agricoles en fonction de la quantité de pluie reçue. Les agents de vulgarisation agricole ont distribué des variétés de semences résistantes au climat - financées par LCDF - et ont formé les bénéficiaires sur la façon de les utiliser.

Il y avait un fort sens de l'appropriation du projet au niveau communal. Ce sentiment d'appartenance provient du fait que les communautés locales ont été impliquées dans la formulation d'interventions d'adaptation qui répondent à leurs besoins en collaboration avec des experts en changement climatique. L'approche participative utilisée a permis de recueillir des appuis dans le cadre du projet financé par LCDF auprès des structures gouvernementales et des bénéficiaires. En outre, la sensibilisation a mis en évidence la nécessité de l'adaptation pour maintenir et / ou améliorer la croissance économique dans les conditions prévues du changement climatique. Cette prise de conscience accrue des défis potentiels posés par le changement climatique a eu un effet catalyseur sur la nécessité de mettre en œuvre des mesures d'adaptation pour accroître la capacité d'adaptation des communautés locales vulnérables.

### 2.7.5. Au Niveau Local

Au niveau local, les principales parties prenantes étaient les agriculteurs, les associations de femmes et les associations ainsi que les coopératives. La taille des groupes et des associations de femmes variait largement comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

Tableau 5: Associations, groupes et coopératives qui ont bénéficié du projet

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * **Communes** | * **Nombre de producteurs pilote bénéficiaires** | **Nombre de groupes ou d’associations de femmes qui ont bénéficié du projet financé par LDCF.** | | **Coopératives qui ont bénéficié du projet finance par LDCF** | |
| * **Noms** | * **Nbre de membres** | * **Noms** | * **Nbre de membres** |
| **Sandaré** | * 149, dont 38 femmes | * Association Diekafo de Assa Tiemala | * 24 | * Coopérative Djama djigu de Sandaré | * 50 |
| * Association Kotognogotala de Wassamagateré | * 65 | * Coopérative Benkadji de Diabé | * 140 |
| Association Sabougnouma de Seredji | * 45 | * Coopérative Nieta de Diallara | * 150 |
| * Association Badenya de Allahina-Bankassy | * 63 | * Coopérative Dougoujigui de Samatara | * 150 |
|  |  | * Coopérative Kotognogotala de Monzombougou | * 50 |
|  | | | | | |
| * **Massantola** | * 140, dont 10 femmes | * Association Sabugnuma de Manta | * 96 | * Coopérative Kotognogotala de Massantola | * 120 |
| * Groupe de femmes de Koria | * 45 | * Coopérative Djekabara de Massantola | * 171 |
|  | | | | | |
| * **Cinzana** | * 143, dont 16 femmes | * Association des femmes de Dona | * 124 |  |  |
| * Association des femmes de Kondogola | * 106 |  |  |
| * Association des femmes de Cinzana-gare | * 96 |  |  |
|  | | | | | |
| * **M’Pessoba** | * 91, dont 12 femmes | * Association Demerdé de Dentiola II | 66 | * Coopérative Diguifa de Pala | * 21 |
| * Association Sabaliton de Dentiola I Sobala | * 70 | * Coopérative Pewo de M’Pessoba | * 46 |
|  |  | * Coopérative Benkadi de Dozola | * 82 |
|  |  | * Coopérative Djiguiseme de Bana | * 34 |
|  |  | * Coopérative Gnesiguiton de Dazana | * 60 |
|  |  | * Coopérative deM’Pessoba | * 14 |
|  | | | | | |
| * **Taboye** | * 210, dont 10 femmes | * Association Annèma de Dengha | * 38 |  |  |
| * Association Alkarama de * Ouani | 31 |  |  |
| * Association Annoura de Bia | * 40 |  |  |
| * Assiation Irgoundia Nafera | * 20 |  |  |
|  | | | | | |
| * **Mondoro** | * 64, dont 18 femmes |  |  |  |  |
|  | | | | | |
| * **Total** | * 797, dont 104 femmes |  | * 929 |  | * 1088 |

Tableau 6: Nombre de bénéficiaires des techniques améliorées

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Sandaré** | **Massantola** | **Cinzana** | **M’Pessoba** | **Mondoro** | **Taboye** | **Total** |
| Nombre de parcelles de démonstration sur lesquelles sont appliquées les nouvelles variétés. | 149 | 140 | 143 | 91 | 210 | 64 | 797 |
| Nombre de producteurs qui ont reçu les plantes pour leur verger. | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 9 |
| Nombre de femmes qui ont reçu les variétés pour le maraîchage. | 737 | 432 | 326 | 393 |  | 129 | 2 017 |
| Nombre de femmes qui pratiquent la technique du compostage sur les cultures sèches. | 20 | 7 | 15 | 13 |  |  | 55 |
| Fumure organique | 737 | 432 | 326 | 393 |  | 129 | 2 017 |
| Autres activités génératrices de revenus | 737 | 432 | 326 | 393 | 18 | 129 | 2 035 |

Le nombre total de bénéficiaires directs est 737. Cependant, il existe des avantages allant au-delà des renseignements fournis dans le tableau ci-dessus.

## 2.8. Résultats attendus

Le projet financé par LDCF a été formulé pour accroître la résilience aux changements climatiques dans le secteur agricole afin de promouvoir la sécurité alimentaire et de garantir la vie et les moyens de subsistance des communautés vulnérables qui dépendent de l'agriculture au Mali. Les changements du régime pluviométrique et la hausse de la température à travers différentes zones agro-écologiques ont déjà été notés et devraient entraîner des pertes importantes de rendement pour diverses cultures de subsistance et de rente. Le projet visait donc à renforcer les capacités techniques des principales parties prenantes afin de comprendre les effets du changement climatique et de développer des interventions d'adaptation correspondantes dans des zones agro-écologiques spécifiques. Outre la sensibilisation et la formation des acteurs clés sur les mesures d'adaptation dans le secteur agricole, des activités de démonstration sur le terrain ont été mises en œuvre.

Les résultats escomptés du projet financé par le PFDL tels qu'indiqués dans le ProDoc sont les suivants :

* Améliorer les capacités de gestion des risques climatiques des décideurs et du personnel technique des municipalités ciblées ainsi que des instituts de recherche agricole pour faire face aux menaces du changement climatique sur la production et la sécurité alimentaire.
* Renforcer les sensibilisations afin de contribuer à la mise en place d'un cadre politique, institutionnel et juridique propice à la gestion systématique du changement climatique au Mali.
* Élaborer et mettre en œuvre des stratégies intégrées d'intervention d'adaptation sur le terrain dans les municipalités ciblées. Cette approche intégrée fait référence à l'utilisation des services d'information sur le climat en même temps que les pratiques agricoles résilientes au climat et les moyens de subsistance alternatifs.
* Diffuser les enseignements tirés du renforcement des capacités et de la démonstration sur le terrain dans le cadre de l'échange des connaissances, ainsi que pour faciliter la reproduction et la mise à niveau des activités mises en œuvre à ce jour.

## 2.9. Répartition du budget

Le budget de mise en œuvre du projet s'élevait à 2 340 000 dollars (également connu sous le nom de don du FEM). Le tableau ci-dessous présente l'affectation du budget par rapport au montant réel décaissé par composante.

Tableau 7: Budget alloue aux composantes du projet d’apres le ProDoc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Composantes** | **Budget alloué dans le ProDoc** | **% budget total** |
| **Composante 1**  Amélioration des capacités de prévention et de gestion des impacts du changement climatique sur la production agricole et la sécurité alimentaire | $ 337,000 | 14.4 |
| **Composante 2** Renforcement de la résilience climatique des systèmes de production agricole et des communautés agro-pastorales les plus vulnérables | $ 1,658,290 | 70.9 |
| **Composante 3**Les meilleures pratiques générées par le projet ont été capitalisées et diffusées au niveau national | $ 260,890 | 11.1 |
| **Project Management** | $83,820 | 3.6 |
| **Total** | **$2,340,000** | **100** |

Comme le montre le tableau ci-dessus, une grande partie du projet a été consacrée aux activités de démonstration afin de démontrer la résilience aux changements climatiques dans le secteur de l'alimentation et de l'agriculture de subsistance. Cette composante comprenait les interventions qui ont absorbé la plus grande partie du budget. La composante 1 comprenait des interventions en grande partie légère telles que des ateliers de sensibilisation, des formations pour renforcer les capacités techniques des structures gouvernementales et la compilation de lignes directrices pour intégrer l'adaptation dans les plans et les pratiques de développement local. Le volet 3 concerne la diffusion d'informations sur les leçons apprises et les réussites et n'absorbe donc pas une grande partie du budget. Cependant, il faut veiller à ce que cette petite allocation budgétaire à la composante 3 soit utilisée efficacement pour favoriser la diffusion et l'adoption des interventions promues dans le cadre du projet financé par LDCF dans les zones agro écologiques à travers le pays.

# 3. Méthodologie de l’évaluation finale

## 3.1. Collecte des données

La méthodologie appliquée dans cette évaluation finale est conforme aux principes de réalisation d'une évaluation indépendante d'un projet. Plusieurs méthodes ont été utilisées pour recueillir des données sur la formulation et la mise en œuvre du projet financé par LDCF. Un ensemble de méthodes a été utilisé pour recueillir des données quantitatives et qualitatives. Il s'agit notamment : i) d'un examen documentaire des documents relatifs aux projets ; Ii) des de genre pris en compte dans la conception et la mise en œuvre du projet; Et viii) le changement entretiens approfondis ; Iii) réunions de groupes de discussion ; Et iv) les visites sur place. Grâce à ces méthodes, l'équipe d'évaluation s'est efforcée de comprendre différents aspects du projet, notamment: i) la participation et l'apport de différents groupes d'intervenants aux phases de conception et d'exécution du projet; Ii) mécanismes de rétroaction; Iii) la coordination avec d'autres projets en cours dans le pays; Iv) le niveau de soutien ou de propriété des communautés bénéficiaires; V) le niveau de satisfaction de la mise en œuvre sur le terrain du projet du point de vue des bénéficiaires; Vi) le niveau auquel les besoins des groupes marginalisés ont été pris en considération; Vii) le niveau de sensibilité aux questions perçu de vulnérabilité au changement climatique à la suite des activités mises en œuvre.

### 3.1.1. Revue documentaire

Un examen documentaire complet a été entrepris avant la mission dans le pays. Des informations supplémentaires ont été demandées à l'unité de gestion du projet à la suite de consultations avec les principaux intervenants au cours de la mission dans le pays. Les documents consultés comprennent notamment : i) le formulaire d'identification du projet (PIF) ; Ii) ProDoc; Iii) examens de la mise en œuvre des projets (PIR); iv) évaluation à mi-parcours; et v) les procès-verbaux des réunions du Comité de Pilotage du projet. La liste complète des documents consultés dans le cadre de la présente évaluation est jointe au présent rapport en annexe B.

### 3.1.2. Consultation des parties prenantes

Des consultations ont été menées auprès de différents groupes. Ces groupes comprennent l'Unité de gestion du projet, les membres du Comité de pilotage du projet, l'équipe de mise en œuvre locale (comme les agents de vulgarisation agricole sur le terrain) et les bénéficiaires. La consultation a été menée sous la forme d'entrevues ouvertes en profondeur et / ou de groupes de discussion. La nature et la portée des consultations ont été guidées par l'examen documentaire et les interactions avec les partenaires nationaux. Au cours de la mission de 10 jours, les intervenants suivants ont été consultés :

Tableau 8: Consultation des parties prenantes

| **Date de consultation** | **Noms** | **Organisation** | **Fonctions** |
| --- | --- | --- | --- |
| 11-Oct-16 | Dr Abdoulaye Bayoko | PNUD | Conseiller technique du projet |
| 11-Oct-16 | Mme Niambele Aminata Diarra | *DNA* | Coordinatrice du Projet |
| 12-Oct-16 | M Birama Diarra | Agence Mali-Meteo | Membre du Comité de Pilotage |
| 13-Oct-16 | Mr Sibiry Bengaly | *DNA* | Responsable S&E |
| 14-Oct-16 | Voir le registre des présences | Association des femmes (Massantola) | Bénéficiaires |
| 14-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission,Annex A. | Association des femmes (Massantola) | Bénéficiaires |
| 14-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Comité Consultatif communal (Masantola | Coordonnateurs de projets au niveau local et bénéficiaires |
| 15-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Women’s associations (Sandaré) | Bénéficiaires |
| 15-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Women’s associations  (Sandaré) | Bénéficiaires |
| 15-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Comité Consultatif communal (Sandaré) | Coordonnateurs de projets au niveau local et bénéficiaires |
| 17-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Comité Consultatif communal (Cinzana) | Bénéficiaires |
| 17-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Women’s associations  (Cinzana) | Bénéficiaires |
| 17-Oct-16 | Voir le registre des présences dans le rapport de mission, Annex A. | Comité Consultatif communal | Coordonnateurs de projets au niveau local et bénéficiaires |

Les groupes bénéficiaires suivants ont assisté aux réunions des groupes de discussion dans chacun des sites visités. Les associations suivantes sont des associations de femmes ou des coopératives.

Tableau 9: Groupes de bénéficiaires concertés

|  |  |
| --- | --- |
| **Communes** | **Noms des associations et coopératives** |
| Massantola | Jekabaara Cooperative of Massantola  Kotognontala Cooperative of Massantola |
| Sandaré | Jama Jigui Cooperative of Sandaré  Dugu Jigui Cooperative of Samantara  Nyetaa Cooperative of Diallara  Jekafo Cooperative of Assa Tièmala  Kotognontala Cooperative of Monzombougou |
| Cinzana | Benkadji Cooperative of Cinzana Gare  Benkadji Cooperative of Dona  Women’s Group of Kondia |

Les consultations avec les parties prenantes - que ce soit avec l'unité de gestion du projet, les membres du comité de pilotage du projet, l'équipe de mise en œuvre locale ou les bénéficiaires - ont été guidées par les questions et les points de discussion figurant dans le tableau ci-dessous. Ces questions relèvent des différents critères utilisés dans la présente évaluation. Les questions ont été adaptées aux différents groupes d'intervenants consultés et n'ont pas suivi d'ordre spécifique. Des entrevues ouvertes et des groupes de discussion ont été entrepris pour suivre le fil de la conversation et permettre l'apparition de nouvelles informations.

