

FONDSCLIMAT MALI



MINISTRE DE
L'ENVIRONNEMENT DE
L'ASSAINISSEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

AEDD



PAM MALI



Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique

Zones d'intervention : Commune Rurale de Bamba/Cercle de Bourem/Région de Gao/Mali

Domaines prioritaires du Plan Stratégique :

- Agriculture

Produits du Plan Stratégique :

1. Produit 2.1 Promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable
2. Produit 2.2 Promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface
3. Produit 2.3 Aménagement des points d'eau adaptés pour le cheptel et la production piscicole
4. Produit 3.1 Restauration des terres agricoles dégradées
5. Produit 3.2 Mise à disposition de semences améliorées
6. Produit 3.3 Aménagement des pâturages et parcours pastoraux
7. Produit 3.4 Accroissement durable de la production piscicole
8. Produit 4.1 Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement
9. Produit 4.2 Diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables
10. Produit 4.3 Formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, ex: systèmes de microcrédit, etc.
11. Produit 4.4 Soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts
12. Produit 5.4 Restauration des forêts classées dégradées
13. Produit 5.5 Mise en défens et régénération assistée de forêts villageoises

03 FEV 2021

Nom du Soumissionnaire :

Programme Alimentaire Mondial au Mali

Signature (Fonds Climat): 03/02/21
Date/Mois/Année

Signature (Soumissionnaire):
28/01/2021

Période du programme : 2021-2023	Ressources totales requises: 910.751
Numéro du Programme :	Ressources totales allouées:
Date de démarrage : Avril 2021	• Fonds Climat Mali \$ 910.751
Date de fin : Mars 2023	• Autres

Description sommaire

Le projet vise la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique à travers la mise en eau de la plaine inondée de Gabèye, la création de périmètres maraîchers, les activités de productions, les aménagements pastoraux (de bourgou culture et de King Grass), les actions de reboisement, de mise en défens autour de la plaine inondée de Gabèye dans la commune rurale de Bamba. Il s'agira également de contribuer à la restauration de la biodiversité et à la réduction de l'ensablement de la plaine et des terres agricoles. Les bénéficiaires sont les producteurs, les éleveurs, les pêcheurs. Le projet cible des produits divers à savoir : La promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable, la promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface, l'aménagement des points d'eau adapte pour le cheptel et la production piscicole et la restauration des terres agricoles dégradées. Les mises en défens et régénération assistée de forêts villageoises, la mise à disposition de semences améliorées, l'aménagement des pâturages et parcours pastoraux et l'accroissement durable de la production piscicole sont également des produits visés. Le développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement, la diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables sont produits majeurs. Aussi, la formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, le soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts seront assurés à travers la création de banque de céréales et un fonds spécial de création de microprojets. L'Institut d'Economie Rurale/CRRA-GAO est l'institution participante.

Organisations / institutions participantes

Nom de l'Organisation/Institution	Personne Contact et Adresse
Programme Alimentaire Mondial au Mali, Badalabougou Est, Rue 31, Porte 26 – BP120 – Bamako ; Phone: +223 20 79 20 45 ; Fax: +223 222 6865 ; Email: wfp.bamako@wfp.org	Directeur PAM

Bamako, le 01 Février 2021

À : **Madame DIARRA Lala CAMARA**, Coordinatrice du *Secrétariat Technique Fonds Climat*
Mali, Bamako, Quartier du Fleuve

Madame,

Nous, soussignés, avons l'honneur de vous proposer nos services, à titre de soumissionnaire, pour le financement du **Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique**, Conformément à votre Appel propositions en date du juin 2017. Nous vous soumettons par les présentes notre Proposition, qui comprend :

La présentation de notre Institution/Organisation

- La présentation du Projet
- Et les diverses annexes du Projet

Tout en espérant une suite positive à notre proposition, veuillez agréer, Madame/Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Signature du représentant habilité :

Nom et titre du signataire :





SALLY HADJOU REPRÉSENTANT DU PAYS



Nom du soumissionnaire : PAM MALI

Adresse : Badalabougou Est, Rue 31, Porte 26 – BP120 – Bamako ; **Phone:** +223 20 79 20 45 ;
Fax: +223 222 6865 ; Email: wfp.bamako@wfp.org

Signatures des organisations et institutions participantes (y mettre cachet)

<p>IER/CRRA GAO Le Directeur de Centre</p> <p></p> <p>Dr. Oumarou GOITA</p> 	<p>ONG GABEYE Mohamed Sidi Mohamed</p> <p></p> 
---	--

*

*

Présentation du Programme Alimentaire Mondiale du Mali.

Contexte

Tout comme ses voisins de la bande sahélienne, le Mali connaît une insécurité alimentaire et nutritionnelle liée à des conditions agro-climatiques difficiles et un niveau élevé de pauvreté. Cette insécurité a été exacerbée ces dernières années par une combinaison de chocs affectant les cultures et l'élevage (sécheresses, inondations, invasions acridiennes, épizooties), par les effets de la crise politique et sécuritaire qui affecte le pays depuis 2012 et par des chocs économiques tels que la hausse des prix sur les marchés nationaux et régionaux. La combinaison de ces facteurs a entraîné progressivement la détérioration des moyens d'existence des populations et diminué leurs capacités de résilience.

Réponse à la crise

Le PAM atteint les populations en état de choc et touchées par la crise avec une aide alimentaire ou en espèces pour sauver des vies et protéger les moyens de subsistance. Le PAM répond à des crises de grande ampleur, principalement liées au climat et aux conflits, mais aussi aux chocs saisonniers. En 2019, le PAM Mali a fourni une aide alimentaire d'urgence à plus de 700 000 personnes, dont des réfugiés et des personnes déplacées.

Alimentation scolaire

Le PAM Mali soutient le programme national de repas scolaires du gouvernement en fournissant des repas scolaires nutritifs et en renforçant les capacités des homologues nationaux. La fourniture de repas scolaires améliore l'accès à l'éducation, améliore l'apprentissage et évite la marginalisation, en particulier pour les jeunes filles. En 2019, le PAM a atteint 133000 écoliers avec un repas nutritif quotidien.

Nutrition

Le PAM fournit une alimentation complémentaire et un soutien nutritionnel à plusieurs groupes vulnérables, notamment les enfants souffrant d'insuffisance pondérale et de malnutrition chronique et modérée à aiguë ainsi que les enfants de moins de 5 ans souffrant de malnutrition aiguë. Le PAM fournit également une assistance nutritionnelle aux femmes enceintes et aux mères allaitantes, ainsi que des activités de sensibilisation à la nutrition au niveau communautaire.

Résilience

Dans un pays où les programmes humanitaires et de développement se croisent de plus en plus, le PAM Mali intensifie les programmes à long terme, réduisant le besoin d'une réponse humanitaire. Cette approche intégrée de la résilience comprend la création d'actifs (routes, barrages et étangs d'eau) parallèlement aux activités d'alimentation scolaire et de nutrition dans les mêmes communautés sur une période définie.

Renforcement des capacités

Le PAM fournit un ensemble d'appui au renforcement des capacités aux institutions et entités nationales en matière d'analyse et de planification, de coordination et de cohérence des politiques, de mise en œuvre et de suivi. Le développement des capacités dans ces domaines est essentiel pour

maintenir l'amélioration du bien-être dans le cadre des autres résultats stratégiques. La gestion des connaissances permettra d'identifier et de mettre à l'échelle des modèles et des outils efficaces.

Logistique

Au Mali, le PAM gère le service aérien humanitaire des Nations Unies (UNHAS). En raison des longues distances, du mauvais état des routes et des contraintes de sécurité dans le centre et le nord du Mali, le transport aérien joue un rôle clé dans l'accès aux populations vulnérables desservies par la communauté humanitaire depuis 2012. En 2019, 10 destinations ont été desservies, soit un total de 12 500 passagers et 27 000 kg de fret ont été transportés.

Présentation du Centre Régional de la Recherche Agronomique de Gao.

1. Création

L'IER pour mieux répondre aux besoins des producteurs a entrepris depuis 1990 une grande réforme, qui a abouti à la création de six centres régionaux de recherche agronomique (CRRRA) dont celui de GAO. Suite à cette réforme, l'IER initialement créé comme service rattaché, puis devenu Etablissement Public à caractère Administratif (EPA), a été érigé en Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) en 2001.

2. Situation

Le CRRRA de Gao a été créé suivant arrêté N°91/ MAEE -CAB du 13 décembre 1991, et couvre les régions de Gao, Tombouctou et Kidal. Il a sous son autorité la Station de Recherche Agronomique (SRA) de Diré créée en 1981 et la Sous Station de Recherche Agronomique (SSRA) de Bagoundié créée en 1991. Ces trois régions sont situées au Nord de la République du Mali entre le 14°30 et le 24°30 parallèles de la latitude Nord ; le 4^{ème} degré de longitude Est et le 6^{ème} degré de longitude Ouest. Elles couvrent 819. 922 km² soit 68% du territoire national.

Gao	Tombouctou	Kidal
170573 km ²	497 926 km ²	151 423 km ²

Le Nord Mali est caractérisé par la rigueur du climat et la fragilité des écosystèmes.

3. Objectif

Il s'agit de générer des technologies appropriés permettant de contribuer à atteindre l'autosuffisance alimentaire par l'augmentation de la production et de la productivité, par la maîtrise des techniques de production en riziculture irriguée, l'agriculture oasisienne et Promouvoir le maraîchage dans le cadre de la diversification des cultures.

L'insuffisance de la pluviométrie nécessite le développement des technologies adaptées pour la sécurisation de la production (culture sèche de décrue et irriguée). Le CRRRA doit développer des techniques pour la diversification des revenus et d'assurer la production par le développement des systèmes.