Tableau 10: Questions utilisées pour guider les concertations

|  |
| --- |
| Pertinence |
| Dans quelle mesure les interventions du projet ont-elles été alignées sur les politiques de développement et de planification du gouvernement du Mali ? |
| Quelle est l'importance du projet et des interventions mises en œuvre auprès des différents groupes de bénéficiaires ? |
| Les interventions du projet ont-elles répondu aux besoins et aux intérêts des bénéficiaires ? |
| Dans quelle mesure les interventions du projet ont-elles porté sur un problème central identifié par les bénéficiaires ? |
| Effectivité |
| Dans quelle mesure les objectifs du projet ont-ils été réalisés ? |
| Quelle proportion du groupe cible initial des bénéficiaires a été atteinte au cours de la mise en œuvre du projet ? |
| Dans quelle mesure les objectifs initialement définis du projet étaient-ils réalistes ? |
| Quels facteurs / déterminants ont été cruciaux pour la réalisation ou l'échec des objectifs du projet ? |
| Quelles ont été les forces et les faiblesses du projet ? |
| Efficience |
| Les objectifs du projet ont-ils été réalisés de façon efficiente ? |
| Dans quelle mesure les ressources humaines et financières ont-elles été utilisées économiquement pour atteindre les objectifs du projet ? |
| Y avait-t-il un autre moyen d'optimiser les ressources humaines et financières utilisées dans le projet ? |
| L’unité de gestion du projet a-t-elle fourni les services nécessaires à la bonne exécution du projet ? |
| Les capacités créées au sein des acteurs étatiques et non étatiques tout au long de la durée de vie du projet ont-elles été utilisées efficacement ? |
| L’unité de gestion du projet a-t-elle appuyé la mise en œuvre opportune des interventions ? Si oui, comment ont-ils appuyé cet aspect de la gestion de projet ? |
| Y at-il eu des retards dans la mise en œuvre des interventions en raison de la mauvaise gestion des projets ? |
| S'il y avait des retards dans la mise en œuvre du projet, quelle était la cause probable de ce retard ? |
| Les interventions du projet ont-elles été mises en œuvre conformément au plan de travail initial ? |
| Impact |
| Quels changements sont à constater dans les localités ciblées et au niveau des groupes de bénéficiaires depuis le début du projet ? |
| Quelle différence réelle les interventions du projet ont-elles faites aux bénéficiaires ? |
| Combien de personnes le projet a-t-il affecté ? (Désagrégées par groupe d'âge, groupe socio-économique, sexe et principale source de moyens de subsistance) |
| Les interventions du projet ont-elles contribué à la réalisation des objectifs régionaux et nationaux au Mali ? |
| Dans quelle mesure les interventions ont-elles été modifiées pour atteindre les objectifs qui ont suivi l’évaluation à mi-parcours ? |
| Quels sont les principaux paramètres / facteurs déterminants qui ont influencé la réalisation des objectifs ? |
| Les interventions du projet ont-elles réduit la vulnérabilité des bénéficiaires aux effets du changement climatique ? |
| Durabilité |
| Les résultats positifs obtenus jusqu'à maintenant sont-ils durables ? |
| Dans quelle mesure les interventions mises en œuvre à ce jour devraient-elles se poursuivre après la fin du projet ? Quelles sont les interventions susceptibles de continuer après la fin du projet ? Si tel est le cas, qui sont les acteurs responsables de leur mise en œuvre et combien de perspicacité / formation ont-ils reçu dans le cadre de ce projet ? |
| Dans quelle mesure les effets devraient-ils se poursuivre après la fin du projet ? |
| Dans quelle mesure les bénéficiaires peuvent-ils supporter les effets du projet sans le soutien humain et financier de LDCF à long terme ? |
| Les bénéficiaires ont-ils été équipés pour s'adapter suffisamment après la fin du projet ? |
| Quels sont les facteurs susceptibles de compromettre la durabilité des résultats obtenus à ce jour ? |
| Y at-il eu une stratégie de sortie mise en place ? Dans l'affirmative, la stratégie de sortie a-t-elle prévu des avantages supplémentaires ? |
| Dans quelle mesure les capacités créées tout au long de la conception et de la mise en œuvre de ce projet seront-elles utilisées pour renforcer l'engagement du Mali à atténuer et à s'adapter aux effets du changement climatique et à lutter contre la pauvreté. |
| Coordination |
| Y at-il eu un manque de coordination entre l'UGP et l'équipe d'exécution au niveau local et les bénéficiaires ? |
| Quels facteurs (internes ou externes) ont impacté spécifiquement la coordination du projet ? |
| Appropriation |
| Quel était le niveau d’appropriation du projet par les bénéficiaires et l'équipe d’exécution ? |
| Quel était le niveau de participation des différents groupes d'acteurs au cours de la phase de conception et de mise en œuvre du projet ? |
| Qui étaient les plus impliqués parmi chaque groupe d’intervenants ? |
| Quelles méthodes ont été utilisées pour promouvoir la participation de divers groupes d'intervenants à la conception et à la mise en œuvre du projet ? |

Les discussions menées sur la base des questions ci-dessus ont servi de base à cette évaluation en conjonction avec les informations recueillies au cours de l'examen documentaire et les visites sur le terrain.

### 3.1.2. Mission de terrain

Dans le cadre de cette évaluation finale, une mission a été entreprise au Mali pour recueillir les informations nécessaires aux critères mentionnés ci-dessus. La mission de 10 jours a débuté le lundi 10 octobre et a pris fin le 19 octobre 2016. La première partie de la mission a consisté en plusieurs réunions avec les principales parties prenantes qui ont participé à la formulation et à la mise en œuvre du projet. La deuxième partie consistait à vérifier sur le terrain l'information recueillie auprès des parties prenantes consultées ainsi que la qualité des interventions financées par LCDF. Au cours de la deuxième partie de la mission, l'équipe d'évaluation s'est entretenue avec les bénéficiaires et les équipes de projet dans trois des six communes sélectionnées pour le projet. Les communes visitées durant la mission sont Sandaré, Massantola et Cinzana.

L'équipe d'évaluation a eu l'occasion de visiter certaines des interventions financées par le projet. Les visites de sites ont été précédées par des visites de courtoisie auprès des responsables politiques de chaque commune et une discussion de groupe de discussion avec les bénéficiaires et le comité consultatif communal. Les discussions tenues avec les bénéficiaires et le comité consultatif communal au cours des groupes de discussion ont été poursuivies avec une sous-section plus petite du groupe lors des visites sur place. L'équipe d'évaluation a visité des parcelles dans lesquelles les agriculteurs ont adopté des cultures céréalières résistantes au climat, des jardins maraîchers dirigés par des femmes, des vergers, des puits alimentés par l'énergie solaire, des systèmes d’irrigation dans les jardins maraîchers et la production de compost biologique. La visite d'un site où l'agroforesterie est pratiquée à Cinzana a été annulée à la suite du décès d'un membre de la communauté.

Un rapport de mission a été établi et est joint en annexe A. Le rapport de mission présente une ventilation des activités menées au cours de la mission pour informer l'évaluation du projet, les parties prenantes consultées ainsi que les données recueillies dans le pays. Les principaux points discutés avec les différentes parties prenantes - soit dans les réunions ou dans un groupe de discussion - sont également inclus dans le rapport.

## 3.2. Analyse des données

La qualité des données recueillies a été évaluée et un mélange diversifié de techniques a été utilisé pour analyser les données. Par exemple, nous avons effectué une analyse comparative en élaborant une matrice pour évaluer les objectifs atteints à l'achèvement du projet par rapport à ceux initialement fixés au début du projet. Cette analyse comparative est particulièrement utile pour comprendre les réussites et les limites de la phase de mise en œuvre et nous permettre d'explorer les causes sous-jacentes. Les leçons tirées de la réussite et des insuffisances des programmes et des projets visent à éclairer la conception d'un projet similaire à l'avenir.

Des données qualitatives et quantitatives ont été recueillies simultanément. Dans l'analyse des données, on a utilisé la méthode analytique parallèle illustrée sur la figure 2 ci-dessous. L'utilisation de cette méthode est justifiée par le fait que l'évaluation finale cherche à recueillir des données primaires et secondaires pour différentes questions et de différentes sources qui nécessiteront plus d'une méthode pour recueillir de manière satisfaisante l'information. La comparaison des ensembles de données qualitatives et quantitatives améliore les résultats de l’évaluation finale et est plus susceptible d'identifier des résultats imprévus qui aideront le PNUD dans la planification et la prise de décisions futures dans la formulation des projets du même genre. Les données quantitatives et qualitatives seront analysées de manière indépendante et les résultats comparés et combinés ou intégrés puis synthétisés pour arriver à une triangulation finale des résultats. Cette approche est mieux utilisée pour les conceptions de triangulation qui examinent la convergence des résultats lorsque les points forts d'un projet et les conclusions sont critiques et pour comparer les données qualitatives avec les informations quantitatives. L'analyse des données comprendra des comparaisons avant et après, basées, le cas échéant, sur les données de base.



Illustration 2: L’analyse des données

# 4. Résultats

## 4.1 Formulation et design du projet

### 4.1.1. Analyse du cadre de résultat

Le cadre de résultat est un instrument de suivi définissant les objectifs de manière claire et chiffrée et renforçant l’obligation de rendre compte de la réalisation des objectifs. Il vise à cerner et à prouver les effets des activités du projet à travers les indicateurs de performance auxquels sont affectés des cibles.

Pour le projet, Le cadre de résultat a été établi suivant la structure du cadre logique. Il est composé de quinze indicateurs dont trois indicateurs d’impact pour l’évaluation de l’objectif global et douze indicateurs pour le suivi des progrès des trois composantes.

Comme approche courante dans le démarrage des projets, une revue du cadre logique et du cadre de résultat doit être systématique par les parties prenantes dans la mise en œuvre du projet. Cet exercice est d’autant plus important qu’il permet :

* De réviser les indicateurs de performance au regard des activités spécifiques définies dans les composantes avec les critères d’objectivité et de réalisme.
* D’actualiser les cibles à atteindre en fonction des données de la situation actuelle.
* Enfin de corriger les erreurs commises lors de la formulation du ProDoc.

La mission a constaté que cet exercice n’a pas été fait par le projet. En effet, l’analyse du cadre de résultat montre une faiblesse dans la formulation de certains indicateurs de résultats (surtout pour l’évaluation de l’objectif global) ne permettant pas une meilleure compréhension et ne facilitant pas son renseignement.

Par exemple, le résultat 3 de l’objectif global mesure l’accroissement en pourcentage de la production alimentaire et de la génération de revenu. Pour cet indicateur, les points de clarification relevés sont les suivants :

* Il n’a pas été spécifié le type de spéculations à suivre et à évaluer étant donné que le projet a disséminé une quinzaine de variétés améliorées,
* Il n’est pas spécifié si c’est l’accroissement de la productivité (rendement) ou la production globale, étant entendu que le projet a vulgarisé l’agriculture intensive dont le déterminant est le rendement et que la production alimentaire peut s’accroitre par une extension de la superficie emblavée et dont les nouvelles variétés n’en seraient pas forcément tributaires,
* Il n’a pas été spécifié quelle génération de revenu faut-il suivre, étant entendu que l’amélioration de la résilience se traduit par l’amélioration du revenu. Le projet dans sa composante 2 doit initier des activités relatives au micro-crédit, donc le financement des activités génératrices de revenus. Aussi, l’introduction de nouvelles variétés avec pour objectif d’accroitre la productivité peut avoir comme résultat la disponibilité d’une partie de la production à commercialiser. Ces deux activités concourent toutes à la génération de revenu.
* Aucune donnée de référence recueillie sur le revenu du ménage au début du projet, ce qui donne toute une complexité dans la mesure.
* L'augmentation de la production alimentaire n'a pas été quantifiée. Cet objectif a été formulé sans tenir compte des critères SMART. Il n'est pas spécifique et mesurable. L'augmentation de la production d'aliments peut être de la valeur de 5% ou d'un ordre de grandeur plus élevé, c'est-à-dire de 50%.

Par contre certains indicateurs dans leurs formulations sont très précis et concis, permettant de les renseigner de manière objective, comme le montre l’indicateur 1 de la réalisation 1 « Nombre de communes qui ont intégré les considérations d’adaptation dans leurs plans de développement locaux ».

Le cadre des résultats ne contient pas non plus d'objectifs à moyen terme, ce qui signifie qu'au niveau de l'évaluation à mi-parcours, il n'y avait aucun moyen de savoir si les interventions étaient sur la bonne voie ou non. Il n'a donc pas été possible de mettre en œuvre des mesures correctives pour s'assurer que, lors de la réalisation du projet, les résultats escomptés sont atteints.

### 4.1.2. Participation des parties prenantes

La réussite du projet dépendait fortement de l’implication des parties prenantes dans le processus de mise en œuvre, comme le traduisent les risques et hypothèses. La forte implication des collectivités a suscité l’intérêt de la communauté envers les projets. Les représentants des services techniques de l’Etat, des bénéficiaires étaient également réunis autour des comités consultatifs communaux sous la direction des maires pour la définition des stratégies d’intervention de façon participative avec le projet.

Pour ainsi dire, la mise en œuvre du projet a suscité une dynamique de collaboration entre différentes structures au niveau local autour de la question relative aux changements climatiques.

Malgré l’implication des agents techniques de l’agriculture au niveau communal, les Direction Régionales de l’Agriculture dans les régions et les secteurs de l’Agriculture au niveau cercle n’ont pas été associés dans la mise en œuvre du projet. Dans leur rôle de responsables techniques régionaux de l’Agriculture, leur implication pouvait encore plus renforcer les conditions de pérennisation des acquis du projet.

L’implication des bénéficiaires se justifie également par leur compréhension des questions relatives aux impacts du changement climatique et également par l’application et l’adoption des nouvelles technologies agropastorales au profit de l’abandon des technologies anciennes.

### 4.1.3. Risques et hypothèse

Dans la formulation du projet, cinq principaux risques ont été identifiés dans le ProDoc et qui sont susceptibles d’avoir une incidence sur l’atteinte des objectifs. L’un de ces risques concernait la situation sécuritaire dans les régions du Nord du pays. Ce risque s’est avéré réel et s’est réalisé entravant ainsi la mise en œuvre effective du projet dans les communes de Mondoro et de Taboye respectivement dans les régions de Mopti et de Gao. La confirmation de ce risque a eu un impact sur l’effectivité de la mise en œuvre du projet ainsi que l’atteinte des résultats quantitatifs.

A l’analyse les autres risques relatifs aux objectifs et différentes composantes n’ont pas eu d’incidence sur la mise en œuvre correcte du projet.

### 4.1.4. Gestion du projet

L’exécution et la gestion du projet 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. Le projet a bénéficié d'une bonne mémoire institutionnelle en termes d'informations techniques comme Mme Niambele et Sibiry ont été impliqués depuis le début. Cependant, il y a eu ~~3~~ 2 administrateurs de projets différents. La CCP comprend une Coordinatrice du projet (CP), une assistante administrative et logistique de projet et un chargé du suivi-évaluation.

Il faudrait signaler que l’organe d’exécution du projet procède par le « faire-faire » dans la mise en œuvre, c’est à dire qu’elle n’exécute pas elle-même les activités. La CCP, dans son rôle de coordination, contractualise plutôt avec les consultants ou bureau d’études pour la réalisation des activités. Il est important de signaler à ce niveau que la qualité des prestations des experts identifiés par l’équipe du projet et les résultats obtenus sont conformes aux attentes de la mission qui leur était confiée.

Pour la mise en œuvre du projet, il a été mis en place dans chaque commune un Comité Consultatif Communal (CCC), composé des agents des services techniques déconcentrés de l’Etat en relation avec les collectivités territoriales ainsi que, par endroit, des représentants des bénéficiaires. Ces comités, dans leurs fonctionnements ont plutôt joué le rôle de coordination des activités du projet dans leurs communes respectives, contrairement au caractère consultatif qu’ils revêtent. Dans ces comités siègent les Agents Locaux (AL), qui constituent les représentants CCP au niveau local.