Dans les domaines des productions animales, il s'agit d'augmenter la production et la productivité des produits d'origine animale (lait, viande, œufs) par le développement des

technologies pour l'intensification des systèmes de production (développement de l'embouche ovine et bovine, la gestion organisée des pâturages et des points d'eau, le développement des cultures fourragères) et promouvoir l'élevage Camelin.

Dans le domaine de l'environnement, le CRRA doit développer des outils de gestion durable des ressources naturelles et des technologies agro -forestières pour la préservation des écosystèmes.

4. Activités

4.1. SRA de Diré : 18 ha aménagés.

Activités :

Plusieurs activités sont réalisées et se résument comme suit :

- conduite d'essais variétaux de riz irrigué, de blé et de cultures maraîchères ;
- tests variétaux et de fertilisations du riz irrigué et du blé en Station et en milieu paysan sont en cours ;
- multiplication des semences de base de riz irrigué et de blé.

4.2. Sous SRA de Bagoundié : 36 ha dont 18 ha aménagés.

Activités :

- Conduite d'essais variétaux de riz irrigué et de cultures maraîchères.
- Multiplication des semences de base de riz irrigué, de cultures maraîchères et activités génératrices de revenus.
- Tests variétaux et de fertilisation de riz irrigué et de cultures maraîchères en Station et en milieu paysan ;
- Une collection de 17 cultivars locaux et 5 variétés importées de palmier dattier ;
- Tests de comportement des cultivars locaux de palmier dattier en Station ;
- Plantation d'un hectare de vitro-plants de palmier dattier de la variété Barhee en association avec la pomme du Sahel en Station ;
- Test d'adaptation du système d'irrigation goutte à goutte.

4.3. Berrah :

Le CRRA de Gao dispose du site de Berrah pour la restauration et de la conservation de la biodiversité sur une superficie de 20 ha. L'IER en collaboration avec les populations des trois régions nord du Mali a identifié 30 espèces forestières locales comme espèces en voie de disparition ou même disparues. Ces 30 espèces ont été introduites sur le site de Berrah pour la conservation. Pour assurer la réussite de l'opération, un forage a été réalisé sur le site et équipé de moyen d'exhaure. Les paramètres biophysique et la phénologie de ces espèces sont suivis de façon permanente. Cette parcelle sert de démonstration pour la formation des producteurs et étudiants et de production de semences forestières pour la restauration et la lutte contre la désertification.

Actuellement le site est en cours de réhabilitation grâce à un financement du projet Adaptation aux changements climatiques de l'IER. Cette réhabilitation concerne :

- l'équipement solaire pour l'exhaure de l'eau ;
- la réalisation d'une palmeraie de 4 ha.

- La clôture du site contre la divagation des animaux.

5. Collaborations

Le CRRA de Gao a entretenu des relations de collaboration avec plusieurs partenaires :

- Desert Margins Program (DMP) ;
- Réseau d'Observatoire et de Surveillance Ecologique à Long Terme (ROSELT) ;
- Réseau National de Surveillance Environnementale (RNSE) ;
- Analyse Multidisciplinaire de la Mousson Africaine (AMMA) ;
- Projet de Développement Rural du Cercle d'Ansongo (PRODECA);
- Programme de Développement des Productions Agricoles au Mali (PRODEPAM).
- Projet d'Appui pour le Développement de l'Élevage au Nord Est du Mali (PADENEM) phase II ;
- Projet de Développement des Zones Lacustres (PDZLII) Niafunké ;
- Services techniques, Projets de développement et ONG des 3 régions ;
- 9 projets de recherche développement sur demande du Conseil Régional de la Recherche et de la vulgarisation Agricole (CRRVA) financement PASAOP à travers le CNRA ;
- Institutions de recherche internationales (ICRISAT, ICRAF, IRD, CIRAD) et Sous régionales (ADRAO).

6. Ressources humaines

Fonction	Effectif
Chercheurs	9
Appui recherche	5
Secrétaire	1
Chauffeurs	3
Comptables	3
Total	21

PRÉSENTATION DU PROJET

1. Analyse de la situation

1.1 Zone d'intervention

La zone d'intervention du Projet est la commune rurale de Bamba. Elle couvre les villages et fractions. Le site du projet est la plaine de Gabèye ((qui s'étend sur une distance de 10 km de long et 1.5 km de large soit une superficie moyenne de 15000 hectares) et les îlots et îles de la commune de Bamba. Sa mise en eau fait du chef-lieu de commune de Bamba une île et le protège contre toute agression extérieure venant du Nord. L'ennemi est vite freiné par le volume d'eau (37.500.000m³) qui est un obstacle naturel contre toute agression venant du Nord.

1.1.1. Présentation de la commune rurale de Bamba

La zone d'intervention du Projet est commune rurale de Bamba créée suivant la Loi N°96-059 / AN-RM du 04 Novembre 1996. La commune est dirigée par un conseil communal de vingt-trois (23) membres, principal organe de conception et de mise en œuvre de sa politique de développement local. Elle est constituée de 19 Villages et 12 Fractions. Le conseil communal, l'organe central de conception et de mise en œuvre de la politique de développement local. Au niveau villageois/fractions, les répondants aux structures centrales sont les conseils de villages/fractions. La présence de l'état se manifeste par la présence et les activités de structures et services déconcentrés de l'état, de la tutelle et des collectivités territoriales.

1.1.2 Situation géographique

La commune de Bamba a une superficie de 8100 Km² et est située entre le 17^{ème} et le 18^{ème} parallèle nord et entre le 1^{er} et 2^{ème} de latitude ouest. Bamba est en amont à 145 Km du chef-lieu de cercle de Bourem et à 245 Km de Gao, le chef-lieu de la région. Il est en aval de Tombouctou à 220 Km. Elle se tire de part et d'autre du fleuve Niger sur une distance de 70 Km d'Abbacoira à l'ouest à Hamgoundji à l'Est. La commune est limitée au nord par la commune de Ber, au sud par la commune d'Ouinerden, à l'Est par la commune de Téméra et à l'ouest par les communes de Banikane et Ber.

1.1.3 Relief

La commune de Bamba se compose de trois (03) ensembles distincts : Les ergs constituent de bas rocheux, généralement localisés à l'Est de la commune qui par endroits rocailleux par ailleurs ces ensembles se présentent souvent en terrain gravillonneur sur une étendue importante. Au Nord et à l'Ouest on remarque la présence des ergs, qui sont des ensembles dunaires avec une texture différente suivant les zones géographiques. Au nord elles sont moins pointues avec des hauteurs plus faibles tandis qu'à l'Ouest et au Sud-Ouest elles sont beaucoup plus accentuées notamment le long du fleuve où de véritables cordons dunaires se forment. La végétation est totalement nue. D'Ouest en Est les plaines alluviales du fleuve Niger et de ses bras partagent ces deux ensembles précédents.

1.1.4 Climat

La commune de Bamba est soumise à la rigueur du climat caractérisé par la faiblesse et la rareté des pluies, les grands écarts de température entre le jour et la nuit, les vents chauds et secs. La dégradation des ressources naturelles est généralisée.

1.1.5 Hydrographie

Les potentialités en eau sont énormes à Bamba tant bien en eaux de surface qu'en eaux souterraines. La commune est arrosée par le fleuve Niger qui est le seul cours d'eau permanent. Il y a également la présence de mares semi - permanentes localisées dans la zone pastorale. Le système d'adduction d'eau de pompage à base d'Energie Solaire est fonctionnel depuis 2003 dans le chef-lieu de la commune grâce la coopération décentralisée avec la ville Longjumeau (France).

1.1.6 Végétation

Située en zone aride de la grande région naturelle du Tilemsi, la commune de Bamba a une pluviométrie moyenne de 100 à 150mm. La végétation est dominée par la steppe avec des arbustes généralement épineux. On assiste à une forte dégradation de l'écosystème.

1.1.7 Sols

On rencontre plusieurs types de sols :

- des sols en majorité sablonneux formant des ergs et regs entrecoupés par des escarpements rocheux au Nord et au sud,
- dans la vallée : le lit du fleuve sableux est suivi de berge dont les sols argileux sont à hydromorphie temporaire permettant les cultures de riz et de bourgou,
- au-delà du lit vers l'Ouest et à l'Est les sols sont en majorité sableux.

1.1.8 Population

La population est estimée à 34 343 Habitants dont 48% sont des hommes et 52% des femmes selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé en 2009. Elle est composée de sédentaires et de nomades. La principale religion est l'Islam.

Les principales ethnies sont les sonrhaïs, les tamasheqs, les arabes et les peulhs. Les sonrhaïs (Maïga) et les Armas (Touré) sont des sédentaires installés dans les villages de part et d'autre du fleuve. Ils vivent principalement d'agriculture, d'élevage, pêche et de petit commerce. Les sédentaires dans la commune vivent essentiellement dans la vallée du fleuve Niger et se composent d'agro-pasteurs (sonrhaï) et de pêcheurs (sonrhaï, somonos et bozos).

Quant aux nomades, ils sont constitués d'Arabes, de touareg et de peulhs nomades. Eleveurs par excellence, ils sont en perpétuel déplacement à la recherche de pâturage entre le Haoussa au nord du fleuve et le Gourma au sud du fleuve avec des points d'attachement sur le fleuve (les bourgoutières). Ils sont d'excellents artisans de cuirs et de peaux.

Chez les Touaregs, on distingue des Imajaghans (nobles), les religieux (Kel Essouk) et les Imrad (vassaux). Parmi les Bellahs, on distingue les Idourfanés (affranchis), les Ibogolitanes (métis), les Eklanes (esclaves) et les Inadens (forgerons).

Les nomades (Touareg, Bellahs et Peulhs) ont pour activité principale l'élevage extensif, bien que les Bellahs pratiquent de plus en plus la culture des céréales sèches et maraîchage. Ils sont tous très mobiles dans leurs zones géographiques réparties en aires d'accumulation. Leur hiérarchisation liée à la distinction sociale est fonction des privilèges et du niveau d'accumulation du capital bétail.