### 4.1.5. Durabilité

La durabilité s’exprime par le fait de maintenir les acquis en termes de renforcement des capacités des bénéficiaires notamment en matière du maintien de la résilience en tenant compte des défis du changement climatique une fois le projet terminé. Autrement dit il s’agit de l’appropriation par les bénéficiaires des acquis réalisés par le projet à travers l’intégration des aspects du changement climatique dans les priorités d’action des collectivités territoriales d’une part et l’adoption par les producteurs, éleveurs et planteurs des technologies adaptées aux changements climatiques diffusées par le projet. Les constats ci-après ont été faits par la mission d’évaluation sur certaines conditions permettant de garantir la continuité des activités du projet. Il s’agit entre autres :

* Le degré de mobilisation et de participation des parties prenantes à la réalisation des activités et aux activités d’exploitation des bénéficiaires est nettement appréciable ;
* Le degré d’appropriation par les bénéficiaires des outils et des réalisations du projet est appréciable partout où la mission s’est rendue,
* Le degré d’autonomisation organisationnelle et technique de la plupart des comités consultatifs communaux,
* Les technologies utilisées en matière de restauration des écosystèmes dégradés et de promotion de moyens d’existence et de subsistance sont adaptées et appropriées à l’atténuation des aléas du changement climatiques dans les communes ciblées,
* Les perspectives de continuer les activités même après le projet sont perceptibles dans beaucoup de localités puisque les bénéficiaires se rendent compte des changements apportés face à l’ampleur des impacts du changement climatique,
* Bon nombre des bénéficiaires forment d’autres membres de leur famille sur les techniques qu'ils ont apprises dans le cadre du projet financé par LCDF. Cela signifie qu'il y a un transfert de techniques apprises pendant les sessions de formation.

Malgré ces conditions de pérennisation des acquis post-projet, un certain nombre de risques demeurent. Les risques qui risquent de compromettre la viabilité du projet financé par LCDF sont discutés ci-dessous.

#### 4.1.5.1. Sur l’accompagnement des collectivités territoriales

L’une des activités majeures du projet (Act 1.2.1 dans le cadre logique) était de procéder à l’analyse des Plans de Développement Social, Economique et Culturel des collectivités ciblées et d’en assurer l’intégration de l’adaptation aux changements climatiques. Sur les PDSEC des six communes, seule la commune de Cinzana avait déjà pris en compte les aspects du changement climatique dans son plan de développement et réalisait des activités au profit de ses villages. Cependant force est de constater que si les collectivités ont intégré les considérations d’adaptation aux changements climatiques dans les PDSEC, aucune stratégie de financement n’a été identifiée dans les communes ciblées. À la suite de la sensibilisation entreprise dans le cadre du projet financé par LCDF, les responsables gouvernementaux reconnaissent la nécessité d'interventions d'adaptation pour accroître la résilience des agriculteurs aux effets négatifs du changement climatique et pour améliorer la sécurité alimentaire. Toutefois, même si les fonctionnaires sont de plus en plus sensibilisés au niveau communal, le manque d'engagement financier reste dû aux contraintes budgétaires. Le manque d'engagement financier dans le PDSEC risque de compromettre les avantages obtenus à ce jour et la reproduction des meilleures pratiques dans le secteur agricole.

#### 4.1.5.2. Sur la disponibilité des semences des variétés améliorées de qualité

Durant toute la mise en œuvre du projet, il a été fourni aux communes les semences de première génération des nouvelles variétés diffusées qui s’adaptent aux changements climatiques. Cela a été rendu possible avec l’appui financier du projet et le partenariat entre le projet et les instituts de recherche. Afin de pérenniser la disponibilité des semences, selon les bénéficiaires, ils entendent produire eux-mêmes leurs semences ou s’approvisionner auprès des producteurs de semences qui siègent dans les communes. La multiplication des semences à partir d’une semence de base répond à un certain nombre de normes et de techniques qui nécessitent une formation ou un encadrement spécifique. Aussi, la multiplication d’une semence de première génération ou ultérieure résulte toujours d’une semence de moindre rendement que la première. Les multiplicateurs de semences sur les sites d’intervention du projet procèdent tous à partir de la semence de première génération. Il y a là un risque où les producteurs de ces zones, en dehors de l’appui du projet, peuvent être confrontés à la difficulté d’approvisionnement en semences de qualité pour les nouvelles variétés qui ont été diffusées.

Cependant La commune de Cinzana abrite une station de Recherche Agronomique qui produit des semences de base et des semences de 1ère génération. D’autre part des boutiques de vente des semences de l’ensemble des variétés de céréales, légumineuses et cultures fourragères qui ont fait l’objet de démonstration sont disponibles soient dans les communes, les chefs lieu de cercle ou de région concernées.

#### 4.1.5.3. Sur la disponibilité des informations météorologiques nécessaires aux prises de décisions

Le projet dans sa mise en œuvre a mis un accent particulier sur l’importance de la disponibilité des informations météorologique dans la prise de décision. Cela est d’autant ~~est~~ plus avéré que la culture des variétés améliorées est fondée sur les tendances pluviométriques de la campagne agricole. Pour ce faire, le projet a initié et mis en place dans chaque commune le Groupe Communal pour l’Assistance Météorologique (GCAM), dont le rôle était de servir d’interface entre le service météorologique et les producteurs dans les communes ciblées. Son rôle était alors de fournir aux producteurs des informations leur permettant de prendre des décisions sur le déroulement de leur campagne agricole.

Malheureusement, le GCAM n'a pas fonctionné efficacement, pour faute de prise en charge des frais de déplacement des membres et de la communication entre les membres qui le composent, et son rôle est rempli par le seul agent local qui le fait sous le couvert du projet. Les GCAM n'étaient pas fonctionnels pendant la durée de vie du projet et resteront en tant que tels, à moins qu'une assistance financière ne soit fournie par les autorités communales ou par les bénéficiaires eux-mêmes. Pour ainsi dire, qu’après le projet aucun mécanisme n’est en place pour assurer la communication des informations météorologique aux utilisateurs que sont les producteurs agricoles.

En l'absence d'informations climatiques, les agriculteurs ne seront plus en mesure de prendre des décisions éclairées quant au moment de la plantation et aux variétés de semences les mieux adaptées aux conditions climatiques.

Toutefois, l’utilisation des données pluviométriques combinée avec l’exploitation des guides de semis (document mis à la disposition des agents dans chaque commune), peut toujours orienter les producteurs dans sa prise de décision pour les activités agricoles.

Actuellement, l'unité de gestion du projet est le lien entre l’Agence Mali-Météo et les bénéficiaires. Après l'achèvement du projet financé par LDCF, il n'y aura plus d'intermédiaire et il incombera aux autorités communales de recueillir des informations climatiques telles que les prévisions saisonnières. Si le GCAM avait fonctionné comme prévu, il y aurait déjà eu une relation établie entre les bénéficiaires et l’Agence Mali-Météo. Cette relation établie aurait permis d'avoir accès à l'information sur le climat pour permettre une prise de décision éclairée après l'achèvement du projet. En outre, les GCAM auraient contribué à un mécanisme de feedback à l’Agence Mali-Météo pour créer une base de données de pluies recensées. Ces informations scientifiques sont précieuses pour comprendre les tendances climatiques locales, qui forment alors la base des modèles climatiques locaux.

Le projet LDCF a financé des pluviomètres de faible coût pour chaque village des communes bénéficiaires. Au total, 287 pluviomètres ont été financés et distribués sur les sites d'intervention. Les groupes de bénéficiaires ont contacté l’unité de gestion du projet chaque fois que c’était nécessaire pour accéder à des pluviomètres supplémentaires - car ils reconnaissent la valeur des données sur les pluies - ou si ceux reçus ont été endommagés. Après l'achèvement du projet, l'Unité de gestion du projet n'agit plus en tant qu'intermédiaire, ce qui signifie qu'il pourrait devenir difficile pour les communautés locales de se procurer des pluviomètres de faible technologie pour remplacer ceux qui sont endommagés ou pour améliorer la pratique. Cela risque de ternir lentement les avantages du projet financé par LCDF.

Sur la base des points soulevés sur la durabilité du projet Le projet financé par LCDF est considéré comme modérément probable et a obtenu la note 3.

Tableau 11: Notation de la pérennité du projet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grille d’évaluation** | | |
| **Note d’évaluation** | **Grille d’évaluation** | **Description correspondant** |
| 4 | Probable (P) | Risques négligeables pour la durabilité |
| 3 | Modérément Probable (MP) | Risques modérés |
| 2 | Modérément improbable (MI) | Risques importants |
| 1 | Improbable (I) | Risques graves |

## 4.2. Mise en oeuvre du projet

### 4.2.1. Calendrier de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet était prévue pour une période de quatre ans soit de mars 2010 à mars 2014. Cependant il y a eu un retard considérable dans la mise en œuvre du projet, qui a conduit à une prolongation de deux ans jusqu’à Décembre 2016. Le retard est attribuable en grande partie à l'instabilité politique du Mali et particulièrement dans la partie nord du pays, qui a commencé en 2012. Deux des communes ciblées par le projet, Taboye et Mondoro, sont situés dans la zone politiquement instable du pays, le projet dans son ensemble a été retardé. Les activités du projet avaient déjà débuté dans lesdites communes avant le début de la crise politique.

Cependant, il semble peu probable que le projet soit achevé en décembre 2016. La majorité des activités - à l'exception de deux ateliers de diffusion de l'information - au titre de la composante 3 n'ont pas encore été entreprises. Ces activités nécessitent la participation d'un spécialiste de la communication dont les services sont requis au moment de la rédaction de ce rapport. En outre, l'activité relative au financement des activités génératrices de revenus doit être achevée. Certaines enquêtes et consultations préliminaires ont déjà été entreprises, mais l'activité n'a pas encore été entièrement développée et mise en œuvre. Cette activité (Act 2.3.4. du cadre logique) exige un processus rigoureux à développer et un contrat bien pensé à établir en raison de la nature de l'activité.

### 4.2.2 Gestion financière du projet

Selon le dernier rapport d'activité disponible, un montant total de 2 148 179,44 $ avait été décaissé au 30 juin 2016. Au moment de la rédaction du présent rapport, il n'y avait pas de ventilation claire du montant des fonds décaissés par composante du projet. L'équipe d'évaluation n'était donc pas en mesure d'évaluer la gestion des fonds du projet LDCF. Toutefois, en fonction du dernier PIR, environ 190 000 $ doivent encore être dépensés à la fin du projet. Ce montant sera vraisemblablement dépensé pour la composante 3, soit le partage des leçons apprises et des meilleures pratiques découlant du projet financé par le LDCF. La plus grande partie du budget, soit près des trois quarts, a été dépensée pour la composante 2, en particulier pour les activités de démonstration.



Illustration 3 : Répartition du budget

Là où la confusion est liée au financement, c'est que les deux fonds, c'est-à-dire LDCF et ACDI, sont gérés simultanément pour des activités réalisées dans les mêmes communes bénéficiaires. Les transactions financières de cette nature dépassent la capacité de l'UGP et auraient dû nécessiter la mise en place d'un agent financier qualifié et formé pour gérer les fonds de LCDF et de l'ACDI pour une meilleure traçabilité des dépenses.

### 4.2.3. Partenaires de mise en œuvre

L’ancrage institutionnel du projet est la DNA, qui assure la maîtrise d’ouvrage du projet et dont les structures déconcentrées ont été mise à profit pour la mise en œuvre du projet. Le projet dans la réalisation de ses activités a collaboré avec un certain nombre d’acteurs publics et privés dans le secteur du changement climatique et de l’agriculture.

#### 4.2.3.1. L’Agence de l’Environnement et du Développement Durable (AEDD)

Le projet dans la réalisation de la composante 1 a collaboré avec l’Agence de l’Environnement et du Développement Durable (AEDD) avec laquelle elle a signé des contrats pour la réalisation des études ci-après :

* L’étude relative à l’identification affinée des mesures d’adaptation pertinentes aux changements climatiques (Activité 1.1.3) (mars 2012)
* L’examen des PDESC auprès des communes du projet (Activité 1.2.1) (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 2 012) ;
* L’étude relative à l’examen des lois, politiques, plans et programmes nationaux liés à l’agriculture
* La relecture des PDESC des communes de Sandaré, Massantola, M’Pessoba (Activité 1.2.3)

La mission d’évaluation apprécie à juste titre les études réalisées par l’AEDD dans leurs pertinences pour la sensibilisation et l’implication des parties prenantes dans la mise en œuvre du projet et également du rôle déterminant de ces études pour la composante 1.

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.

#### 4.2.3.2 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 communes de la zone d’intervention. Ainsi, l’Agence Mali-Météo a appuyé à la mise en place des GCAM, elle a procédé à l’animation des réunions décadaires 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.

#### 4.2.3.3 OXFAM

Dans le cadre du cofinancement, le projet en collaboration avec OXFAM devait mettre en œuvre l’activité portant sur le système de micro assurance (activité 2.4 dans le cadre logique) afin de réduire la vulnérabilité des producteurs aux changements climatiques. Le projet ne disposant pas de ligne budgétaire pour cette activité et dépend de OXFAM pour sa réalisation. Malheureusement, malgré les multiples relances du projet, cette activité n’a pas été réalisée.

#### 4.2.3.4 Les intervenants privés

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 (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/hiérarchisation des activités de génération de moyens d’existence de rechange résilientes dans quatre communes cibles à savoir Sandaré, Masantola, Cinzana et M’Pessoba.

### 4.2.4. Mécanisme de feedback du système de suivi évaluation

Selon le ProDoc, la périodicité du feedback du mécanisme de suivi évaluation est trimestrielle et annuelle. Le rapport annuel de projet (APR/REP) est établi afin d’assurer le suivi des progrès accomplis depuis le démarrage des projets. Il devait contenir entre autres les points suivants en accord avec le système de suivi évaluation :

* Les progrès accomplis en vue de l’atteinte de l’objectif et des réalisations du projet-chacun étant assorti d’indicateurs, de données de base et de buts de fin du projet (cumulatifs).
* Les produits du projet atteints selon les réalisations du projet (annuels).

Malheureusement, l’une des faiblesses du projet a été l’insuffisance du système de suivi évaluation. Le ProDoc a fourni la base du système de suivi évaluation avec le cadre de résultats composé d’indicateurs de performance et d’impacts pour l’exécution du projet avec les moyens de vérification correspondants. Il était prévu sur la base des indications données dans le ProDoc d’élaborer un plan de suivi évaluation. Ce plan devait contenir la définition des méthodes de calcul des indicateurs, les rôles et responsabilités des intervenants dans le dispositif de suivi évaluation, la définition des données à collecter, les fréquences de collecte des données, les méthodes d’apurement des données etc.

Le reporting a porté essentiellement sur les réalisations des activités mais pas sur les résultats atteints tels que définis dans le cadre de résultat. Pour suivre la performance des interventions financées par le projet LDCF, des parcelles de démonstration ont été mises en place dans chaque commune bénéficiaire. Les parcelles de démonstration pour les variétés de semences résilientes pour les céréales sont de 0,5-1 hectare. Pour suivre le rendement des variétés de semences de céréales distribuées - qui ont servi de base au S&E -, des informations ont été recueillies régulièrement sur les parcelles de démonstration. Cela a été fait par l’Agent Local qui remplissait régulièrement les formulaires élaborés par le personnel de S&E auprès des bénéficiaires des parcelles de démonstration pour suivre la performance des variétés de semences diffusées dans le cadre du projet. Dans ces formes, des informations sur le rendement, la nature des ravageurs ainsi que le rendement moyen pour les variétés de semences non résistantes ont également été enregistrées dans la zone.

Les agents locaux de vulgarisation agricole étaient également chargés de recueillir des données sur la performance des cultures diffusées dans le cadre du projet financé par LCDF relatif au maraîchage. Pour ce faire, l'agent a été chargé de suivre un ensemble de questions directrices avec les bénéficiaires des parcelles de démonstration maraîchères pour compléter le formulaire de suivi. Ces formulaires contrôlent la performance des cultures dans les parcelles de démonstration et l'utilisation des techniques sur lesquelles ils ont reçu une formation. Les formulaires de suivi font aussi le suivi de la quantité de cultures utilisées pour la subsistance et de la quantité vendue, ainsi que des revenus financiers correspondants.