Il faut signaler la présence des bozos ethnies spécialisées dans la pêche et la transformation des produits de pêche. Ils vivent au niveau des campements de pêche pendant la période de basses eaux. Ils regagnent leurs villages d'origines pendant la crue du fleuve Niger.

Le mouvement migratoire est interne dans les villes comme : Gao, Mopti, Sikasso, Bamako et externe dans les pays comme : Ghana, Nigeria, Burkina Faso, Guinée..... La transhumance et le nomadisme sont effectués dans le Gourma vers Gossi.

Les habitudes alimentaires sont basées sur le riz, le mil, le sorgho, le lait et dérivés, les chairs de bovins, d'ovins, caprins, volaille et poisson pour les riverains du fleuve.

La structure sociale des sédentaires est hiérarchisée en propriétaires terriens ayant accès à la chefferie par voie patrilinéaire ou collatérale. Les hommes de caste ne possèdent pas de terre et pratique le métayage.

La jeunesse de la commune de Bamba, particulièrement celle du chef-lieu, pratique beaucoup de disciplines sportives modernes malgré l'absence d'infrastructures adéquates, d'encadrement technique et d'équipements.

Dans les villages, les sports traditionnels (course des chevaux, et course des pirogues) sont pratiqués lors des grandes fêtes et sur des places publiques. La culture traditionnelle songhai est beaucoup influencée par la arabo-musulmane. Cette influence se manifeste dans l'architecture, les cérémonies, l'accoutrement, etc....

1.1.9 Activités économiques et agricoles

L'économie de la zone du projet repose sur l'agriculture qui occupe toute la vallée du fleuve. On cultive les céréales sèches (mil, sorgho, maïs), les céréales irriguées (riz, blé), et on pratique le maraîchage. L'élevage est une activité dominante, pratiquée par tout le monde. Outre les activités agropastorales et de pêche, le commerce, l'artisanat et le tourisme constituent des activités secondaires. Les épisodes successifs de sécheresse engendrent une destruction des ressources. Il en résulte de faibles rendements agricoles et des revenus réduits.

1.2 Problèmes à résoudre et défis à relever

Les sécheresses récurrentes des années (1972-1973 et 1983-1985) ont frappé de plein fouet le Mali, à cela s'ajoutent les crises sécuritaires qui sont revenues tous les 5 ans depuis 1990 : rébellion de 1990, de 1996 et 2012. Et tout récemment le Coup d'Etat du 22 mars 2012 aidant les Groupes Rebelles et les Groupes Islamistes Armées ont occupé pendant neuf mois les régions du Nord créant la terreur avec sa horde d'horreurs, d'humiliation et de violences contre les femmes, les files et les jeunes.

Les moyens d'existence et les conditions de vie des populations ont été perturbés. Sècheresse, rebellions et changements climatiques ont entraîné progressivement une destruction du tissu social et une détérioration des fonctions économiques des populations nomades et sédentaires (ralentissement de la vie économique, chômage et manque d'occupation surtout pour les jeunes et les femmes).

Les réponses des populations nomades et sédentaires face à la variabilité des changements climatiques restent peu variables. En effet, suite aux sécheresses et rébellions, l'insécurité alimentaire s'est accentuée. Les hommes et les femmes ont réduit leurs rations alimentaires, un grand nombre de ces hommes et femmes est parti en exode massif vers les grands centres urbains, les pays voisins, les uns en situation d'exodar et les autres en situation de déplacés ou de réfugiés avec des conditions de vie déplorables.

La commune rurale de Bamba a été victime de toutes ces situations. Le déficit chronique des crues et de la pluviométrie, l'ensablement des mares et canaux/chenaux, l'installation du cycle des sécheresses ont provoqués un assèchement progressif dangereux de la plaine inondable de Gabèye perturbant les moyens d'existence et les conditions de vie des populations. Les superficies cultivables ont été réduites, les espèces forestières, la flore et la faune ont disparues, la brousse et la forêt ont subi une coupe abusive. L'élevage est confronté à l'insuffisance d'espaces et de points d'eau pastoraux, d'aliment bétail, et l'insuffisance d'infrastructures. La pêche quant à elle, a cessé d'être une activité dans la plaine inondée de Gabèye suite à l'ensablement réduisant les zones de reproduction des poissons.

La solution préconisée est l'aménagement de la Plaine de Gabèye permettant de sécuriser les productions agricoles, animales et halieutiques par la maîtrise de l'eau dans la plaine inondable de Gabèye. Ceci permettra d'accélérer la mise en œuvre du PDSEC de Bamba. A cet effet l'appui des partenaires techniques et financiers, et partenaires au développement est essentiel.

La commune de Bamba dispose de beaucoup de potentialités (Gabèye ha, le fleuve Niger). Les populations connaissent et maîtrisent les systèmes de production comme l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'arboriculture, le commerce et l'artisanat). A ce potentiel en ressources naturelles s'ajoute un potentiel en ressources humaines caractérisées par une population majoritairement jeune et modérée, de type multi ethnique (blancs et noirs) et multiculturel. Au regard de ces atouts et potentialités un développement durable basé sur le renforcement des capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique est possible (Aménagement et mise en eau de la plaine inondable de Gabèye).

1.3 Interventions en cours /prévus

Quelques interventions réalisées dans la commune de Bamba.

- Ouvrage submersion contrôlée et digues à Bahondo partenaire MINUSMA ;
- Construction de trois (03) Magasins au marché, partenaire ANICT ;
- Construction d'un forage équipé, partenaire GIZ ;
- Construction de deux (02) Puits grand diamètres partenaire OXFAM ;
- Construction du Château de Kermachoué ;
- Construction du CSCOM Egadech, partenaire PRRE
- Construction d'un magasin de jeunes, partenaire ACCORD.
- Construction Radio ZANZAN, partenaire ACCORD ;
- Construction de trois (03) Magasins PRRE ;
- Construction de deux (02) Parages PRRE

Quelques interventions en cours dans la commune de Bamba.

Construction de 3 boutiques au marché de Bamba-île

L'ONG intervient la construction d'un puits à Bahondo, à Tinafozo, à Bamba-Ile, à N'Taha, à la réalisation de l'ouvrage de submersion contrôlée à Bamba île, et appui à 10 associations féminines dans le cadre du maraîchage.

1.4 Valeur ajoutée de la proposition

La mise en eau de la plaine inondée de Gabèye, la création de périmètres maraîchers, les activités de productions, les aménagements pastoraux, les actions de reboisement autour de la plaine inondée de Gabèye dans la commune rurale de Bamba contribuera à la restauration de la biodiversité et à la réduction de l'ensablement de la plaine et des terres agricoles.

Les différents reboisements prévus permettront à terme de résoudre le problème d'approvisionnement en bois d'énergie et fourrages, et recréeront les habitats de la petite faune. La création et la gestion des espaces boisés par les bénéficiaires réduiront la pression sur la végétation naturelle et apporteront un complément de revenus non négligeable. L'ensemble des actions prévues permettra de lutter contre l'ensablement de la plaine inondée de Gabèye et des terres agricoles. Le reboisement aura ainsi un impact éminemment positif sur l'environnement et contribuera à freiner l'avancée du désert.

La pauvreté est particulièrement préoccupante dans la commune où elle touchait plus de 80% de la population. La mise en œuvre du Projet concernera directement les bénéficiaires de la zone du Projet soit plus de 1000 personnes en moyenne. L'impact du Projet sur la pauvreté se fera sentir directement par la création d'emplois locaux et les activités productives appuyés par le Projet (reboisement, fixation de dunes, transformation de produits, maraîchage, productions fourragères, bois de service, etc.).

Les infrastructures à réaliser au titre du projet permettront d'améliorer les conditions de vie des populations et des bénéficiaires et auront un effet positif sur l'allègement de la pauvreté

dans la zone. La fourniture d'équipements productifs gérés par les bénéficiaires, générera des revenus et allègera la charge de travail des populations et des femmes en particulier.

Le Projet est en partie une réponse aux opportunités et défis liés à la situation générale d'insécurité dans les régions du Nord et dans la commune rurale de Bamba en particulier. Les réalisations et les activités prioritaires qu'il compte mener répondront sans doute aux besoins urgents des populations bénéficiaires de la commune. Le Projet est aussi la réponse à la présence d'une grande masse des personnes désœuvrées (femmes, jeunes des deux sexes sans qualification, et de diplômés sans emploi de plus en plus enclin à l'oisiveté, voire réduite à la mendicité) qui forment aujourd'hui un potentiel sujette à toutes sortes de tentations malsaines, ou criminelles, (le banditisme, le terrorisme, le trafic illégal de stupéfiants, le trafic d'enfants, le passage illégal de clandestins). C'est de situation que le phénomène de l'insécurité tire son essence, et c'est de là qu'il se développe.

La solution que préconise le Projet est un renforcement des capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.

2 Logique et cadre de résultats du Projet

2.1 Objectifs et résultats attendus

2.1.1 Objectif Général

L'objectif général est d'améliorer les capacités de la commune rurale de Bamba à faire face aux défis du changement climatique pour assurer un développement durable.

2.1.2 Objectifs spécifiques

2.1.2.1 Objectif spécifique 2.

Faciliter l'accès aux technologies résilientes et durables de mobilisation, valorisation et protection des ressources en eau pour soutenir la productivité des systèmes de production et créer les opportunités de diversification des moyens d'existence.

2.1.2.2 Objectif spécifique 3.

Appuyer l'adoption de pratiques et technologies agropastorale et piscicole résilientes afin de réduire la vulnérabilité des systèmes de production face aux changements climatiques et à la variabilité climatique

2.1.2.3 Objectif Spécifique 4.

Aider les ménages vulnérables dans la diversification des ressources alimentaires et des sources de revenus pour renforcer leur résilience socioéconomique et permettre un développement local inclusif

2.1.2.4 Objectif spécifique 5.

Promouvoir l'adoption de technologies de pointe et innovantes par les communautés pour assurer la sécurité énergétique du pays, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

2.1.3. Résultats attendus

2.1.3.1 Résultats attendus Objectif spécifique 2.

L'accès aux technologies résilientes et durables de mobilisation, valorisation et protection des ressources en eau pour soutenir la productivité des systèmes de production est facilité ; Des opportunités de diversification des moyens d'existence sont créées ;

2.1.3.2 Résultats attendus Objectif spécifique 3.

L'adoption de pratiques et technologies agropastorale et piscicole résilientes afin de réduire la vulnérabilité des systèmes de production face aux changements climatiques et à la variabilité climatique est appuyée ;

2.1.3.3 Résultats attendus Objectif Spécifique 4.

Les ménages vulnérables sont aidés dans la diversification des ressources alimentaires et des sources de revenus pour renforcer leur résilience socioéconomique et un développement local inclusif est permis ;

2.1.3.4 Résultats attendus Objectif spécifique 5.

L'adoption de technologies de pointe et innovantes par les communautés pour assurer la sécurité énergétique du pays, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre est promise

2.2 Produits et activités

a) Produits et activités de l'Objectif Spécifique 2

Produit 2.1 Promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable

Activité 2.1.1 Création et/ou la réhabilitation des points d'eau modernes

Dans le domaine de l'hydraulique le projet prévoit l'installation de 2 Forages Equipés à Kandia et à Bellabougou, 2 Puits Modernes dont un à Djambéri et un à Kel Antsar IV ; la réhabilitation et l'extension de l'adduction d'eau de Bamba.

Produit 2.2 Promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface

Activité 2.2.1 Réhabilitation de points d'eau (ex. désensablement des mares, curage des canaux de cours d'eaux).

Les activités porteront sur le désensablement de la plaine inondée de Gabèye, le Curage du Canal de Bamba (1000 ML), le curage du Canal de Korombo/Djéraysaro (1000 ML), la réhabilitation des ponts de Bamba, Koderka et Korombo/Djéraysaro, la construction/installation de 2 passerelles sur le canal de Bamba et la construction d'une digue (200 ML) à Korombo/Djéraysaro.

Activité 2.2.2. : Aménagement des périmètres maraichers pour les groupements de femmes

Le projet prévoit l'aménagement de 5 périmètres maraichers de 500m² chacun autour du canal de Bamba dont trois (02) à Botolo, un (01) à Kel Antsar IV, un (01) à Bamba Tabahokamat et un (01) à Djambéri et de 10 Périmètres Maraichers dont trois (3) autour de la plaine inondée de Gabèye, deux (02) à Djéraysaro, trois (3) à Tondo, un (01) à Garou et (01) à Bamba Goungou (Garbaye Goungou) sera fait..

Produit 2.3 Aménagement des points d'eau adaptés pour le cheptel et la production piscicole

Activité 2.3.1 Surcreusement et aménagement de mares

Dans la zone, on note l'ensablement (plaine et canaux). Le projet prévoit le surcreusement des canaux de Korombo/Djéraysaro et de Bamba qui alimentent la plaine de Gabèye sur une distance de 10 km de long sur largeur moyenne de 1.5 km soit un volume de sable estimé 15000 m³ et un volume d'eau de 37500000 m³. A l'intérieur de la plaine quelques seuils seront surcreusés (2500m³). Un prestataire privé sera recruté à cet effet. C'est une activité à Haute Intensité de Main-Œuvre.

b) Produits et activités de l'Objectif spécifique 3

Produit 3.1 Restauration des terres agricoles dégradées

Activité 3.1.1 Fixation de dunes

Les actions prioritaires d'interventions porteront sur la fixation mécanique et biologique de dix (10) hectares (dune de Djéraysaro, dune de Tondo, Dune de Bamba poste, dune de Bamba île, dune de Djindo, dune de Bania, 2 dunes au Nord de la plaine de Gabèye et deux (02) dunes au Sud de la plaine inondée de Gabèye). Sur ces dunes récupérées, la culture du mil dunaire sera une des priorités des productions agricoles.

Produit 3.2 Mise à disposition de semences améliorées

Activité 3.2.1 Renforcement de la production et de la distribution de semences améliorées résilientes accessibles aux producteurs ruraux

Le projet contribuera à améliorer la production et la productivité rizicole et maraichère de la commune rurale de Bamba par :

- L'Appui (dotation) à 20 producteurs et productrices en engrais urée (600kg), DAP (600Kg), semences de blé/riz (600kg), semences de bourgou (250kg), semences de King Grass (150kg) ;
- L'Appui (dotation) de 20 producteurs et productrices en Kits maraichers ;

Produit 3.3 Aménagement des pâturages et parcours pastoraux

Activité 3.3.1 Réhabilitation et aménagement de casiers pastoraux

Le projet contribuera à améliorer la production et la productivité des productions animales. A cet effet, il prévoit la réhabilitation/Aménagement de 5 ha de Bourgou et 2 ha King Grass plus l'équipement de base (2 Groupes motopompes plus accessoires, 2 tracteurs plus accessoires, etc.) dans 2 périmètres à Bamba Goungou/Garbaye Goungou et Honda.

Activité 3.3.2 Aménagement d'aires pastorales

L'élevage constitue l'une des principales richesses dans la commune. Cependant, le cheptel est confronté à de nombreuses contraintes sur le plan de la santé, de l'alimentation et de l'abreuvement. L'alimentation constitue actuellement la contrainte plus la préoccupante pour l'élevage de la commune rurale de Bamba. Avec le développement de la culture du bourgou et du King Grass des stocks de fourrage pourront être constitués pour l'alimentation des animaux de la commune dans le souci de réduire la pression exercée par le bétail sur le couvert végétal. Pour soutenir les besoins en fourrage du bétail et satisfaire l'alimentation des animaux de la commune, le Projet prévoit des aménagements de 8 aires pastorales équipées (8ha) autour de la plaine inondée de Gabèye (côté Sud de la plaine, Bamba île) favorable à la culture du bourgou (15 à 40 tonnes/ha) et du King Grass (80 à 300 tonnes/ha) sur 2 hectares à Sayyabangou.

Produit 3.4 Accroissement durable de la production piscicole

Activité 3.4.1 Intégration irrigation-aquaculture dans les aménagements hydro agricoles

Le Projet contribuera à améliorer la production et la Conservation du Poisson dans la commune rurale de Bamba (Bania et Djindo) à travers empoissonnement (Botolo, Sayyabangou, intérieur de la plaine de Gabèye, Zan Zan) et l'équipement des pêcheurs. Les sites seront empoissonner en carpe, tilapia et silure sur une surface totale de 2 hectares à raison de 3 alevins/m² soit 6000 sujets.

Le projet prévoit la création d'une petite unité (équipée) de transformation et de conservation du poisson et des produits de la pêche à Bania et Djindo.

Activité 3.4.2 Formation des pêcheurs en technique d'empoissonnement des mares

Le projet prévoit la formation de 3 organisations et/ou associations de pêcheurs hommes et femmes en technique d'empoissonnement (Plaine inondée de Gabèye, Zan Zan, Botolo et Sayyabangou).

c) Produits et activités de l'Objectif spécifique 4

Produit 4.1 Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement

Activité 4.1.1 Activités génératrices de revenus autours des zones aménagées

Pour soutenir les ménages les plus vulnérables (de Bamba, île, Bamba poste, Djambérie, Tondo, Kel Antsar IV, Tabahokamat, Tondo, Djérayasaro), le projet prévoit de doter 30 ménages d'un noyau d'animaux d'embouche composé de 2 ovins et 3 caprins soit 60 ovins et 90 caprins. Le projet prévoit également la dotation en semences et l'installation de 10 ménages pour la production de plants forestiers autour du canal de Bamba.

Produit 4.2 Diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables

Activité 4.2.1 Maraîchage

Autour de la plaine inondée de Gabèye, il existe un potentiel d'amélioration de la productivité des cultures sur les périmètres maraichers. Le Jardin Potager Africain sera la toile de fond de cette activité. Le Jardin Potager Africain (JPA) avec ou sans système d'irrigation goutte à goutte à basse pression sera introduit sur 25000m² soit cinq (05) jardin à Bamba Ile et Bamba Poste, Sayyabango, Djambérie, Tonto.

Activité 4.2.2 Aviculture

Le Projet prévoit la construction d'une petite unité avicole pour la production d'œufs et de viande dans la ville de Bamba à Bamba Ile. Elle sera dotée d'un noyau de 500 sujets.

Activité 4.2.3 Petit commerce

La création d'une banque de céréales (magasin équipés et dotés en mil et riz) pourrait constituer une première étape pour la commercialisation des produits des récoltes des bénéficiaires. La commercialisation des produits se réalisera à travers à mise à disposition de fonds aux associations de femmes.

Activité 4.2.4 L'aménagement de périmètres maraîchers pour les groupements de femmes

Le projet prévoit l'aménagement de 5 périmètres maraichers de 500m² chacun autour du canal de Bamba dont trois (02) à Botolo, un (01) à Kel Antsar IV, un (01) à Bamba Tabahokamat et un (01) à Djambéri.

Produit 4.3 Formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, ex: systèmes de microcrédit, etc.

Activité 4.3.1 Facilitation de la création de Micro-Entreprises

De gros efforts seront faits en termes de création de micro-entreprise. Le Projet prévoit un Fonds spécial de création de micro entreprise pour accompagner des initiatives collectives, individuelles et privées. Des activités sources de création d'emplois montées par les groupes cibles seront prises en compte par ce Fonds.