### 4.2.5. Adaptation dans la gestion du projet

Le projet a suivi textuellement le cadre logique dans sa mise en œuvre et n’a pas révisé non plus le cadre de résultat. Il n’y a pas eu de révision ni de changement dans la logique d’intervention. Par ailleurs, le cadre de résultat méritait d’être revu pour clarifier la compréhension des indicateurs de performance et d’impact.

La gestion adaptative, dans une certaine mesure, a été mise en œuvre par l'unité de gestion du projet. Par exemple, l'évaluation à mi-parcours a suggéré que le processus de S&E devait être renforcé. À cette fin, il a été recommandé d'élaborer un plan de S&E. L'unité de gestion du projet a engagé un consultant pour l'aider à renforcer le processus de S&E. Un manuel de S&E a donc été élaboré.

## 4.3. Résultats du projet

### 4.3.1 Résultats globaux

Tableau 12: Notation de l’objectif du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Objectif du projet :** Les capacités d’adaptation des populations rurales vulnérables aux risques supplémentaires liés aux changements climatiques pour la production agricole et la sécurité alimentaire au Mali sont renforcés. | **Atteinte de l’objectif:** |
| Satisfaisante |

L’évaluation de l’objectif global du projet est jugée satisfaisante sur la base des visites de terrain, les témoignages des bénéficiaires et des partenaires d’exécution. De façon générale, les bénéficiaires sont à même de comprendre les impacts futurs des changements climatiques avec la dissémination des résultats de l’étude effectuée sur cet aspect. Les solutions identifiées de façon participative pour l’atténuation des impacts du changement climatique sur la production agricole se sont révélées efficaces au regard des résultats collectés auprès des bénéficiaires.

Pour l’évaluation de l’objectif, trois indicateurs de résultats avaient été définis dans le cadre de résultat. Malheureusement, pour faute de non renseignement de ces indicateurs l’évaluation n’a pas été en mesure d’apprécier, en termes de chiffres, le niveau d’atteinte des résultats. Cependant, les producteurs échantillon choisis par l’évaluation ont témoigné de la compréhension qu’ils ont des impacts du changement climatique, de l’impact positif des technologies agricoles sur la sécurité alimentaire de leur exploitation agricole.

Les indicateurs relatifs à l'objectif du projet financé par LDCF étaient les suivants :

**Indicateur 1 :** Pourcentage des parties prenantes des municipalités pilotes mettant en œuvre les technologies et techniques démontrées dans le cadre des activités pilotes du projet lors de la clôture du projet

Objectif final : 50%

**Indicateur 2 :** Existence d’outils disponibles pour les acteurs maliens (ONG, associations, décideurs, instituts de recherche et services techniques) afin d’appuyer les activités d’adaptation aux changements climatiques dans les secteurs de l’agriculture et de la sécurité alimentaire

Objectif final : Les boîtes à outils disponibles pour chacune des 4 zones agro écologiques au Mali

**Indicateur 3 :** Changement du pourcentage pour : i) la production alimentaire ; et ii) la génération de revenu dans les communes pilotes pour les scénarios climatiques disponibles

**Notes Explicatives** :

* L’indicateur 1 est vague et ne fournit pas de spécification sur la nature des parties prenantes ni celle des technologies et des techniques appliquées. Les intervenants mentionnés peuvent être interprétés comme des fonctionnaires de l'Etat qui ont reçu une formation sur la sensibilisation au changement climatique ou des bénéficiaires qui ont reçu et utilisé des semences résistantes au climat ou qui ont reçu une formation sur des techniques alternatives génératrices de revenus. Les informations sur le nombre de bénéficiaires du projet financé par LCDF sont dans le tableau 6.
* L’indicateur 2 ne spécifie pas la nature des outils, leur contenance etc. Le projet a disséminé un certain nombre de paquets technologiques qui constituent des outils. La composante 3 du projet concerne la compilation et la diffusion des leçons apprises auprès des autres régions et communes au Mali qui constituent également des outils.
* L’indicateur 3 ne spécifie pas la nature des cultures ni l’objet de génération de revenus, à rappeler que le projet a une activité de financement des activités génératrices de revenus qui n’avaient pas démarré au moment de l’évaluation et aussi, l’amélioration de la productivité peut être synonyme de génération de revenus.

La formulation de l’indicateur doit être précise et permettre de mesurer son objet.

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

Tableau 13: Evaluation de l’Indicateur 1

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 1 : Nombre de commune qui ont intégré les considérations d’adaptation dans leurs plans de développement locaux. | Atteinte du résultat |
| Satisfaisante |

L’analyse des PDSEC, menée en collaboration avec l’AEDD, a porté sur les communes de Cinzana, Mansatola, M’Pessoba et Sandaré, à l’exception de Taboye et Mondoro eu égard de l’insécurité sur ces deux sites. Bien que seulement quatre sur six des PDSEC aient été examinés, ce résultat est jugé satisfaisant à mesure que les activités ont été ralenties à Taboye et Mondoro en raison de l'instabilité politique dans le nord du pays.

Sur les quatre communes, seul le PDSEC de Cinzana comportait déjà des activités sur ~~l’atténuation~~ l’adaptation des impacts du changement climatique et pour autant elle a même initié et financé des activités de reboisement dans la commune. De ce fait, il n’y a pas eu de révision du PDSEC de Cinzana. Les PDSEC des trois autres communes ont été révisés avec la prise en compte des considérations d’adaptation. Cependant, comme il a été mentionné précédemment à la section 4.1.5, aucune des communes n'a pris d'engagements financiers propres à elles pour reproduire et élargir les interventions d'adaptation mises en œuvre dans le cadre du projet financé par LCDF. Les communes comptent plutôt sur les ressources financières d’autres partenaires potentiels de leur circonscription.

Tableau 14: Evaluation de l’Indicateur 2

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 2 : Existence de connaissances et d’outils dans les structures techniques qui appuient le développement rural en ce qui concerne les mesures d’adaptation nécessaires pour gérer les risques climatiques. | Atteinte du résultat |
| Satisfaisante |

Au terme des études menées sur les impacts liés aux changements climatiques et de l’identification des mesures d’adaptation appropriées et pertinentes, des activités de sensibilisation ont été menées auprès des représentants des services techniques de l’Etat au niveau local et régional. Au total huit ateliers régionaux ont été organisés en collaboration avec l’AEDD, en mettant un accent sur la sensibilisation des instituts de recherche agronomique. Aussi, avec l’identification participative des mesures d’adaptation, les fiches techniques ont été développées sur les nouvelles variétés. Ces fiches ont été disséminées auprès des agents locaux du service de l’agriculture qui à leur tour ont formé les producteurs en classe et autour des parcelles de démonstration.

Au cours de la mission sur le terrain, il est apparu qu'il y avait une prise de conscience du changement climatique, des impacts sur les communautés vulnérables et des stratégies d'adaptation correspondantes au sein des responsables gouvernementaux au niveau communal. Ceci est largement attribuable aux ateliers de sensibilisation et de formation entrepris dans le cadre du projet financé par LCDF. En outre, ces responsables ont observé les résultats des interventions d'adaptation financées par LCDF dans le cadre de la composante 2 du projet. Celles-ci consistaient en : i) des variétés de semences de céréales résistantes au climat ; Ii) les variétés de plantes résistantes au climat pour les jardins maraîchers ; Iii) et l'utilisation de compost et de la fumure organique pour améliorer la qualité du sol pour des rendements améliorés ; la plantation d’essences forestières et d’arbres fruitiers dans le cadre du reboisement et de l’agroforesterie (une quinzaine d’ha au total)

Tableau 15: Evaluation de l’Indicateur 3

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 3 : Nombre de lois, codes, politiques et stratégies au niveau national concernant l’agriculture et la sécurité alimentaire qui ont pris en compte les préoccupations des changements climatiques. | Atteinte du résultat |
| Assez satisfaisante |

En collaboration avec l’AEDD, une étude a été lancée afin d’analyser les principaux documents directeurs du secteur de l’agriculture et le degré de prise en compte de l’adaptation aux changements climatiques. Le processus a permis de collecter une douzaine de documents importants qui ont fait l’objet d’examen approfondi. Au stade actuel, des propositions d’améliorations de ces documents sont faites mais aucune révision n’a été effectuée. Il faut reconnaître que cet aspect dépasse les compétences du projet dans la mesure où il n’a aucun pou~~r~~voir sur les décideurs.

Tableau 16: Evaluation de l’Indicateur 4

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 4 : Budget/ressources allouées aux stratégies nationales et locales pour l’adaptation | Atteinte du résultat |
| Pas satisfaisante |

Lors de l’analyse des PDSEC, les budgets des communes ont été également revus en vue d’une inscription pour la prise en compte des considérations d’adaptation aux changements climatique. Le constat est qu’ aucune commune n’a pris des mesures pour la prise en charge financière des mesures d’adaptation.

Par ailleurs, l’analyse des lois, des politiques, plans et programmes relatifs à l’agriculture afin d’y intégrer les considérations d’adaptation n’a pas abouti à des révisions. Il devient logique qu’aucune affectation de ressources n’a suivi.

**Composante 2 : La résilience aux changements climatiques des systèmes de production agricole et des communautés agropastorales les plus vulnérables est renforcée.**

Tableau 17: Evaluation de l’Indicateur 5

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 5 : Pourcentage des paysans cibles et du personnel technique local formés pour la collecte de données météorologiques et l’utilisation des informations agro météorologiques. | Atteinte du résultat |
| Satisfaisante |

Une étude a été réalisée par un groupe de consultants avec pour objectif de d’évaluer les besoins des producteurs en informations agro-météorologiques et de leur assurer des services de grande qualité. Les concertations communales à cet effet 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.
* évaluer leurs nouveaux besoins et faire des recommandations dans le domaine.

Suite à ces concertations qui ont concerné l’administration au niveau régional et local, les responsables communaux, les producteurs et vulgarisateurs, les producteurs et les agents de vulgarisation au sein de chaque commune ont été formés aux méthodes de collecte des données et l’utilisation des données météorologiques. 187 villages dans les communes ciblées ont été concerné~~e~~s par cette activité et ont tous été dotés de pluviomètre. 374 paysans observateurs villageois ont été initiés aux méthodes de collecte de données et d’utilisation des informations agro météorologiques ; six GCAM ont été mis en place et les membres ont été initiés au même module. Cependant, le GCAM n'a pas été fonctionnel en raison du manque d'aide financière du projet pour financer leurs coûts de transport et de communication.

Au cours de la mission sur le terrain, il a été noté que les responsables gouvernementaux, le CCC et les bénéficiaires reconnaissaient la valeur des données sur la pluviométrie pour une prise de décision éclairée sur les variétés de semences les mieux adaptées. Cet aspect du projet a été un succès, car il a permis aux bénéficiaires à prendre des décisions éclairées concernant leurs pratiques agricoles. En raison du changement climatique, les méthodes traditionnelles de prévision sont devenues de plus en plus peu fiables et les bénéficiaires ont donc reconnu la valeur de l'information scientifique. Les bénéficiaires décident quelles variétés de semences à planter en fonction de la quantité de précipitations enregistrée dans leur village spécifique et le calendrier selon les lignes directrices compilées et diffusées dans le cadre du projet financé par LCDF. Il y a eu une demande supplémentaire pour les pluviomètres de faible technologie des bénéficiaires qu'ils ont eux-mêmes financés. Pour obtenir des informations sur la quantité de pluie enregistrée les jours de pluie, en général, les membres de la communauté communiquent avec le « producteur pilote ».

Bien que ce résultat ait été obtenu avec succès, la note attribuée est « satisfaisante » et non « très satisfaisante ». La raison en est que la GCAM n'était pas fonctionnelle et n'a pas atteint l'objectif visé. À mesure que les ressources financières devenaient une limitation de leur fonctionnement, le CCC et / ou les bénéficiaires auraient dû concevoir un autre moyen de financer les coûts associés au GCAM. Cela aurait été un moyen de démontrer l'appropriation des interventions du projet financé par le PFDL.

Tableau 18: Evaluation de l’Indicateur 6

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 6 : Nombre de technologies ou de techniques agropastorales résilientes démontrées au niveau local à la fin du projet | Atteinte du résultat |
| Très satisfaisante |

Dans le domaine des cultures sèches et fourragères, au total 15 technologies ont été démontrées sur les parcelles de démonstration (Fiches techniques en annexe E). Les spéculations démontrées sont le maïs, le sorgho, le niébé, le mil, l’arachide et la dolique. Les spéculations démontrées sont composées de 10 cultures sèches et de 5 cultures fourragères. Les fiches techniques servant de support de formation ont été élaborées pour l’ensemble des spéculations.

Dans le domaine de la lutte antiérosive, deux techniques ont été diffusées et appliquées, il s’agit des techniques des cordons pierreux et des fascines.

Les techniques de la protection de berge et du reboisement avec l’Acacia Sénégal ont été diffusées et appliquées dans l’agroforesterie et le reboisement.

Sur les quatre campagnes agricoles effectives de mise en œuvre du projet, huit cent onze (797) parcelles de démonstrations ont été réalisées sur les 6 Communes d’intervention. La répartition est ainsi qu’il suit:

* Sandaré  : 149
* Massantola : 140
* Cinzana : 143
* M’Pessoba : 91
* Mondoro : 64
* Taboye: : 210

Les objectifs des parcelles de démonstration avec les nouvelles variétés de cultures étaient :

* d’identifier des variétés plus résilientes aux variabilité/changements climatiques dans les conditions agro météorologiques locales actuelles, et
* d’introduire éventuellement de nouvelles cultures à potentiel de productivité élevé et adaptables auxdites conditions.

En effet, plusieurs écotypes nouveaux de céréales, de légumineuses et de cultures fourragères ont fait l’objet de démonstration ainsi que des techniques d’agroforesterie. La plupart des variétés testées étaient soit déjà en exploitation au Mali, soit en provenance d’un autre pays sahélien à conditions agro écologiques similaires.

Elles ont été mises en compétition avec les variétés disponibles aux mains des producteurs dans les mêmes conditions d’exploitation. En plus de nouvelles spéculations ont aussi fait l’objet de tests d’adoption dans le cadre de la diversification des cultures.

Les tests de démonstration ont donné des résultats certes variables selon les Communes, mais en général, significativement satisfaisants et attrayants pour que les producteurs adoptent les variétés testées. L’adoption de ces nouveaux écotypes impacte favorablement les productions vivrières, l’autosuffisance des unités de production et contribuer à la sécurité alimentaire des zones d’intervention.