Produit 4.4 Soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts

Activité 4.4.1 Formation sur les techniques de conservation et transformation

Trois thèmes **sur les techniques de conservation et transformation** seront retenus pour la formation des agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, exploitants forestiers. Les formations concerneront aussi bien les hommes que les femmes et les jeunes.

Activité 4.4.2 Installation de petite unité de conditionnement et mise en place de dépôt vétérinaire

Le Projet prévoit la mise en place d'une petite unité de conditionnement et vente de fourrages à Bamba Poste. Le conditionnement reposera sur la production de Bourgou et de King Grass et autres cultures fourragères, les disponibilités en sous-produits agricoles disponibles au niveau des PIV et des autres champs (paille de riz) et les pâturages naturels de proximité.

Le projet prévoit également la création d'un dépôt vétérinaire à Bamba île et un appui/dotation de 100 tonnes d'aliment bétail aux éleveurs (coopératives, associations, groupements) de Bamba chef-lieu de commune (Bamba Ile, Bamba Poste, Kel Anstar IV, Tondo, Djéraysaro).

d) Produits et activités de l'Objectif spécifique 5

Produit 5.4 Restauration des forêts classées dégradées

Activité 5.4.1 Reboisement

Il s'agira plus spécifique de restaurer le couvert végétal, de protéger le lit du fleuve et la plaine inondée de Gabèye (plantations de protection et la fixation des berges de la plaine inondée de Gabèye) et de sauvegarder les espaces boisés. Les actions prioritaires d'interventions pour la restauration des écosystèmes visent l'intensification des activités de reboisement et de boisement des zones dégradées autour des aménagements pour maintenir un couvert végétal permanent sur des terres dénudées. Le projet prévoit la fixation mécanique et biologique 04 hectares de dunes, la mise en place 1000 mètres de brises vent et de haies vives autour de la plaine pour la protection des berges (côté Nord et Sud de la plaine de Gabèye) sur 500 mètres. Il est également prévu des plantations de bandes et haies, des brise-vent en eucalyptus autour des périmètres maraîchers qui seront aménagés.

Produit 5.5 Mise en défens et régénération assistée de forêts villageoises

Les actions prioritaires d'interventions pour maintenir un couvert végétal porteront sur la mise en défens et la régénération de 03 hectares de forêts (Sayyabango, Djérayaro, Gabèye Nord). Des règles consensuelles d'exploitation seront établies pour les actions de mise en défens.

Activité 5.5.1 Plantation des espèces locales à usages multiples

Les actions prioritaires d'interventions pour la restauration des écosystèmes visent l'intensification des activités de production de plantes locales. Le projet prévoit la plantation de 2 hectares de gommerait à Gabèye Nord-Ouest et la plantation de plantes locales de palmier dattier dans 3 jardins maraîchers dont 02 à Bamba Ile et 01 à Bamba Poste.

Activité 5.5.2 Surveillance communautaire

Un comité de surveillance sera mis en place et formé pour toutes les actions de mise en défens dans le cadre du projet.

2.3 Efficacité des activités proposées

La création de périmètres maraîchers, les activités de productions, les aménagements pastoraux, les actions de reboisement autour de la plaine inondée de Gabèye dans la commune rurale de Bamba contribuera à la restauration de la biodiversité et à la réduction de l'ensablement de la plaine et des terres agricoles.

Les différents reboisements prévus permettront à terme de résoudre le problème d'approvisionnement en bois d'énergie et fourrages, et recréeront les habitats de la petite faune. La création et la gestion des espaces boisés par les bénéficiaires réduiront la pression sur la végétation naturelle et apporteront un complément de revenus non négligeable. L'ensemble des actions prévues permettra de lutter contre l'ensablement de la plaine inondée de Gabèye et des terres agricoles. Le reboisement aura ainsi un impact éminemment positif sur l'environnement et contribuera à freiner l'avancée du désert.

La pauvreté est particulièrement préoccupante dans la commune où elle touchait plus de 80% de la population. La mise en œuvre du Projet concernera directement les bénéficiaires de la zone du Projet soit plus de 1000 personnes en moyenne. L'impact du Projet sur la pauvreté se fera sentir directement par la création d'emplois locaux et les activités productives appuyés par le Projet (reboisement, fixation de dunes, transformation de produits, maraîchage, productions fourragères, bois de service, etc.).

Les infrastructures à réaliser au titre du projet permettront d'améliorer les conditions de vie des populations et des bénéficiaires et auront un effet positif sur l'allègement de la pauvreté dans la zone. La fourniture d'équipements productifs gérés par les bénéficiaires, générera des revenus et allègera la charge de travail des populations et des femmes en particulier.

2.4 Bénéficiaires et modalités de participations

Les bénéficiaires du Projet sont majoritairement les producteurs, les éleveurs, les pêcheurs, essentiellement constituée de jeunes des deux sexes sans qualification, et diplômés sans emploi. Ce sont tous ceux concernés par la plaine inondée de Gabèye et les alentours immédiats, qui dépendent fortement des ressources de la plaine, à travers l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'exploitation des ressources végétales et fauniques. Le nombre total de bénéficiaires directs sera 1000 dont 30% sera constitués de femmes.

La Mairie de la Commune rurale de Bamba en tant que collectivité territoriale et les services techniques déconcentrés du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche et du Ministère de l'Environnement appuieront le projet pour la diffusion des technologies.

3 Pérennité, Complémentarité et Risques du Projet

3.1 Pérennité des interventions prévues

Le **PAM Mali** est responsable de toutes les activités du projet. Il mènera une gestion autonome des activités en collaboration avec le CRRA de Gao et l'ONG Gabeye espoir. Le CRRA de Gao formera l'équipe de l'ONG pour la poursuite des activités du projet sans faire recours à un appui/soutien extérieur qui ne sera pas toutefois intitulé.

3.2 Stratégie de mise à l'échelle

Le processus de planification et d'accompagnement des changements souhaités aident à éviter le problème chronique de sous-estimer qu'est-ce qu'il faut faire pour obtenir un changement durable. Le PAM Mali s'appuiera sur le CRRA de Gao et l'ONG GABEYE ESPOIR et des organisations qui cherchent à promouvoir et à faciliter la pérennité des actions du projet. Il mettra à profit la préfecture, la commune, les services techniques, les ONGs, les partenaires techniques et financiers pour la continuité des actions et la mobilisation des ressources (humaines, matériels et financières).

3.3 Complémentarités avec les projets/Projets existant et potentialités catalytiques des financements

Depuis l'occupation des régions du nord, difficile d'identifier des projets existants dans la commune de Bamba. Le Fonds climat sera la plus grande opportunité, une contribution de taille pour la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.

3.4 Risques du Projet

La présence permanente d'eau dans la plaine sera un facteur d'augmentation de l'incidence des maladies acheminées par l'eau ou liées à la présence de l'eau (bilharziose, paludisme, etc.). La divagation des animaux peut aussi constituer une source de conflits entre éleveurs et agriculteurs.

La formation et la sensibilisation des bénéficiaires figureront en bonne place parmi les mesures d'atténuation des impacts négatifs du Projet. Les sources de prolifération des maladies d'origine hydrique sont la végétation aquatique et les débris végétaux encombrant les canaux. Parmi les moyens de prévention envisagés figurent le curage annuel des canaux, la destruction des larves de mollusques et enfin la mise en place d'un encadrement sanitaire permettant le dépistage précoce des maladies. L'incidence des maladies d'origine hydrique sera atténuée par les actions d'éducation sanitaire et d'hygiène du milieu, la formation d'agents pour la prophylaxie et la réalisation de points d'eau aménagés (puits ou forages). Le CRRRA veillera, à travers l'ONG partenaire, à bien informer les bénéficiaires.

Avec le développement de la culture du bourgou, autres cultures fourragères et la valorisation des résidus de récolte, des stocks pourront être constitués pour la période de soudure, ce qui entraînera une réduction appréciable de la pression exercée par le bétail sur le couvert végétal.

Parmi les mesures destinées à prévenir la divagation des animaux figurent la sensibilisation des éleveurs et l'aménagement d'accès aux points d'abreuvement. Des plantations de bandes et haies, des brise-vent en eucalyptus seront réalisées autour des petits périmètres permettront de lutter contre l'ensablement et diminuer l'effet de l'harmattan sur le sol et les cultures.

La construction des points d'eau fait l'objet d'un certain nombre de risques notamment des difficultés de creusement liées à un sol instable (sol sableux), existence d'une nappe phréatique plus profonde que prévue et éventualité d'une diminution de la potabilité de l'eau liée à une forte teneur en natron ou en sulfate. Les services régionaux de l'hydraulique, qui possèdent une bonne connaissance de la zone, apporteront un appui technique dans la mise en œuvre du projet et leur expertise sur le terrain par les missions de supervisions sur les sites. Par ailleurs, les risques de pollution de l'eau du puits liés à l'intrusion d'éléments nocifs ou liés au passage d'animaux à proximité sont fortement réduits : les puits sont fermés avec une margelle assez haute et entourés d'un mur protecteur. Les villages d'intervention se situant de part et d'autre de la plaine inondée, tous les animaux consomment l'eau de la plaine et de ce fait ils sont tenus à distance des infrastructures hydrauliques villageoises.

4 Modalités de mise en œuvre

4.1 Arrangement de gestion

Le suivi de la mise en œuvre sera assuré par le partenaire PAM pour le compte du Fonds Climat.

Le Centre Régional de Recherche Agronomique en collaboration avec l'ONG mettra en place un Comité de pilotage qui est compétent sur toutes questions techniques pour la mise en œuvre de ce projet.

Le Comité de Pilotage est composé du Préfet, de la Mairie, du CRRA de Gao, du Bureau de l'ONG, des Services Techniques, des ONGs, d'un représentant du Fonds Climat. Il se réunit 2 fois par an en atelier d'évaluation et d'orientation.

Le Directeur du CRRA est le Coordonnateur de l'ensemble des activités du projet, à ce titre il sera chargé des relations extérieures du projet (autorités locales et nationales, bailleurs de fonds, organisations de prestations de service, entreprises, ONGs, et autres projets, etc.).

Le projet sera mis en œuvre par le PAM Mali en rapport avec le CRRA et l'ONG Gabèye Espoir. Le PAM Mali est responsable devant le Fonds Climat de la mise en œuvre des activités techniques et financières. La gestion du projet incombe au CRRA de Gao. Il tient la comptabilité et produit toutes les pièces comptables et les justificatifs du projet. Il produira également un rapport financier trimestriel.

La mise en œuvre du projet sera assurée par une équipe terrain composée du CRRA et l'ONG Gabèye Espoir en collaboration avec le Comité de Pilotage en qualité de superviseur et suivi-évaluation représenté par le PAM Mali.

Il faut garder à l'esprit que la mise en eau de la plaine de Gabèye constitue l'activité stratégique autour de laquelle gravitent toutes les activités du projet. Le CRRA et l'ONG Gabèye Espoir travailleront en étroite collaboration avec tous les acteurs, partenaires, bénéficiaires pour l'exécution de tous les travaux. Le principe du faire-faire sera privilégié tout au long du projet.

Le CRRA organisera la formation du Bureau de l'ONG Gabèye en gestion de projet afin de lui permettre de s'approprier des procédures comptables et financières. Pour ce faire la formation sera menée par les professionnels, qui auront en charge l'identification et la mise en place des fiches de suivi de toutes les activités prévues.

Le Projet à travers le CRRA appuiera également l'ONG Gabèye Espoir, en matériels et équipements comme suit :

- Un ordinateur portable,
- D'une imprimante ;
- Quatre motos;
- Des mobiliers de bureau.

Le CRRA et l'ONG Gabèye Espoir s'appuieront sur des prestations de service spécialisées et signer des contrats avec ces derniers et joue le rôle de facilitateurs entre les différents intervenants d'exécution. L'équipe terrain assure essentiellement les dépenses de fonctionnement; élabore la planification des activités, sélectionne les prestataires indépendants et assure le suivi des travaux sur terrain.

4.2 Responsabilité des Organisations Participantes et transparence

Les ressources financières seront gérées par le PAM Mali qui assurera le transfert des fonds dans le compte du CRRA de l'ONG Espoir pour l'exécution des activités qui lui seront confiées à travers une convention. Pour les montants importants d'investissement, le CRRA peut ordonner le virement du Fonds directement sur le compte de l'entreprise ou prestataire de service.

4.3 Plan de suivi évaluation et de communication

Le suivi-évaluation concerne en premier lieu le suivi de la réalisation des activités du projet. Le CRRA en collaboration avec l'ONG Gabèye Espoir élaborera les procédures de collecte et de traitement des données sur la base d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs. Il réunira les données nécessaires pour l'évaluation de l'impact du projet sur les bénéficiaires et les partenaires.

Les réunions hebdomadaires seront tenues par l'ONG afin de mesurer les progrès et de mieux faire face aux difficultés. Les fiches de suivies sont compilées au cours des réunions hebdomadaires. Le CRRA statuera mensuellement sur les rapports du Bureau de l'ONG.

Le projet étant un appui actif et participatif visant la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique, toutes les catégories socioprofessionnelles : femmes, hommes, jeunes et vieux seront impliquées dans l'exécution, le suivi - évaluation des activités par l'entremise de leurs organisations et la commune rurale de Bamba.

Après la contractualisation des accords entre des différents d'acteurs autour des activités programmées, les bénéficiaires devront respecter les règles de gestion du projet.

4.4 Rapportage

L'ONG Gabèye Espoir produira des rapports mensuels au Centre Régional de Recherche Agronomique de Gao. Ce dernier produira des rapports trimestriels, annuels et finaux à l'attention du PAM Mali. Les rapports annuels seront soumis à l'appréciation annuelle du Comité de Pilotage du projet et transmis au PAM Mali ~~Climat~~. Les rapports seront produits en 3 exemplaires et en copie électronique.

5. Données de référence

Le Projet prévoit de mener une étude pour renseigner et corriger l'absence de données de référence.

Annexe 2 : Modèle de Cadre de résultats du Projet

Titre du Projet : Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.

Objectif spécifique du Fonds auquel le Projet/projet va contribuer	Objectif spécifique 2 Faciliter l'accès aux technologies résilientes et durables de mobilisation, valorisation et protection des ressources en eau pour soutenir la productivité des systèmes de production et créer les opportunités de diversification des moyens d'existence.					
Effet attendu	<ul style="list-style-type: none"> • Il est attendu l'accroissement de l'accès à l'eau des communautés confrontées à des pénuries d'eau induite par la variabilité pluviométriques et la hausse des températures et permettre ainsi la résilience des systèmes de production fortement dépendantes de la pluviométrie. • Stabilisation de l'alimentation à travers une disponibilité accrue et régulière de l'eau pour la production alimentaire • Dans le cadre de l'intervention du Fonds Climat Mali, des actions de mobilisation, valorisation et de protection des ressources en eau seront privilégiées afin de permettre l'alimentation des populations et de leur cheptel ainsi que pour la promotion des activités de maraîchage, de cultures irriguées et de pisciculture. 					
Indicateurs d'Effet	Zone Géographique	Situations de référence¹	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
<i>La population continue à puiser l'eau du fleuve</i>	<i>Bamba</i>	Plus de 50%	25%	Rapport Mensuel Rap. Enquête	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Temps libéré pour les femmes (le rang) pour faire autres activités</i>	<i>Bamba</i>	Plus de 50%	25%	Rapport Mensuel Rap. Enquête		Adhésion bénéficiaires et commune
<i>L'eau est disponible pour le Maraîchage, l'Élevage et la Pisciculture.</i>	<i>Bamba</i>	Plaine asséchée	37.500.000 m ³ Surcreusement canaux	Rapport Mensuel Rapport prestataires	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Le seau d'eau est vendu à moitié prix (20litres)</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	10FCFA/litres	5 FCFA/litre	Comité Gestion puits forage et adduction eau	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Évolution de la qualité des cours d'eau</i>	<i>Bamba</i>	Adduction d'eau	Adduction d'eau réhabilitée Forages, Puits	Rapport Comité Gestion puits forage et adduction eau	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Augmentation des revenus des bénéficiaires</i>	<i>Bamba</i>	Etude ²	50%	Rapport d'enquête	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

¹Lorsque les données sont disponibles, dans le cas contraire justifier la situation.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

Produit Attendu 1 ³	Promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Deux (2) Forages Equipés installés	<i>Kandia Bellabougou</i>	2	2	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Deux (2) Puits Modernes installés	<i>Djambéri Kel Antsar 4</i>	3	2	Rapport Mensuel	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Bamba	<i>Bamba</i>	1	1	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 2	Promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Le pont sur le canal de Bamba et Koderka sont réhabilités	<i>Bamba île et Poste</i>	2	2	Rapport mensuel	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
1000 ML sont curés sur le Canal de Bamba	<i>Bamba Ile et Poste</i>	3000	1000	PV réception	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
2 passerelles sont construites sur le canal de Bamba	<i>Bamba Ile et Poste</i>	Etude ²	2	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Le pont sur le canal de Djéraysaro est réhabilité.	<i>Korombo/Djéraysaro</i>	1	1	Rapport mensuel	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
1000 ML sont curés sur le canal Djéraysaro Canaux	<i>Korombo/Djéraysaro</i>	3500	1000ml	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Une digue de 200 ML est construite à Djéraysaro	<i>Korombo/Djéraysaro</i>	Etude ²	200ml	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRRA GAO	Adhésion bénéficiaires

³ Ces Produits doivent s'inscrire dans le cadre de l'Objectif spécifique attendu par le Fonds auquel le présent Programme répond. Les produits et les activités indicatives du Plan d'Investissement du Fonds doivent guider le choix des indicateurs de résultats immédiats par le présent Programme. Veuillez ajouter des lignes si nécessaires pour les Produits 2, 3, etc. et les indicateurs associés.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

					ONG GABEYE ESPOIR	res et commune
Dix (15) dont 10 Périmètres Maraichers de 500m2 chacun autour de la plaine de Gabèye sont aménagés et 5 de 500m2 autour du canal de Bamba sont aménagés	Gabèye, Djéraysaro, Tondo, Garou Bamba Goungou Garbaye Goungou Botolo, Kel Antsar ⁴ Tabahokamat Djambéri	Etude ²	15	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 3	Aménagement des points d'eau adapte pour le cheptel et la production piscicole					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géograp.	Situations référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
1,5 km soit un volume de sable estimé 15000m3 sont Surcreusés dans les canaux de Djéraysaro et de Bamba	Korombo Djéraysaro	Etude ²	15000m3	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
2500m3 de seuils sont surcreusés à l'intérieur de la plaine de Gabèye	Plaine de Gabèye	Etude ²	2500m3	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

Titre du Projet : Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.						
Objectif spécifique du Fonds auquel le Projet/projet va contribuer	Objectif spécifique 3 Appuyer l'adoption de pratiques et technologies agropastorale et piscicole résilientes afin de réduire la vulnérabilité des systèmes de production face aux changements climatiques et à la variabilité climatique					
Effet attendu	<ul style="list-style-type: none"> Réduction du risque de mauvaise récolte grâce à l'introduction de pratiques de conservation des sols et de l'eau dans les champs. Le développement et la diffusion de semences hâtives et résistantes à la sécheresse aideront aussi à réduire les risques d'échec des cultures La dissémination d'espèces animales et piscicoles résistantes à la sécheresse et de techniques appropriées de gestion du bétail et du poisson renforceront les profits économiques de la conservation des sols et de l'eau et, ensemble avec les services de vulgarisation, résulteront en une gestion améliorée des prairies dans la zone du programme, avec des bénéfices économiques et environnementaux qui y sont associés. 					
Indicateurs d'Effet	Zone Géogr	Situations référence ⁴	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
nombre d'hectare de dunes fixés et de terres dégradées restaurées couplées au reboisement, plantations	Bamba Ile et Bamba Poste	15	10	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