Au vu des résultats des différentes actions de démonstration, on peut considérer que le projet a obtenu des acquis fort intéressants :

En matière de résilience de leurs systèmes de production aux impacts du changement climatique, les producteurs soutiennent que le projet a amélioré leurs situations :

* ils disposent désormais de variétés plus productives dans les conditions agro climatiques difficiles de leurs Communes ;
* l’agroforesterie est une pratique qui leur permet d’associer productions vivrières et de bois tout en assurant une meilleure gestion de la fertilité de leurs sols ;
* les nouvelles filières (sésame, maraichage, etc.) leur ouvrent de nouvelles opportunités de revenus et d’équilibre alimentaire,

En matière de sécurité alimentaire

* les performances des cultures vivrières sont améliorées,
* l’amélioration de la situation alimentaire du cheptel vif par la production parallèle de fourrages (agroforesterie et cultures fourragères) contribue au développement du petit élevage au niveau des agriculteurs et renforce leurs statuts économique et financier,

L’adoption généralisée des variétés résilientes identifiées par les producteurs, pourrait :

* renforcer directement leur capacité de production,
* améliorer la disponibilité de produits agricoles et les équilibres alimentaires,
* soutenir les activités locales de commerce de produits agricoles et
* diversifier les sources de revenus des populations

Tableau 19: Evaluation de l’Indicateur 7

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 7 : Augmentation du pourcentage de la production actuelle et prévue (pour les scénarios climatiques disponibles) sur les parcelles où les technologiques ou techniques résilientes sont démontrées | Atteinte du résultat |
| Satisfaisante |

L’un des axes majeurs de l’intervention du projet financé par LDCF est la diffusion des technologies et variétés de cultures résistantes au changement climatique afin d’améliorer la sécurité alimentaire par la disponibilité de plus de production. L’analyse des résultats obtenus par les principales cultures dans les communes de Masantola, Cinzana, M’Pessoba et Sandaré sont les suivantes :

**Commune de Massantola :**

Les démonstrations ont concerné toutes les céréales sèches, l’arachide, le niébé et l’agro foresterie. Elles ont été généralement bien conduites et ont donné les résultats suivants,

**Arachide.** 2 variétés mises en démonstration. Elles se sont comportées différemment :

* tandis que la 47-10 s’est montrée peu résiliente.
* la Fleur 11 s’est révélée significativement supérieure aux variétés locales. Elle pourrait se substituer à ces écotypes locaux aux mains des producteurs.

**Mais**. 6 variétés mises en démonstration :

* elles se sont toutes révélées plus résilientes, à part la Zanguéréni qui est à peu près équivalente.
* Dembagnouman, Brico, Jorobana, Niéléni et Hybride SNK se sont révélées nettement supérieures et devraient retenir l’attention du projet.

**Mil**. 1 variété (la Toroniou C 1) mise en démonstration pendant 4 campagnes.

A part la première campagne au cours de laquelle elle a eu des performances légèrement inférieures, elle s’est montrée plus productive que tous les écotypes locaux (+21 à 26% supérieure) sur les autres campagnes.

**Niébé.** 2 variétés mises en test de démonstration :

* la Korobalén mise en test pendant 4 campagnes, s’est révélée de performance modeste par rapport aux écotypes locaux. Elle est cependant bonne fourragère, ce qui pourrait justifier une attention pour elle.
* la Sankaranka a été testée seulement une campagne et ses performances inférieures lui ont valu d’être abandonnée.

**Riz.** 2 variétés de (Nerica 4 et Nerica Wassa) mises en démonstration.

Elles ont toutes eu de faibles performances, à cause entre autres de difficultés de campagne, mais surtout du mauvais choix des sites de démonstration.

Vu le potentiel que la riziculture pluviale recèle désormais, non seulement les démonstrations doivent se poursuivre notamment avec la réalisation de nouveaux aménagements hydro agricole par le projet. La culture devrait faire l’objet d’une plus large diffusion dans la zone.

**Sorgho.** 2 variétés mises en démonstration : CSM 63 E et Seguifa : Elles se sont toutes deux montrées plus performantes avec de bons niveaux de rendements. Elles peuvent se substituer aux écotypes locaux pour avoir une augmentation significative des productions de céréales dans la Commune.

**Commune de Cinzana**

Les variétés de cultures testées se sont généralement bien comportées :

**Arachide.**  2 variétés mises en démonstration.

Pour la 47-10 sur trois campagnes de test : à part la 1ère campagne, elle a montré une meilleure résilience par rapport aux écotypes locaux : 29 à 142% supérieur.

La Fleur 11 a quant à elle, a été testée la seule campagne 2015/16 et s’est révélée largement inférieure.

**Maïs.** 4 variétés mise en démonstration. Elles ont eu généralement de bonnes performances :

* Sotubaka avec une campagne de démonstration et des résultats de 187 à 205% de ceux des variétés locales
* Jorobana avec 127 à 132%, est légèrement supérieur
* Niéléni avec 100 à 103%, est équivalente
* NKXTC avec 120 à 124%, est légèrement supérieure.
* Brico avec 73 à76%, est nettement inférieure.

**Mil.** 2 variétés mises en démonstration : Toroniou et Synthétique 2 : elles se sont toutes révélées de productivité supérieure aux variétés locales : 108 à 208 pour Synthétique et 122 à 216% pour Toroniou

**Niébé.** 1 variété (Korobalén) mise en démonstration pendant les 3 campagnes.

* les niveaux de rendements sont bons et supérieurs à ceux des écotypes locaux pendant les campagnes agricoles 2013/14 et 2014/15,
* pour la campagne 2015/16 (année très difficile sur le site), les rendements sont très faibles comparativement aux situations de référence et hors PD.

**Sésame**. Nouvelle introduction comme culture de rente et de diversification. Compte tenu de son niveau de prix aux producteurs, elle constitue une filière à développer.

**Sorgho.** 3 variétés mises en démonstration.

* CSM 63 E et Malisor 92-1 se sont révélées presque équivalentes aux variétés locales, avec un léger bonus pour la CSM 63 E.
* Séguifa s’est révélée nettement inférieure, donc non adaptée aux conditions agro écologiques de la Commune

**Commune de M’Pessoba**

Comme dans les autres communes, les actions d’introduction de nouvelles variétés ont concerné l’arachide, le mais, le mil, le niébé, le riz et le sorgho.

**Arachide.** 2 variétés mises en démonstration : 47-10 et Fleur 11.

* la variété 47-10, testée pendant la campagne 2014/15, a donné un rendement particulièrement bon. La Commune est une ancienne zone arachidière mais la culture semble avoir été abandonnée au profit du coton. Le résultat de la démonstration indique que l’arachide pourrait être une autre culture de rente pour la zone.
* La Fleur 11 mise en démonstration en 2015/16 s’est révélée nettement supérieure eu égards à la situation de référence, mais légèrement inférieure aux parcelles hors PD.

**Mais**. 4 variétés ont été mises en démonstration : Brico, Jorobana, Tiéba et Sotubaka.

A part les variétés Brico qui a donné de mauvais résultats en 2015/16 (situation conjoncturelle liée à la campagne), toutes les 4 variétés se sont toutes montrées plus productives que les variétés autochtones, (de 19 à 42% supérieures aux parcelles hors PD et 38 à 52% supérieures à la situation de référence).

**Mil.** La seule variété testée (Toroniou C 1) s’est montrée jusqu’à 118% supérieure aux variétés locales.

**Niébé**. 3 variétés mises en démonstration : Korobalén, Yèrèwolo et Sankaranka

* elles se sont toutes révélées supérieures aux variétés locales avec des rendements variant de 82 à 105 % supérieurs pour Korobalén, 305 à 356 % supérieure pour Sankaranka, et 157 à 304% supérieure pour Yèrèwolo.
* la variété Sankaranka s’est révélée être aussi une bonne fourragère.

Au vu de ces résultats toutes les variétés mises en démonstration devraient retenir l’attention du projet et l’intérêt des producteurs.

**Riz.** 2 variétés mises en démonstration : Nerica 4 et Nerica L-2.

* la Nerica 4 testée en 2014/15 et 2015/16 s’est révélée très productive la première année, mais peu performante en 2ème année. En effet elle a été mise en démonstration sur 2 campagnes dont la seconde a été très difficile en termes de pluviométrie. Pendant la campagne considérée normale, son rendement moyen a été de +110 à +162% supérieur à ceux hors PD et de référence.
* la Nerica L-2 testée en 2015/16, s’est révélée très productive (+168 à +409%).

La diffusion des ces variétés pourrait impacter très positivement la production céréalière et contribuer à la sécurité alimentaire dans la Commune.

**Sorgho**. 4 variétés mises en démonstration : CSM 63 E, Séguifa, Tiandougou et Grinkan.

Elles se sont toutes montrées largement supérieures aux écotypes locaux, avec -25 à +306% pour CSM 63 E, + 28 à + 92% pour Tiandougou et +36 à +126% pour Séguifa, et +17 à +112% pour Grinkan.

Cultures fourragères.

Les cultures fourragères ont fait l’objet de démonstrations également et les résultats de la Commune sont ainsi qu’il suit :

Tableau 20: Rendement des cultures fourragères enregistré à M'Pessoba

|  |  |
| --- | --- |
| **Cultures** | **Rendements fourrage (kg)** |
| Sorgho fourrage Grinkan | 3 927 |
| Niébé fourrage Sankaranga | 2186 |

**Commune de Sandaré**

Arachide. 2 variétés en démonstration :

* la variété Fleur 11 s’est révélée hautement supérieure aux variétés locales (200% par rapport à la situation de référence et 141% par rapport aux rendements hors démonstration) pendant la campagne agricole 2012/13 mais inférieure en 2015/16,
* par contre la 47-10 a eu une productivité moindre en 2012/13 mais supérieure en 2015/16 (169% par rapport à la situation de référence et 109% par rapport au rendement hors démonstration.

Mais. 2 variétés mises en démonstration :

* la variété TZEEF-Y testée en 2012/13, s’est montrée : 286% supérieure aux variétés locales (hors PD) et 250% à la situation de référence. Elle a tout de suite été adoptée.
* la variété Brico, testée seulement en 2015/16 s’est montrée inférieure.

Mil. La même variété Toroniou C 1 a été mise en démonstration pendant 2 campagnes ; en 2012/13 elle s’est montrée supérieure par contre en 2015/16, elle montrée moins résiliente que les écotypes locaux.

Niébé. 2 variétés ont été mises en démonstration :

* Korobalén a eu de bons rendements, la première campagne : près de 700 kg (contre 425 kg de référence). En 2014/15 (campagne difficile sur le site de la démonstration), le rendement moyen des PD est tombé à 135 kg/ha. Néanmoins, la variété reste d’intérêt car pendant ladite campagne, presque aucune variété locale n’a produit.
* Yèrèwolo est plutôt une variété fourragère et sa production grainière est un avantage supplémentaire. Elle est bien adaptée aux conditions de la commune.

Riz. 3 variétés mises en démonstration :

* la variété Gambiaka la variété semble inadaptée, le rendement a été nul parce que la culture n’a pas pu boucler son cycle pour raison de retrait précoce de l’eau suite à la mauvaise gestion du barrage de retenue.
* la variété Wassa avec 2 272 kg de rendement est déjà acceptable.
* la variété Nerica 4  a montré une bonne productivité. Avec un rendement moyen de 2 700 kg/ha, la variété est très appropriée pour la riziculture pluviale.

Sorgho. 1 seule variété mise en démonstration : la CSM 63 E. Le rendement a été nettement supérieur pour la première période de démonstration (990 kg/ha), Elle a eu une forte baisse de rendement en 2014/15 (432 kg/ha), mais est cependant restée plus productive que tous les écotypes locaux dans le même site.

Sur la base de ces différents résultats, nous pouvons conclure de façon générale que les spéculations disséminées ont eu de bons résultats. Cela se justifie également par l’adoption de ces cultures par les producteurs des communes ciblées.

Tableau 21: Evaluation de l’Indicateur 8

|  |  |
| --- | --- |
| Résultat 8 : Nombre de stratégie de moyens d’existence de rechanges résilients démontrés au niveau local à la fin du projet. | Atteinte du résultat |
| Pas satisfaisant |

Au moment de l’évaluation cette activité était en cours d’initiation à travers les enquêtes d’identification des activités à financer, l’identification de la structure de microfinance qui abritera le fonds et enfin la définition du processus de financement. Cette activité n’ayant pas démarré sous le financement LCDF, l’évaluation n’a pas été en mesure d’apprécier cet indicateur. Cependant, l’unité de gestion du projet entend finaliser le processus de mise en place du fonds et du système de financement avant la fin du projet.

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

La composante 3 du projet était en cours de préparation pour la mise en œuvre au moment de l’évaluation finale. Les résultats relatifs à cette composante ne sont par conséquent pas disponibles et ne peuvent être appréciés. Lors de la séance de compte rendu à la fin de la mission de terrain, l'équipe d'évaluation a recommandé qu'un spécialiste de la communication soit recruté pour la composante 3. Il s'agit de veiller à ce que l'information soit communiquée de manière professionnelle et efficace aux différents groupes d'intervenants. La composante 3 est cruciale pour la réussite du projet car il s'agit d'un projet pilote portant sur l'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole au Mali. Si les informations sont rassemblées et communiquées dans le format approprié et ciblées sur les groupes concernés, il est plus probable que les enseignements tirés et les meilleures pratiques informeront les futures pratiques du secteur agricole au Mali.

### 4.3.2. Renforcement des capacités

L’un des axes d’intervention du projet est le renforcement des capacités au moyen des sensibilisations et de la formation. Le projet dans ses composantes 1 et 2 a fourni des efforts dans le renforcement des capacités individuelles et institutionnelles autour des axes suivantes :

Tableau 22: Activités de renforcement des capacités entreprises

| **Activités** | **Dates** | **Nombre de participants** | **Profil des participants** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sensibilisation/Information** | | | |
| **1-**Sensibilisation/Informations générales sur le projet et ces enjeux | Décembre 2010-Février 2011 | 180 | Elus communaux (Maires, Secrétaires Généraux et Conseillers Communaux), des chefs de village/Représentants, représentants des structures techniques (Directeurs Régionaux de l’Agriculture et Chefs Secteur de l’Agriculture) et ONG, représentants de l’Administration (Chef de Cabinet du Gouverneur, Préfet et Adjoint au Préfet, Sous-Préfet). |
| **2-** Sensibilisation sur l’importance de l’utilisation des informations agro-météorologiques | Avril-mai 2011 | 200 | Elus communaux, Paysans observateurs, représentants des structures techniques |
| **3-** Sensibilisation sur l’importance de la mise en œuvre des Activités Génératrices de Revenus Résilientes | Juin 2012 | 300 dont 100 femmes | Elus communaux (Maires, Secrétaires Généraux et Conseillers Communaux), des chefs de village/Représentants, responsables d’associations féminines, représentants des structures techniques locales et ONG, représentants de l’Administration (Préfet et Adjoint au Préfet, Sous-Préfet), Conseil de Cercle. |
| **4-** Sensibilisation des décideurs locaux sur l’importance de l’intégration des considérations de changements climatiques dans les PDESC | Août 2012 | 600 dont 150 femmes | Elus communaux (Maires, Secrétaires Généraux et Conseillers Communaux), des chefs de village/Représentants, représentants des structures techniques locales et ONG, représentants de l’Administration (Préfet et Adjoint au Préfet, Sous-Préfet), Conseil de Cercle. |
| **5-** Sensibilisation /Information des Instituts de Recherche et d’Enseignements Agricoles sur les changements climatiques, leurs enjeux et l’importance de la prise en compte dans les curricula de formation. | 2013-2014 | 572 | Chercheurs, Professeurs et Etudiants |
| **Formation** | | | |
| **1-** Formation aux méthodes de collecte de données et d’utilisation des informations agro-météorologiques | Février 2012  2013 (recyclage) | 200  314 | Paysans observateurs et des membres des GCAM des communes de Sandaré, Massantola, Cinzana et M’Pessoba  -II- |
| **2-** Formation aux techniques de maraîchage (confection des planches, conduite de pépinières, technique de repiquage, sarclo-binage) | 2011  2012 | 120 femmes  130 femmes | Femmes maraîchères des différents périmètres maraîchers |
| **3-** Formation à l’utilisation du foyer amélioré « Sininyèssigui » | 2013 | 160 dont 120 femmes | Délégués villageois |
| **4-** Formation individuelle des producteurs et productrices sur la conduite des parcelles de démonstration | 2012 à 2014 | 70 | Producteurs et productrices |
| **5-** Formation des formateurs en économie de l’adaptation aux changements climatiques à Adis Abeba | 2013  2014 | 3  2 | Cadres nationaux |
| **6-** Formation sur la gestion financière des projets FEM à Adis Abeba | 5-7 mai 2014 | 2 | Coordinatrice et Assistante Administrative du projet |
| **7-** Ateliers régionaux de capitalisation des bonnes pratiques et leçons apprises du projet (en cours de réalisation) | octobre 2016 | 60 dont 10 femmes | Délégués communaux, Maires, agent local, représentants des structures techniques locales et régionales, représentants des ONG évoluant dans les communes cibles. |