⁴ Lorsque les données sont disponibles, dans le cas contraire justifier la situation.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

nombre de producteurs avec un accès à des semences améliorées	Bamba Ile et Bamba Poste	50	20	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre d'hectare de bourgou et King Grass aménagés dans les îles et plaine de Gabèye, fourrage disponible	Bamba Ile et Bamba Poste	Etude ²	7	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Accroissement des produits maraichers	Bamba Ile et Bamba Poste	Etude ²	50%	Rap. Enquête	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Accroissement de la Productivité du Cheptel grâce à la production de fourrage	Bamba Ile et Bamba Poste	Etude ²	50%	Rap. Enquête	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 1⁵	Restauration des terres agricoles dégradées					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
nombre d'hectare de dune de sable fixés de façon mécanique et biologique	Djéraysaro, Gabèye, Tondo, Bamba poste Djindo Bania	15	10ha	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 2	Mise à disposition de semences améliorées					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
nombre de Kg d'engrais urée distribué aux producteurs et productrices	Bamba Ile Bamba Poste Tondo Djéraysaro	Etude ²	600 Kg	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre de Kg d'engrais DAP distribué aux producteurs et productrices	Bamba Ile Bamba Poste Tondo Djéraysaro	Etude ²	600 Kg	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre de Kg de semences améliorées de blé distribués aux producteurs et productrices	Bamba Ile Bamba Poste Tondo Djéraysaro	Etude ²	600 Kg	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
quantité de semences améliorées de bourgou distribuée aux producteurs et productrices	Bamba Ile Bamba Poste Tondo Djéraysaro	Etude ²	250 Kg	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

⁵ Ces Produits doivent s'inscrire dans le cadre de l'Objectif spécifique attendu par le Fonds auquel le présent Programme répond. Les produits et les activités indicatives du Plan d'Investissement du Fonds doivent guider le choix des indicateurs de résultats immédiats par le présent Programme. Veuillez ajouter des lignes si nécessaires pour les Produits 2, 3, etc. et les indicateurs associés.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

Quantité de semences améliorés de King Grass distribuée aux producteurs et productrices	<i>Bamba Ile Bamba Poste Tondo Djéraysaro</i>	Etude ²	150 Kg	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre de kits maraichers distribué aux producteurs et productrices	<i>Bamba Ile Bamba Poste Tondo Djéraysaro</i>	Etude ²	20 Kits	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 3	Aménagement des pâturages et parcours pastoraux					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
nombre d'hectares de terres de cultures de Bourgou à Bamba Ile aménagés	<i>Bamba Goungou Garbaye Goungou Honda</i>	Etude ²	5 ha	PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre d'hectares de terres de cultures de King Grass aménagés.	<i>Gabèye Sayyabangou Bamba Ile Bamba Poste Djéraysaro</i>	Etude ²	2 ha	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre périmètres pastoraux sont équipés en Groupes motopompes plus accessoires	<i>Bamba Goungou Garbaye Goungou Honda Gabèye Sayyabangou Bamba Ile Bamba Poste Djéraysaro</i>	Etude ²	2 GMP	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre de périmètres pastoraux aménagés et équipés ?? en tracteurs plus accessoires équipés	<i>Bamba Goungou Garbaye Goungou Honda Gabèye Sayyabangou Bamba Ile Bamba Poste Djéraysaro</i>	Etude ²	2 tracteurs	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre d'hectare d'aires pastorales équipées autour de la plaine inondée de Gabèye et îles (bourgou 15 à 40 tonnes/ha) soit 10 ha	<i>Bamba Goungou Garbaye Goungou Honda Gabèye Sayyabangou Bamba Ile Bamba Poste Djéraysaro</i>	Etude ²	8ha	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre d'hectare d'aires pastorales équipées autour de la plaine inondée de Gabèye (King Grass 80 à 300 tonnes/ha) soit 4 ha	<i>Sayyabangou Bamba Ile Bamba Poste Djéraysaro</i>	Etude ²	2ha	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre de petite unité de conditionnement et vente de fourrages créée.	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	1	Rapport Mensuel	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

C nombre de dépôt vétérinaire créé à Bamba chef-lieu de commune et un appui (dotation Aliment bétail) aux éleveurs (coopératives, associations, groupements).	<i>Bamba Poste</i>	Etude ²	1	Rapport Mensuel	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de tonnes d'aliment bétail distribué aux éleveurs (coopératives, associations, groupements)	<i>Commue urbaine de Bamba</i>	Etude ²	100 tonnes	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 4						
Accroissement durable de la production piscicole						
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombre de sujet/alevins introduits dans la plaine inondée de Gabèye en carpe, tilapia et silure (3 hectares à raison de 3 alevins/m ² soit 9000 sujets).	<i>Bania, Djindo, Gabèye, Botolo, Sayyabangou, Zan Zan</i>	Etude ²	6000 sujets	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de petites unités de transformation et de conservation du poisson et des produits de la pêche	<i>Bania et Djindo</i>	Etude ²	1	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre d'organisations et/ou associations de pêcheurs en technique d'empoissonnement formées	<i>Bamba</i>	Etude ²	3	Rapport Mensuel Rapport de formation	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

Titre du Projet : Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.						
Objectif spécifique du Fonds auquel le Projet/projet va contribuer	Objectif Spécifique 4 Aider les ménages vulnérables dans la diversification des ressources alimentaires et des sources de revenus pour renforcer leur résilience socioéconomique et permettre un développement local inclusif					
Effet attendu	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la nutrition dans les ménages résultant en une meilleure vitalité • Hausse des revenus à travers la diversification des activités ex: pêche, foresterie, élevage, etc. améliorant les filets de sécurité pour les ménages vulnérables • Opportunités d'emploi à travers les activités du programme (y compris « nourriture ou espèces contre travail»), d'une part, et IGA et d'autres activités avec des effets induits • Réduction du niveau de pauvreté des ménages 					
Indicateurs d'Effet	Zone Géographique	Situations de référence⁶	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques

⁶Lorsque les données sont disponibles, dans le cas contraire justifier la situation.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

<i>Nombre de ménages bénéficiant de noyau d'élevage augmentant leurs revenus grâce aux AGR</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	10	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre de ménages bénéficiant de noyau disposant de banque de céréales et augmentant leurs revenus</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	10	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Quantités de produits maraichers, pêche, forêt, élevage et agriculture disponibles</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	500	Rapport Enquête de marché	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre d'emplois créés (surcreusement et autres activités)</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	200	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre de micro-entreprises créées en soutien à la diversification économique</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	10	Rapport Fonds Spécial de création de microentreprise	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>les revenus des ménages ayant évolué</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	25 à 50%	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Le Taux de production du couvert ligneux ayant évolué</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	50%	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 1⁷	Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombre de noyau d'animaux d'embouche composé de 2 ovins et 3 caprins sont distribués aux ménages vulnérables.	<i>Bamba, île, Bamba poste, Djambérie, Tondo, Kel Antsar IV, TabahokamatTondo, Djéraysaro,</i>	Etude ²	60 ovins Et 90 caprins	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de ménages dotés et installés pour la production de plants forestiers.	<i>Bamba, île, Bamba poste, Djambérie, Tondo</i>	Etude ²	10 Ménages	Rapport Mensuel PV de Réunion	PAM MALI CRRA GAO	Adhésion bénéficiaires et commune

⁷ Ces Produits doivent s'inscrire dans le cadre de l'Objectif spécifique attendu par le Fonds auquel le présent Programme répond. Les produits et les activités indicatives du Plan d'Investissement du Fonds doivent guider le choix des indicateurs de résultats immédiats par le présent Programme. Veuillez ajouter des lignes si nécessaires pour les Produits 2, 3, etc. et les indicateurs associées.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

					ONG GABEYE ESPOIR	
Produit Attendu 2	Diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombre de jardins Potager Africain (JPA) avec ou sans système d'irrigation goutte à goutte à basse pression installé	<i>Bamba Ile et Bamba Poste, Sayyabango, Djambérie, Tonto</i>	Etude ²	3jardins	Rapport Mensuel PV Réunion PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de petites unités avicoles construites pour la production d'œufs et de viande.	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	1	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	CRRA GAO PAM MALI ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de poussins achetés	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	500 Sujets	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Alimentation du nombre de sujets alimentés	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	500 Sujets	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
nombre de banques de céréales créées,	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	25 tonnes de mil et 25 tonnes de riz	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Financement disponible Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 3	Formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, ex: systèmes de microcrédit, etc.					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombre de Fonds spécial de création de micro entreprise créée	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	1	Rapport Mensuel PV Réunion	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Financement disponible Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 4	Soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombre de thèmes sur les techniques de conservation et transformation retenus pour la formation des	<i>Bamba Ile</i>	Etude ²	3 thèmes	Rapport Mensuel Rapport de formation	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Financement disponible Adhésion bénéficiaires et commune

agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, exploitants forestiers Y compris les hommes les femmes et les jeunes.						
---	--	--	--	--	--	--

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

Titre du Projet : Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.