### 4.3.3. Gestion des connaissances

A l’instardes activités de formation et de sensibilisation, le projet a organisé des ateliers ~~ateliers~~ regroupant l’ensemble des services techniques, les instituts de recherche impliqués dans le développement rural afin de partager les resultats des études relatives aux impacts futurs du changement climatique et les mesures d’adaptation identifiées. Ce travail salutaire, qui a regroupé plus de 500 représentants des services techniques avait pour objectif de faire comprendre aux participants les enjeux du changement climatique et la nécessité de la prise en compte des considérations y relatives dans les pratiques. D’autres ateliers de reflexion ont été tenus durant la mise en oeuvre du projet, dont le tableau suit:

Tableau 23: Ateliers de partage des connaissances

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Activité** | **Période** | **Nombre de participants** | **Profil des participants** |
| Ateliers régionaux de capitalisation des bonnes pratiques et leçons apprises du projet (en cours de réalisation) |  | une centaine à ce jour | Délégués communaux, Maires, agent local, représentants des structures techniques locales et régionales, représentants des ONG évoluant dans les communes cibles |
| Ateliers (national, régional et communaux)  Identification participative des mesures d’adaptation aux changements climatiques  Atelier national d’identification  Atelier régional d’identification (tenu à Ségou)  4 Ateliers communaux d’identification et de hiérarchisation (application de l’outil Climate Proofing) (activité couplée avec l’examen des PDESC et de leur budget) | 2012 | 600 | Elus communaux (Maires, Secrétaires Généraux et Conseillers Communaux), des chefs de village/Représentants, représentants des structures techniques locales et ONG, représentants de l’Administration (Préfet et Adjoint au Préfet, Sous-Préfet), Conseil de Cercle. |
| Organisation d’ateliers à différents niveaux de l’Administration  Elaboration et diffusion des directives succinctes auprès des décideurs communaux, locaux et régionaux afin de faciliter l’intégration des CC dans les PDESC | 2014 | 572 |  |

### 4.3.4. Pertinence

Le projet est jugé pertinent. Il est pertinent dans sa formulation que dans sa mise en œuvre relativement à la problématique du changement climatique. Il s’inscrit en droite ligne dans les priorités du Programme d’Action National d’Adaptation aux changements climatiques (PANA).

Au Mali la situation géographique et la grande variabilité climatique du pays auxquelles s’ajoute la tendance à la baisse de la pluviométrie ont contribué à rendre le pays très vulnérable aux changements climatiques pour des secteurs comme l’agriculture, l’élevage, la foresterie etc.

Etant donné que le secteur agricole est largement tributaire des facteurs climatiques, il est généralement établi que les changements climatiques auront des impacts importants sur la résilience des communautés qui vivent essentiellement de ce secteur. Le projet dans sa conception entend répondre à ces préoccupations par la satisfaction des besoins des parties prenantes en termes de renforcement des capacités d’adaptation aux changements climatiques et ses impacts d’une part et apporter des réponses aux faiblesses occasionnées par ces impacts.

Outre la justification du projet, la pertinence du projet peut être appréciée suivant la cohérence de la logique d’intervention et la cohérence de la logique d’organisation pour la mise en œuvre du projet.

#### 4.3.4.1. Cohérence de la logique d’intervention

L’analyse du cadre logique du projet permet de constater une cohérence entre les différents éléments de la logique d’intervention du projet, à savoir, les ressources, les activités, les résultats et les effets d’impact. En prenant l’exemple d’une chaine de résultat du cadre logique du projet, le caractère cohérent de la logique d’intervention peut s’apprécier.

En effet,

* Si les capacités des collectivités et des communautés à la base sont renforcées en matière de prévention et de gestion des impacts des changements climatiques sur la production agricole et la sécurité alimentaire,
* Si les activités sont réalisées telles que définies, alors on peut s’attendre à une amélioration des moyens et modes d’existences des différentes communautés (résilience) face aux changements climatiques dans les communes ciblées,
* L’amélioration de la résilience des communautés vulnérables ciblées traduite dans les outils de communication permettront une bonne dissémination sur le plan national, donc un changement de pratique face aux aléas du changement climatique sur la résilience des communautés.

**alors le projet aura atteint son objectif d’amélioration de la résilience face aux changements climatiques.**

#### 4.3.4.2. Cohérence de la logique organisationnelle

Les différentes observations et opinions montrent à ce niveau que la stratégie d’intervention et de pilotage du projet reposent sur un ensemble de partenaires qui privilégie la création des conditions de mise en œuvre des activités de façon efficace et efficiente.

L’analyse du cadre logique organisationnel permet de constater que le dispositif organisationnel mis en place pour le pilotage et l’exécution du projet était constitué de différents acteurs (services techniques, autorités administratives, ONG, Collectivités etc).

Le schéma organisationnel mis en place pour le pilotage et l’exécution du projet est bien adapté au contexte local du projet. Les rôles et responsabilité de chaque acteur est bien défini. On ne constate pas de chevauchement des responsabilités. Chaque acteur joue sa partition en vue d’atteindre avec efficacité et efficience les objectifs du projet.

Cependant, nous avons relevé l’absence de l’Assemblée Permanente des Chambres d’Agriculture du Mali **(APCAM)** au niveau du comité de pilotage. Toutefois, les Chambres Régionales d’Agriculture de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et Gao sont membres statutaires du Comité de Pilotage et ont régulièrement été représentées de 2011 à ce jour. Cela aurait eu comme avantage de renforcer la durabilité à travers la poursuite des actions du projet par les démembrements de l’APCAM d’une part et de traduire le changement climatique dans la formulation des projets au sein de l’APCAM.

Tableau 24: Grille d’évaluation de la pertinence

|  |  |
| --- | --- |
| **Grille d’Evaluation de la Pertinence** | |
| **Note d'évaluation** | **Grille d’évaluation** |
| 2 | Pertinent(P) |
| 1 | Pas pertinent (PP) |

### 4.3.5. Efficience

Le projet est jugé efficient sur la base des résultats suivants :

* Malgré, l’absence de données chiffrées de certains indicateurs de résultats, les résultats obtenus sur l’amélioration des moyens de subsistance par les mesures d’adaptation sont visibles sur le terrain,
* La mobilisation des cofinancements de l’Etat et de l’ACDI,
* Le recrutement de consultants nationaux de qualité à faible coût avec des résultats probants,
* La prise en compte des considérations du changement climatique dans les programmes des PDSEC,

La finalité du projet est d’améliorer la capacité d’adaptation et la résilience face aux changements climatiques. Il apparaît clairement que le projet a réussi dans l’amélioration des capacités d’adaptation par la prise en compte des considérations du changement climatique dans les documents directeurs des décideurs communaux d’une part et dans les prises de décision au niveau des producteurs pour leur plan de campagne. Le projet a permis de disséminer des variétés résistantes au changement climatique, qui s’est traduit par l’accroissement de la productivité des principales cultures impactant ainsi positivement les habitudes de consommation des populations des zones ciblées.

L’analyse des résultats obtenus par le projet au regard du financement est jugée satisfaisante.

### 4.3.6. Appropriation du pays

L’appropriation du projet est jugée satisfaisante d’une part par la volonté politique avec le cofinancement de l’Etat dans la mise en œuvre du projet.

Généralement, les anciennes expériences de gestion de projets, laissaient très peu de place aux populations bénéficiaires aux différentes étapes de conception, d’identification des préoccupations, de planification des actions à mener et de leur participation dans leurs réalisations.

Le projet a innové cette habitude en faisant des populations bénéficiaires, les premiers responsables

* de l’identification et de la priorisation des besoins
* du choix des sites et des acteurs directement impliqués dans la mise en œuvre des programmes d’actions à mener, campagne après campagne.

La mise en place des CCC procède de cette innovation majeure. Elle a permis de créer l’engouement dans tous les villages et toutes les populations se sont senties concernées et disponibles. Les CCC, composés des Conseils Communaux et de tous les services techniques présents dans les Communes, ont joué un rôle de premier plan dans l’identification des mesures résilientes, l’élaboration des programmes d’activités annuels et l’analyse des résultats en fins de campagnes. Cette responsabilisation effective des populations bénéficiaires a été très bénéfique pour le projet et constitue un gage d’appropriation des acquis du projet par les bénéficiaires.

Un des points de l’appropriation par le pays peut être attribué au fait que l'insécurité alimentaire a été identifiée comme un obstacle majeur au développement socio-économique au Mali. Le changement climatique a été et continuera d'avoir des répercussions sur le secteur agricole, la sécurité alimentaire et le bien-être des Maliens. Tout cela a conduit le secteur agricole à être identifié comme la priorité absolue dans le PANA. En outre, l'agriculture emploie environ 80% de la population active et constitue un pilier économique important, soulignant ainsi la nécessité d'adaptation au changement climatique pour maintenir le bien-être de la majorité de la population.

### 4.3.7. Cibles achevées

Comme il a été rappelé dans la gestion du suivi évaluation, les indicateurs du cadre de résultat n’ont pas pu être renseignés par le projet. A ce titre l’évaluation n’a pas été en mesure d’apprécier l’atteinte ou non des cibles assignées aux indicateurs de performance. Cependant, la mission d’évaluation, sur la base des informations recueillies et les visites de terrain, a pu établir les ~~les~~ effets du projet à travers les parties prenantes et les bénéficiaires

### 4.3.8. Impact du projet

Evaluer l’impact, c’est à dire les retombées à plus ou moins long terme en partant des résultats obtenus, revient à étudier les effets des activités dans un environnement plus vaste (institutionnel, économique, social, environnemental, etc.).

Les extrants du projet utilisés par les bénéficiaires engendrent aujourd’hui des effets positifs qui se traduisent par l’amélioration des conditions de vie des villages qui composent les communes ciblées. Ces communes, dont le choix se justifie par leur forte vulnérabilité, sont situées sur la bande sahélo-sahélienne qui se caractérise elle-même par des terres arides dépourvues de toutes potentialités favorables à l’agriculture. Cependant, le projet a apporté des réponses composées de nouvelles technologies, de nouvelles pratiques permettant de combler le déficit occasionné par les impacts du changement climatique. C’est pourquoi, les bénéficiaires ont très vite pratiqué et adopté ces techniques et ont témoigné de leur satisfaction.

Le projet a permis aux bénéficiaires d’être mieux informés sur les impacts futurs des changements climatiques, de comprendre quel est leur rôle dans la mise en œuvre des mesures d’atténuation de ces impacts. Le projet a apporté de nouvelles pratiques culturales, à travers la dissémination de nouvelles variétés, les sessions de formations théorique et pratique sur l’utilisation de ces variétés. Selon les bénéficiaires, ces nouvelles pratiques ont impacté positivement leurs habitudes alimentaires par :

* La disponibilité de produits frais issus du maraîchage durant toute l’année.
* La disponibilité de surplus de production pour les cultures sèches et oléagineuses.
* L’amélioration de la nutrition des enfants par la disponibilité de produits maraîchers. Une alimentation plus diversifiée qui aide à lutter contre les carences en vitamines et en minéraux chez les enfants et les adultes

À la suite des activités menées dans le cadre du projet financé par LDCF, il peut être constaté une amélioration des revenus par la vente des surplus de production et la réduction des coûts jadis affectés à l’acquisition des produits maraîchers. Avec un revenu disponible supplémentaire au sein d'un ménage, les parents sont plus susceptibles d'envoyer leurs enfants à l'école. Le soutien à l'éducation des enfants aura vraisemblablement des effets positifs à long terme à mesure que les jeunes générations se formeront et contribueront à briser le cycle de la pauvreté.

En outre, on a signalé une amélioration de la santé des enfants. Ils ont souffert de plusieurs problèmes de santé en raison de la malnutrition pendant leurs plus jeunes années. Avec la disponibilité accrue de nourriture et un régime diversifié, la santé des enfants s'est améliorée.

Le projet financé par LDCF a contribué à l'autonomisation des femmes. Etant donné que le Mali est une société patriarcale à prédominance, cela signifie que les hommes ont la priorité sur l'utilisation des équipements agricoles, puisqu’ils leur appartiennent. Par conséquent, avant le soutien du projet, les femmes bénéficiaires devraient attendre que les équipements soient disponibles - après avoir été utilisés par les hommes - pour qu'ils puissent procéder à des activités agricoles. Depuis qu'elles ont reçu des équipements financés par le projet LDCF, elles ont réussi à les utiliser à temps, c'est-à-dire en accord avec le calendrier agricole. Cela leur a permis d’améliorer le niveau de revenu du ménage. En outre, avec le conseil agricole qui a favorisé l'intensification de l'agriculture en plus de l'utilisation de variétés résistantes au climat et d'autres techniques telles que le compost pour améliorer la qualité des sols, des rendements plus élevés ont été enregistrés. Les semences résistantes au climat exigent moins d'effort que le type classique de semences. En conséquence, les femmes ont plus de revenu disponible à portée de main et ont plus de temps pour investir dans d'autres activités rémunératrices.

Le projet a eu un impact significatif sur les sites d'intervention à plusieurs niveaux. Au niveau institutionnel, le projet financé par LCDF a contribué à sensibiliser davantage les décideurs aux effets du changement climatique sur le secteur agricole. À ce niveau particulier, l'accent a été mis sur la sensibilisation des instituts de recherche agricole aux impacts des changements climatiques pour leur permettre d'intégrer les stratégies d'adaptation dans leurs programmes et/ou projets existants. Le projet a contribué à la création de structures de mise en œuvre locales - les CCC - au sein de chaque site d'intervention, composé de représentants locaux de plusieurs services concernés par l'agriculture, l'élevage et le développement rural en général, des représentants d’ONG de la place. Les bénéficiaires du projet financé par LCDF ont amélioré la sécurité alimentaire grâce: i) à un rendement accru en utilisant semences de variétés céréalières résilientes au climat; Ii) la formation des femmes sur le maraîchage; Iii) l'équipement des femmes d'outils et de variétés locales appropriées pour les jardins maraîchers; Iv) la formation des bénéficiaires aux pratiques de faible technologie pour améliorer la qualité des sols; Et v) la formation des bénéficiaires aux techniques de rétention d'eau.

Nous pouvons retenir les témoignages ci-après de quelques bénéficiaires :

Un conseiller communal de la Commune de Massantola et membre du Comité Consultatif Communal dira qu’avant le projet les dépenses en tomate des familles de son village s’élevaient à environ 1 million de Francs de CFA. Avec le projet les villages produisent eux-mêmes leurs tomates ce qui se traduit par une réduction des dépenses alimentaires.

Une productrice de la commune de Sandaré dira que les formations et les démonstrations ont permis aux membres de son association de réduire leurs superficies (agriculture intensive), ce qui s’est traduit pour une meilleure productivité pour peu d’efforts, par une réduction considérable des coûts de production, et par plus de temps pour les activités maraîchères.

Dans la commune de Sandaré, une autre productrice affirmera que le projet a permis d’améliorer la qualité de leur alimentation par la disponibilité de produits frais pendant la période sèche, de réduire les maladies infantiles liées à la nutrition et enfin d’améliorer le revenu des femmes par la commercialisation des produits maraîchers et les activités génératrices de revenus. Elle soutient que c’est à l’effet du projet que les enfants de son village mangent plus de trois fois dans la journée.

Dans l'ensemble, on peut conclure que les interventions complémentaires mises en œuvre dans le cadre du projet financé par LDCF ont produit des résultats positifs. Par conséquent, le projet est considéré comme ayant obtenu un impact significatif (S).

Tableau 25: Grille d’evaluation de l’impact

|  |  |
| --- | --- |
| **Grille d’évaluation de l’impact** | |
| **Note d’évaluation** | **Grille** |
| 3 | Significatif (S) |
| 2 | Minimal (M) |
| 1 | Négligeable (N) |

# 5. Leçons Apprises

## 5.1. Leçons apprises du projet LDCF

Les leçons apprises suite à la mise en œuvre des activités du projet peuvent être résumées comme suit :

* La mise en œuvre du projet a impulsé une certaine dynamique dans l’adoption de bonnes pratiques par les acteurs impliqués dans les questions de changement climatique aussi bien au niveau national que local.
* L’appropriation par les bénéficiaires des interventions du projet à travers l’approche participation dans l’analyse des impacts futur du changement climatique et l’identification des mesures d’adaptation et d’amélioration de la résilience.
* 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 des considérations du changement climatique à travers leurs inscriptions dans les PDESC des communes a également permis aux élus communaux d’avoir une meilleure visibilité des actions à entreprendre en termes de choix des mesures spécifiques et leurs coûts respectifs.
* La dimension genre est traduite dans toutes les interventions du projet financé par LDCF, où les préoccupations des femmes rurales sont prises et plusieurs actions significatives en témoignent : appuis à l’opérationnalisation des jardins maraîchers (formation, mise à disposition d’intrants et petits matériels, installation de systèmes d’exhaure solaire dans les jardins maraîchers, réduisant ainsi la pénibilité des opérations d’arrosage et offrant du coût un gain de temps pour les bénéficiaires) à travers les groupements de femmes, initiation des activités génératrices de revenus, etc.
* La création d’un système de collecte et de diffusion des informations météorologiques auprès des agriculteurs et de la considération de la prise en compte de ces informations dans la détermination du calendrier agricole et du choix des cultures.
* Une évaluation de de la situation de référence approfondie devrait être entreprise au début de chaque projet de grande envergure. Sans une compréhension des conditions socio-économiques prévalant avant la mise en œuvre d'un projet, il est plutôt difficile de déterminer les impacts réels d'un projet. Il faut veiller à ce que, au stade PPG, des fonds suffisants soient alloués pour entreprendre une évaluation de base rigoureuse. Une évaluation de base ne devrait pas être basée sur des données secondaires, mais devrait inclure un mélange de données primaires et secondaires.
* En ce qui concerne le système de S&E mis en œuvre, le Cadre de résultats doit être bien réfléchi, cohérent et aligné sur les critères SMART. Comme le Cadre de résultats contenu dans le ProDoc n'était pas bien articulé, l'unité de gestion du projet aurait dû réviser et justifier ces révisions avec le PNUD et le Comité de Pilotage du projet. Les indicateurs utilisés doivent être spécifiques à chaque cible qui doit à son tour être alignée sur les directives SMART élaborées par le FEM. Si les indicateurs sont vagues et non mesurables, l'évaluation du projet ne sera pas objective. Une analyse du cadre des résultats doit être entreprise dès le début du projet en priorité.
* Un plan solide de S&E doit être élaboré dès le début du projet et validé avec le Comité de Pilotage du projet. Le cas échéant, un consultant peut-être embauché pour élaborer pleinement le Cadre de résultats et élaborer un plan qui s'harmonise avec les divers aspects du projet. Idéalement, le plan de suivi et évaluation devrait préciser les différents indicateurs, les méthodes de mesure, les moyens de vérification, la méthodologie à utiliser et les exigences en matière de rapports. Tous ces éléments conduisent à la mise en œuvre d'un système solide de S&E.
* Dans la même ligne, le budget aurait dû être révisé dès le départ. Le budget n'était pas bien défini dans le ProDoc, ce qui rendait difficile pour l'unité de gestion de le suivre dans la mise en œuvre du projet. Une révision du budget au début du projet aurait facilité le suivi des fonds. Au besoin, un consultant ayant une expérience significative en gestion de projet aurait pu être embauché à cette fin.
* Le concept de CCC utilisé dans ce projet est fortement recommandé car il soutient le renforcement des capacités au sein des structures locales, favorise l'appropriation du projet et assure la durabilité une fois le projet terminé.
* Même lorsqu'on utilise une approche CCC dans la mise en œuvre d'un projet, il faut un mécanisme de S&E pour s'assurer que les informations reçues sont exactes. Le mécanisme de S&E aurait également veillé à ce que les informations communiquées aux CCC soient testées pour la conformité.
* Il est essentiel de nommer un spécialiste de la communication pour des projets de grande envergure, notamment en ce qui concerne les projets pilotes. La diffusion de l'information a été cruciale dans ce projet LDCF car c'est le premier projet d'adaptation dans le secteur agricole à entreprendre. La qualité de l'information communiquée aux parties prenantes a une incidence sur l'adoption de ces informations. Par conséquent, le projet aurait pu bénéficier grandement d'un spécialiste de la communication utilisé ponctuellement pour compiler les documents de communication nécessaires.
* Le budget contenu dans le ProDoc prévoit des dispositions pour les consultants internationaux. Cependant, aucune n'a été contractée pendant toute la durée de vie du projet financé par LCDF. Étant donné qu'il s'agit d'un projet pilote et qu'il n'existe pas d'autres exemples connus d'interventions d'adaptation mises en œuvre dans le secteur agricole au Mali, le projet financé par LCDF aurait pu bénéficier d'une expertise internationale concernant ce qui précède. Un consultant international ayant une vaste expérience de l'adaptation au changement climatique aurait pu renforcer les interventions du projet. En outre, cela aurait entraîné un transfert des connaissances du consultant international vers les acteurs nationaux, régionaux, communaux et locaux.
* Selon le ProDoc, le Comité de pilotage du projet devait se réunir deux fois par an. Cependant, ils ne se réunissaient qu'une fois par an. Il est important que le Conseil de projet se réunisse fréquemment, ou du moins comme prévu dans le ProDoc, pour prendre des décisions de haut niveau. Le Comité du projet a un objectif bien défini et devrait avoir satisfait aux exigences spécifiées dans le ProDoc pour fournir un appui à l'unité de gestion du projet et assurer la bonne marche du projet.
* Si des fonds supplémentaires sont prévus pour compléter les activités en cours, ils devraient être gérés soigneusement et dans des comptes spéciaux distincts. Si elle n'est pas entreprise en tant que telle, la confusion se produit. Un responsable financier qualifié et expérimenté devrait être nommé au sein de l'Unité de gestion pour gérer ces fonds et permettre une meilleure traçabilité de l’utilisation de chaque fonds.

# 6. Conclusions et Recommandations

## 6.1. Conclusions

Sur la base des informations présentées dans les chapitres précédents, la performance du projet a été satisfaisante. Il y avait un réel sentiment de satisfaction et l'appropriation des interventions du projet dans les communes ciblées et les activités de démonstration ont augmenté la production alimentaire grâce à l'utilisation de semences résistantes au climat et d'autres technologies et techniques.

Tableau 26: Résumé de la grille d’évaluation du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Critères** | **Score** |
| Résultats du projet (Objectif du projet) | Satisfaisante (S) |
| Durabilité | Modérément probable (MP) |
| Pertinence | Pertinent (P) |
| Impact | Significatif (S) |

L'évaluation du projet financé par LCDF a permis d'identifier plusieurs points forts ainsi que des lacunes. Comme le projet s'est déroulé de manière satisfaisante, on note plus de points forts que de faiblesses. Le tableau ci-dessous résume les réalisations / points forts et points faibles, qui sont discutés individuellement dans les sections suivantes.

Tableau 27: Resume des points forts et des faiblesses

|  |  |
| --- | --- |
| **Réalisations / forces** | **Faiblessses** |
| CCCs | Informations de la situation de reference du projet |
| Participation des bénéficiaires | Cadre de résultats |
| Partenariats créés | Système S&E |
| Renforcement des capacités | *GCAM*s |
| Sensibilité au genre | Support à l’entité d’exécution |
| Interventions d’adaptation facilement repliquable | Budget et finance |
| Information climatique pour l’améliortion des pratiques culturales | Mise en oeuvre de la composante 3 |
| Coofinancement de l’ACDI |  |
| Sécurité alimentaire |  |

### 6.1.1. Principales réalisations / forces

#### 6.1.1.1. CCCs

La mise en œuvre du projet a conduit à la création du CCC dans chaque commune bénéficiaire. En général, le CCC compte entre 12 et 15 membres et est composé de représentants de différents services techniques - notamment l'agriculture, l'élevage, la foresterie et l'eau - au niveau communal et local ainsi que des membres élus du conseil communal. Les maires de chaque commune bénéficiaire président ses CCC respectifs. Les CCC ont joué un rôle essentiel dans la réussite de la mise en œuvre du projet financé par LCDF. Sous la surveillance de l'UGP, les CCC étaient largement responsables de la mise en œuvre des activités sur le terrain. En rassemblant des représentants des différents services techniques et des élus, cela a favorisé une approche intégrée de l'adaptation au changement climatique qui touche différents secteurs.

Les CCC ont coordonné l'acquisition et l'utilisation de semences résistantes au climat pour les cultures, notamment le mil, le sorgho et les arachides. Dans la commune de Cinzana, le CCC a coordonné des interventions afin d’atténuer la déforestation, promouvoir l'utilisation de foyers améliorées et la diffusion des pratiques de maraîchage pour augmenter la production alimentaire. La CCC était une plate-forme par laquelle l'information provenait de l'UGP et d'autres partenaires vers les bénéficiaires et vice versa. Par exemple, le CCC a diffusé les directives reçues de l'AEDD aux communautés locales. L'information sur le climat est communiquée par l'UGP à le CCC qui est ensuite responsable de la diffusion de l'information aux communautés locales. Les CCC ont également joué un rôle déterminant dans l'identification et la hiérarchisation des interventions d'adaptation les mieux adaptées au contexte local. Le CCC a été l’intermédiaire entre les bénéficiaires et l'UGP. Par exemple, des demandes supplémentaires de pluviomètres de faible technologie ont été communiquées au CCC qui a ensuite transmis les informations à l'UGP.

Les CCC ont coordonné plusieurs activités sur le terrain. Le mode de mise en œuvre du projet a été tel que les différents groupes de personnes bénéficient des semences de céréales résistantes au climat chaque année pour assurer une large couverture des bénéficiaires. Les CCC ont mis en place un système par lequel une partie de la récolte passe par eux pour la multiplication et la distribution des semences à un autre groupe de bénéficiaires dans leur commune respective. Ils ont donc joué un rôle décisif pour assurer une distribution équitable des semences à un large éventail de parties prenantes afin d'optimiser les résultats du projet financé par LCDF.

Grâce à la mise en place des CCC, l'UGP doit veiller à ce que les connaissances techniques acquises dans le cadre du projet financé par LCDF et la structure mise en place pour faire avancer l'agenda d'adaptation aux changements climatiques restent dans les communes bénéficiaires après l'achèvement du projet. Les CCC sont déterminés à remplir leur rôle au-delà de la durée de vie du projet, car ils ont reconnu les avantages qui ont été obtenus jusqu'à présent. Sur la base de ce qui précède, les CCC jouent donc un rôle déterminant dans la promotion de la durabilité du projet financé par LCDF après l'achèvement du projet.

#### 6.1.1.2. Participation des bénéficiaires

Au lieu d'utiliser une approche descendante - qui est généralement utilisée dans la mise en œuvre des projets - une approche ascendante a été largement utilisée dans la mise en œuvre de ce projet. Une démarche participative a été entreprise par l'UGP pour plusieurs activités mises en œuvre dans le cadre du projet financé par LCDF. La participation des bénéficiaires a été encouragée pour identifier les principaux défis posés par le changement climatique et les interventions d'adaptation correspondantes qui répondraient à leurs besoins d'adaptation. Les bénéficiaires ont été habilités en favorisant leur participation aux processus décisionnels clés relatifs aux interventions sur le terrain. Une telle approche participative a créé une plate-forme permettant aux bénéficiaires de discuter des effets localisés du changement climatique et d'apprendre les uns des autres. Leur participation a permis d'assurer la propriété du projet au niveau des bénéficiaires.

#### 6.1.1.3. Création de partenariats

L'UGP a favorisé les relations avec les principaux organismes et institutions de recherche du pays, notamment entre autres l'AEDD, l’agence Mali-Météo et l'IER. Ces intervenants ont contribué à fournir des conseils techniques et / ou à mener des activités. L'AEDD a facilité bon nombre d’ateliers participatifs entrepris avec les communautés locales et a entrepris des activités de renforcement des capacités avec les décideurs à différents niveaux de gouvernance et d'autres parties prenantes clés. L’Agence Mali-Météo a joué un rôle important dans la formation des membres des GCAM et des membres choisis des communautés locales pour lire et enregistrer les données sur la pluviométrie. L’Agence Mali-Météo a renforcé la nécessité pour les agriculteurs d'utiliser l'information climatique pour prendre des décisions éclairées et gérer les risques liés au changement climatique sur l'agriculture. L'IER a joué un rôle déterminant dans la détermination et la fourniture de semences résistantes au climat pour diverses cultures adaptées à des zones agro-écologiques spécifiques et aux conditions climatiques correspondantes. Leur contribution a joué un rôle déterminant dans la mise en œuvre de la composante 2 du projet financé par LCDF. Ces partenariats ont permis de s’assurer que les interventions de démonstration développées sont adaptées au contexte local.

#### 6.1.1.4. Renforcement des capacités

Étant donné que ce projet est le premier à être formulé et mis en œuvre dans le domaine de l'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole au Mali, il était nécessaire de renforcer les capacités des décideurs et autres parties prenantes clés. Par conséquent, le renforcement des capacités a été l'un des principaux objectifs du projet. En raison de la décentralisation des structures gouvernementales au Mali, les capacités locales sont limitées. Les activités de renforcement des capacités étaient donc largement axées sur les acteurs communaux et locaux, mais ils ne se limitaient pas à eux. Plusieurs ateliers de renforcement des capacités ont également eu lieu aux niveaux national et régional. Le renforcement des capacités a été entrepris sous forme de sensibilisation aux effets du changement climatique sur le secteur agricole au Mali. La sensibilisation a été complétée par une formation sur plusieurs sujets, dont l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques dans les documents de planification tels que les PDSEC.

Grâce au renforcement des capacités, le projet laisse les structures techniques gouvernementales à différents niveaux et d'autres parties prenantes avec une connaissance accrue des effets potentiels du changement climatique sur l'agriculture et des impacts correspondants sur la vie et les moyens de subsistance des communautés locales vulnérables. Dans le cadre de ce projet, les intervenants ont également reçu une formation sur les interventions d'adaptation mises en œuvre pour limiter les effets négatifs du changement climatique. Le renforcement des capacités, conjugué aux activités de démonstration, a permis d'accroître la capacité technique des représentants des structures techniques de mettre au point et de reproduire et / ou de formuler de nouvelles interventions.

*6.1.1.5. Sensibilité au genre*

Le projet financé par LCDF a été formulé et mis en œuvre en mettant l'accent sur la sensibilité et la réactivité des femmes. Comme il est largement admis dans la littérature que les femmes sont affectées de manière disproportionnée par le changement climatique, certaines activités ont été spécifiquement conçues pour accroître leur résilience. Par exemple, les activités de maraîchage étaient uniquement destinées aux femmes. Dans le cadre de cette activité, ils ont reçu des semences résistantes au climat pour des cultures adaptées aux conditions climatiques locales de leurs jardins maraîchers. En outre, ils ont reçu une formation sur : i) des pratiques de faible technologie pour améliorer la qualité du sol ; Ii) les techniques de rétention d’eau ; Iii) le compostage ; Iv) l'utilisation de la fumure organique. En outre, plusieurs groupes / associations de femmes ont été équipés d'outils tels que des charrues, des bœufs, des brouettes, des pelles et des pioches pour soutenir leurs pratiques agricoles. Au lieu que les hommes aient la priorité sur l'utilisation des outils pour les activités agricoles, les femmes bénéficiaires ont pu poursuivre leurs activités agricoles. À ce titre, elles ont réussi à rester en harmonie avec les calendriers de semis et de récolte.

Ce qui précède a permis l'autonomisation des femmes. L'agriculture intensive avec des graines résistantes au climat, promue dans le cadre du projet financé par LCDF, a conduit les femmes à consacrer moins de temps aux activités agricoles. Ils ont donc plus de temps à consacrer à d'autres activités génératrices de revenus. En outre, comme les activités de maraîchage ont été couronnées de succès, les femmes ont contribué de plus en plus au revenu du ménage. Les femmes consultées lors de la mission dans le pays ont démontré une bonne compréhension du changement climatique et des impacts sur leur vie et leurs moyens de subsistance. En outre, elles ont démontré un niveau élevé d’appropriation du projet financé par LCDF.

#### 6.1.1.6. Interventions d'adaptation facilement reproductibles

Les interventions d'adaptation mises en œuvre dans le cadre du projet financé par le LCDF ont été élaborées en collaboration avec les bénéficiaires. À ce titre, les interventions étaient de nature simple et s'avéraient efficaces. Cela concerne en grande partie les pratiques visant à améliorer la qualité des sols, les techniques de rétention d'eau, le compostage et l'utilisation du fumier organique. Les interventions plus complexes telles que l'utilisation de semences résistantes au climat sont de nature plus complexe et ont été recommandées par l'IER. Les agriculteurs ont été formés à l'utilisation de ces semences résistantes au climat et ils ont reçu des directives techniques expliquant les meilleures conditions climatiques pour obtenir le meilleur rendement. La formation combinée aux directives techniques simplifie l'utilisation de semences résistantes au climat pour les agriculteurs. Comme il s'agissait d'un projet pilote, toutes les interventions ci-dessus peuvent être facilement reproduites et mises à niveau dans d'autres régions du pays, répondant aux conditions agro écologiques, pour accroître la résilience du secteur agricole dans son ensemble et promouvoir la sécurité alimentaire. Les meilleures pratiques et les leçons tirées du projet financé par LCDF devraient informer les futures itérations du projet et / ou si elles sont reproduites ou étendues à d'autres communes vulnérables à l'insécurité alimentaire.

*6.1.1.7. L'information climatique pour renforcer les pratiques agricoles*

Le projet financé par LCDF a suscité un intérêt pour l'information agro météorologique dans les communes bénéficiaires. L’Agence Mali-Météo a conçu un pluviomètre de faible technologie en collaboration avec les fabricants locaux et s’est assurée de la qualité du produit. Un total de 187 pluviomètres de faible technologie a été distribué dans les villages à travers les communes bénéficiaires. Les membres des GCAM et un groupe sélectionné d'agriculteurs de chaque village bénéficiaire des six communes - un total de 374 agriculteurs - ont été formés à la lecture et à l'enregistrement des données sur la pluviométrie. Reconnaissant la valeur des données pluviométriques pour déterminer le type de semences résistantes au climat à semer, à planter et à récolter (selon les détails des directives techniques), les agriculteurs ont demandé des pluviomètres additionnels qu'ils ont payés eux-mêmes. Au cours de la mission de terrain, il est apparu clairement que les membres de la communauté communiquent régulièrement avec le producteur relai choisi du village chargé d'enregistrer les données pluviométriques afin d'obtenir les informations dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées.

#### 6.1.1.8. Financement supplémentaire d'ACDI

Un Fonds canadien, l'ACDI, a exprimé son intérêt à appuyer les travaux en cours et à contribuer à accroître la résilience des communautés locales vulnérables dans les communes bénéficiaires - à l'exception de Taboye et Mondoro - aux effets du changement climatique dans le secteur agricole. L'ACDI a fourni 2 145 000 $, ce qui équivaut presque aux ressources financières fournies par LCDF pour la mise en œuvre du projet, soit 2 340 000 $. Le financement supplémentaire a permis la construction de plusieurs infrastructures qui complètent les activités financées par LCDF. Par exemple, ACDI a financé la construction d'un petit barrage à Massantola avec la capacité d'irriguer une superficie totale de 22 hectares et un ouvrage régulateur avec la capacité d’irriguer une superficie estimée à 420 hectares dans le village de Gouantiesso (commune rurale de M’Pessoba).

Les interventions de l'ACDI visaient également à améliorer la résilience des femmes aux effets du changement climatique. Par exemple, les plates-formes multifonctionnelles à énergie solaire et les pompes à énergie solaire liées ~~puits~~ ont été construites par le fonds ACDI. Ces infrastructures et équipements, associées aux interventions mises en œuvre par LCDF, ont été complémentaires et ont contribué de manière significative à accroître la résilience des communautés locales vulnérables dans les quatre communes bénéficiaires.

*6.1.1.9. La sécurité alimentaire*

L'objectif du projet était d'accroître la capacité d'adaptation du secteur agricole pour promouvoir la sécurité alimentaire au Mali. Grâce à la revue documentaire et aux consultations menées auprès des parties prenantes, il est indéniable que le projet financé par LCDF a entraîné une augmentation de la sécurité alimentaire dans les communes bénéficiaires. L'agriculture intensive avec des semences résistantes au climat a permis d'obtenir un rendement plus élevé parmi les agriculteurs pilotes. Les activités de maraîchage se sont avérées fructueuses et ont permis à certaines communautés de devenir autosuffisantes en ce qui concerne certains produits frais. Les bénéficiaires consultés au cours de la mission dans le pays ont confirmé qu'il y a eu une augmentation notable de la sécurité alimentaire dans leurs villages respectifs.

La sécurité alimentaire se caractérise non seulement par une augmentation de la disponibilité alimentaire, mais aussi par une alimentation diversifiée. Nombre de bénéficiaires ont noté qu'il y a eu une augmentation des types d'aliments consommés. Par exemple, les pommes de terre qui n'étaient pas largement consommées avant le projet financé par LDCF ont été consommées en grande quantité au moment de la mission dans le pays à Cinzana. Les cultures et les semences résistantes au climat diffusées dans le cadre du projet financé par LCDF ont conduit à un régime alimentaire diversifié.

Selon les bénéficiaires, il ya eu une amélioration de la santé publique, en particulier en ce qui concerne les enfants. Ils souffraient de nombreuses maladies à cause de la malnutrition. Cependant, il semble que les enfants soient en meilleure santé qu'auparavant et les bénéficiaires lient cette amélioration aux résultats du projet financé par LDCF. Les enfants ont la possibilité d'avoir trois repas par jour grâce à une augmentation de la production alimentaire dans les communes bénéficiaires.

### 6.1.2. Défauts majeurs

#### 6.1.2.1. Informations de base

L'une des principales lacunes du projet financé par LDCF est le fait qu'il n'y a pas eu de données de référence recueillies selon les normes et les besoins den information au début du projet. Les informations de la situation de référence auraient fourni une compréhension approfondie des conditions socio-économiques des bénéficiaires. Une étude a été entreprise pour documenter certains aspects de la situation de référence, mais elle était basée en grande partie sur des données secondaires et a été entreprise après que le projet était en cours. Ce manque d'information rend difficile la réalisation d’une comparaison réaliste entre la situation de référence et les effets probables engendrés par le projet. Par exemple, il aurait été utile de comparer le revenu des ménages des exploitants pilotes à celui enregistré au début du projet en 2010. Les données de base auraient été utilisées pour réviser le Cadre de résultats afin de mettre à jour la colonne situation de référence.

#### 6.1.2.2. Cadre de résultats

Le Cadre de résultats, tel qu'il figure dans le ProDoc, n'a pas été articulé de manière à favoriser l'évaluation des indicateurs pour déterminer si le projet était en bonne voie pour atteindre les objectifs à la fin du projet. Certains indicateurs utilisés étaient vagues et n'incluent pas d'informations détaillées sur les informations spécifiques à collecter. Les sources de vérification identifiées pour chaque cible n'étaient pas exactes. Par exemple, en ce qui concerne l'augmentation de la production alimentaire dans l'indicateur 3 dans le cadre de l'objectif du projet, on n'a pas mentionné si cette augmentation est liée à un rendement plus élevé ou à une augmentation de la superficie agricole. Beaucoup d'indicateurs n'étaient pas alignés sur les critères SMART. Bien que tous soient liés au temps, pertinents et réalisables, bon nombre d'entre eux n'étaient pas suffisamment précis et mesurables. Le fait que les indicateurs n'étaient pas mesurables rendait difficile d'évaluer la performance du projet en fonction des détails contenus dans le Cadre de résultats.

#### 6.1.2.3. Système de S&E

Le système de S&E mis en place dans le cadre de ce projet demeure l'une des principales lacunes du projet financé par LCDF. Le système de S&E est un aspect important de tout projet et une attention particulière doit être accordée à ce projet. Ce projet aurait grandement bénéficié d'un système de S&E solide et rigoureux. De 2010 à 2014, le projet a été mis en œuvre sans plan de S&E. Sur la base d'une recommandation de l'évaluation à mi-parcours, on a tenté d'élaborer un plan de S&E. Il en est résulté la formulation d'un manuel de S&E, qui ne contient pas les informations contenues dans un plan de S&E.

Le suivi et l'évaluation entrepris dans le cadre du projet financé par LCDF se limitait au rendement des semences résistantes au climat et aux produits frais issus des maraîchers. Cela a été fait en utilisant des données recueillies par les agents de vulgarisation agricole locaux et aucun mécanisme n'a été mis en place pour vérifier l'information recueillie. Cela a été fait à l'aide de formulaires de S&E, qui ont été remplis par les agents de vulgarisation agricoles locaux suite à une série de questions avec les agriculteurs et les femmes pratiquant le maraîchage. Des parcelles de démonstration ont été utilisées pour présenter les résultats obtenus à partir de semences résistantes au climat. Cependant, aucune parcelle témoin n'a été établie pour comparer le rendement des semences résistantes au climat et celles habituellement utilisées. Au lieu de cela, le rendement a été comparé à la moyenne dans la commune. Ceci est considéré comme un moyen inexact de comparer les rendements, car la moyenne inclut le rendement des producteurs pilotes.

#### 6.1.2.4. GCAMs

Les GCAM ont été conçus pour jouer un rôle important dans la communication des informations climatiques vers et depuis l’Agence Mali-Météo. Toutefois, ils n'étaient pas fonctionnels en raison d'un manque de soutien financier pour couvrir leurs frais de transport et de communication. Aucun soutien financier n'a été envisagé à cette fin à partir du projet financé par LCDF, car cela créerait des attentes et entraînerait la disparition des GCAM après la fin du projet. Cependant, aucune solution alternative n'a été recherchée pour couvrir ces coûts et, par conséquent, les GCAM n'étaient pas opérationnels. Les GCAM auraient comblé le vide créé par le retrait du soutien de l’Unité de gestion du projet après la fermeture du projet en termes d'accès à l'information climatique de la météo. S’ils avaient fonctionné comme prévu, des relations auraient été établies et il n'y aurait pas de risques d'informations climatiques insuffisantes pour prendre des décisions éclairées après la fin du projet.

#### 6.1.2.5. Soutien de l'entité d'exécution

L'Entité de Mise en œuvre a soutenu l'Entité Exécutrice dans la mise en œuvre de ce projet en termes de contractualisation, de gestion des fonds, ainsi que d'appui technique et institutionnel. Toutefois, des lacunes ont entravé la mise en œuvre du projet. Par exemple, des retards importants ont été constatés dans la mise à disposition de fonds au projet. Ces retards ont affecté leurs opérations, car les décaissements tardifs ont entraîné des retards dans la passation des marchés de services ou d'autres paiements. Avec une planification et un suivi minutieux, des décaissements tardifs auraient pu être empêchés pour assurer la bonne marche des activités.

#### 6.1.2.6. Budget et finances

Le budget du projet financé par LDCF n'a pas été correctement articulé dans le ProDoc. Le budget a été compilé selon les produits et non par activité. Cette situation a entraîné une confusion dans la gestion des fonds et dans la communication de ceux-ci au cours de la mise en œuvre. À l'exception du montant cumulé des fonds décaissés à ce jour, il n'existe pas actuellement une situation des dépenses par résultat ou par activité. Cela a entravé une analyse approfondie de la gestion des finances dans ce projet afin de déterminer le taux d'exécution et si les activités ont été mises en œuvre de manière efficiente. Un budget détaillé par activité aurait facilité la gestion et la communication de cet aspect du projet financé par LDCF.

*6.1.2.7. Mise en œuvre de la composante 3*

Au moment de la rédaction du présent rapport, la plupart des activités de la composante 3 n'avaient pas encore commencé, à l'exception de deux ateliers régionaux de diffusion. Cette composante était axée sur la diffusion des leçons apprises et des meilleures pratiques pour les reproduire et les mettre en valeur dans d'autres communautés vulnérables au Mali. À ce stade de la mise en œuvre du projet, ces activités auraient dû être bien menées et presque terminées. Il s'agit d'une composante essentielle du projet car il s'agit d'un projet pilote et, par conséquent, les connaissances et l'expertise sur l'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole au Mali sont limitées. La communication de ces informations pourrait probablement contribuer à améliorer la connaissance des décideurs à différents niveaux de la gouvernance sur les technologies et les techniques locales appropriées pour améliorer la sécurité alimentaire dans le pays. À l'heure actuelle, l'unité de gestion du projet est en cours d’acquérir les services d'un spécialiste de la communication et demeure déterminée à réaliser la composante 3 d’ici la fin du projet.

## 6.2. Recommandations

Les éléments suivants sont recommandés pour assurer la réussite du projet :

* Les interventions de la Composante 3 doivent être mises en œuvre le plutôt possible afin de communiquer les leçons apprises aux principales parties prenantes dans les zones d’intervention ainsi que hors intervention.
* Il serait avantageux que les GCAM soient relancés avant la fin du projet. Cela permettrait de veiller à ce que l'aspect climat du projet ne se décompose pas après son achèvement.
* L'équipe du projet devrait au plus vite définir les modalités de mise en place et de fonctionnement du fonds de micro crédit. A cet effet, elle doit s’asurer de l'expertise de intervenants pour garantir la pérénité du financement des activités génratrices de revenus.

## Annex A: Rapport de Mission

## Annex B: Documents Concertés

## Annex C: Cadre Logique et Cadre des Résultats

## Annex D: Interventions financées par le LDCF et L’ACDI

## Annex E: Guide de semis