Objectif spécifique du Fonds auquel le Projet/projet va contribuer	Objectif Spécifique 5 Promouvoir l'adoption de technologies de pointe et innovantes par les communautés pour assurer la sécurité énergétique du pays, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.					
Effet attendu	<ul style="list-style-type: none"> Le reboisement de près de 100,650 hectares devrait permettre à terme la séquestration d'environ 20 millions de tonnes de CO₂eq ; Réduction des émissions de gaz à effet de serre via la réduction de la déforestation et de la consommation d'hydrocarbures 					
Indicateurs d'Effet	Zone Géographique	Situations de référence⁸	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
<i>Fixation mécanique et biologique des dunes</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	10ha	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre de mètres linéaires de brises vents et de haies vives mise en place autour de la plaine pour protection des berges.</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	1000ml	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre de mètres linéaires de bandes et haies, des brise-vent en eucalyptus autour périmètres maraichers aménagés</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	1000ml	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre d'hectare de forêts mises en défens</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	10 ha	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
<i>Nombre de plantes locales palmier dattier produits dans les jardins maraichers</i>	<i>Bamba Ile et Bamba Poste</i>	Etude ²	2500m ²	Rapport	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 1⁹	Restauration des forêts classées dégradées					
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
<i>Nombre d'hectares de dunes de sable fixés de</i>	<i>Plaine de Gabèye</i>	Etude ²	1000ml	Rapport Mensuel	PAM MALI CRRA GAO	Adhésion bénéficiaire

⁸ Lorsque les données sont disponibles, dans le cas contraire justifier la situation.

⁹ Ces Produits doivent s'inscrire dans le cadre de l'Objectif spécifique attendu par le Fonds auquel le présent Programme répond. Les produits et les activités indicatives du Plan d'Investissement du Fonds doivent guider le choix des indicateurs de résultats immédiats par le présent Programme. Veuillez ajouter des lignes si nécessaires pour les Produits 2, 3, etc. et les indicateurs associés.

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

façon mécanique et biologique	(Bande Nord et Bande Sud)			PV de réception	ONG GABEYE ESPOIR	s et commune
nombre de mètres linéaires de brises vent et de haies vives mise en place autour de la plaine pour la protection des berges.	Sayyabangou Bamba, Tondo, Djéraysaro Botolo	Etude ²	500ml	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Produit Attendu 2						
Mise en défens et régénération assistée de forêts villageoises						
Indicateurs de Résultats immédiats	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombre d'hectare de forêts mis en défens	Sayyabangou, Djéraysaro, Gabèye Nord	Etude ²	3 ha	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de ha de gommerait planté	Sayyabangou, Djéraysaro, Gabèye Nord	Etude ²	2 ha	Rapport Mensuel PV de réception	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de jardins maraichers qui produisent des plantes locales de palmier dattier	Bamba Ile Bamba Poste	Etude ²	3 Jardins	Rapport Mensuel PV de réception PV distribution	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune
Nombre de comité de surveillance mis en place et formé.	Bamba Ile Bamba Poste	Etude ²	1 Comité de surveillance	Rapport Mensuel PV Réunion	PAM MALI CRRA GAO ONG GABEYE ESPOIR	Adhésion bénéficiaires et commune

² Une étude de référence sera faite pour renseigner et corriger l'absence de données.

Indicateurs d'activités

1.1 Produits et activités	Prévus
a) Produits et activités de l'Objectif Spécifique 2	
Produit 2.1 Promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable	
Activité 2.1.1 Création et/ou la réhabilitation des points d'eau modernes	
Le nombre de forages Equipés installés	2
Le nombre de Puits Modernes installés	2
La réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Bamba	1
Produit 2.2 Promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface	
Activité 2.2.2 Réhabilitation de points d'eau (ex. désensablement des mares, curage des canaux de cours d'eaux.	
La réhabilitation du pont sur le canal de Bamba	1
La réhabilitation du pont sur le canal de Bamba	1
Le nombre de mètres linéaires de Curage du Canal de Bamba	1 000
Le nombre de passerelles construits/installées sur le canal de Bamba.	2
La réhabilitation du pont sur le canal de Garbamé/Djéraysaro.	1
Le nombre de mètres linéaires de Curage du canal Garbamé/Djéraysaro Canaux	1 000
Le nombre de mètre linéaire de digue construits à Djéraysaro ;	200
Le nombre de Périmètres Maraichers de 500m2 chacun aménagés autour de la plaine de Gabèye et autour du canal de Bamba	15
Produit 2.3 Aménagement des points d'eau adapte pour le cheptel et la production piscicole	
Activité 2.3.1 Surcreusement et aménagement de mares	
Le nombre de m3 de surcreusement des canaux de Djéraysaro et de Bamba et le nombre d'emplois crée	1 500
Le nombre de 33 de surcreusement de seuils à l'intérieur de la plaine	2 500
b) Produits et activités de l'Objectif spécifique 3	
Produit 3.1 Restauration des terres agricoles dégradées	
Activité 3.1.1 Fixation de dunes	
Le nombre d'hectare de dunes fixées (mécanique et biologique)	10
Produit 3.2 Mise à disposition de semences améliorées	
Activité 3.2.1 Renforcement de la production et de la distribution de semences améliorées résilientes accessibles aux producteurs ruraux	
Le nombre de Kg d'engrais urée distribué aux producteurs et productrices	600
Le nombre de Kg d'engrais DAP distribué aux producteurs et productrices	600
Le nombre de Kg de semences améliorés de blé distribué aux producteurs et productrices	600
Le nombre de Kg de semences améliorés de bourgou distribué aux producteurs et productrices	250

Le nombre de Kg de semences améliorés de King Grass distribué aux producteurs et productrices	150
Le nombre de Kits maraîchers distribué aux producteurs et productrices maraîchers	20
Produit 3.3 Aménagement des pâturages et parcours pastoraux	
Activité 3.3.1 Réhabilitation et aménagement de casiers pastoraux	
Le nombre d'hectares de terre aménagé pour la culture de Bourgou autour des canaux de Garbamé/Djérayasaro	5
Le nombre d'hectares de terre aménagé pour la culture de King Grass autour des canaux de Garbamé/Djérayasaro	2
Le nombre de périmètres équipés en Groupes motopompes plus accessoires	2
Le nombre de périmètres équipés en tracteurs plus accessoires	2
Activité 3.3.2 Aménagement d'aires pastorales	
Le nombre d'hectares aménagé et 8 aires pastorales équipées autour de la plaine inondée de Gabèye (bourgou 15 à 40 tonnes/ha)	8
Le nombre d'hectare d'aires pastorales équipées autour de la plaine inondée de Gabèye (King Grass 80 à 300 tonnes/ha)	2
Le nombre de petite unité de conditionnement et vente de fourrages créée.	1
Le nombre de dépôt vétérinaire à Bamba chef-lieu de commune et un appui (dotation Aliment bétail) aux éleveurs (coopératives, associations, groupements) créée.	1
Le nombre de de tonnes d'Aliment bétail) distribué aux éleveurs (coopératives, associations, groupements).	100
Produit 3.4 Accroissement durable de la production piscicole	
Activité 3.4.1 Intégration irrigation-aquaculture dans les aménagements hydro agricoles	
Le nombre d'alevins (carpe, tilapia et silure) utilisé pour empoissonner la plaine inondée de Gabèye (3 hectares à raison de 3 alevins/m ²)	6 000
Le nombre de petite unité de transformation et de conservation du poisson et des produits de la pêche	1
Activité 3.4.2 Formation des pêcheurs en technique d'empoissonnement des mares	
Le nombre d'organisations et/ou associations de pêcheurs en technique d'empoissonnement de plaine inondée formé.	3
c) Produits et activités de l'Objectif spécifique 4	
Produit 4.1 Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement	
Activité 4.1.1 Activités génératrices de revenus autour des zones aménagées	
Le nombre de ménages dotés d'un noyau d'animaux d'embouche composé de 2 ovins et 3 caprins soit 60 vins et 90 caprins.	30
Le nombre de ménages dotés en semences et installés pour la production de plants forestiers.	10
Produit 4.2 Diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables	
Activité 4.2.1 Maraîchage	

Le nombre de Jardins Potagers Africain (JPA) avec ou sans système d'irrigation goutte à goutte à basse pression installés	5
Activité 4.2.2 Aviculture	
Le nombre de petite unité avicole pour la production d'œufs et de viande installé.	1
Le nombre de poussins achetés	500
Le nombre de kg d'aliments achetés pour l'alimentation des poussins	500
Activité 4.2.3 Petit commerce	
Le nombre de banques de céréales créées	1
Produit 4.3 Formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, ex: systèmes de microcrédit, etc.	
Activité 4.3.1 Facilitation de la création de Micro-Entreprises	
Le nombre de micros entreprises créées (500 à 750 mille) à partir du Fonds spécial de création de micro entreprise	10
Produit 4.4 Soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts	
Activité 4.4.1 Formation sur les techniques de conservation et transformation	
Le nombre de thème de formation sur les techniques de conservation et transformation pour Le nombre d'hommes, de femmes et de jeunes formés	3
d) Produits et activités de l'Objectif spécifique 5	
Produit 5.4 Restauration des forêts classées dégradées	
Activité 5.4.1 Reboisement	
Le nombre de mètres linéaires de brises vent et de haies vives autour de la plaine pour protection des berges mis en place	1 000
Le nombre de mètres linéaires de plantations de bandes et haies, des brise-vent en eucalyptus autour périmètres maraîchers aménagés	500
Produit 5.5 Mise en défens et régénération assistée de forêts villageoises	
Le nombre d'hectares de forêts en régénération et mise en défens	3
Activité 5.5.1 Plantation des espèces locales à usages multiples	
Le nombre d'hectares de gommerait plantés installés	2
Le nombre de jardins maraichers à base de palmier dattier	3
Activité 5.5.2 Surveillance communautaire	
Le nombre de comité de surveillance mis en place et formés.	1
Autres	
Nombre de Fournitures de bureau et mobiliers	1
Le nombre de motos achetés pour ONG et IER	4
Nombre de séances de formations organisées	5
Le nombre de missions réalisés	275
Le nombre de litres de Carburant et lubrifiant	2 480
Le nombre de rapports	2
Le nombre de communication (medias)	7
Le nombre d'atelier de lancement du projet à	1
Le nombre d'étude de référence réalisé	1

Annexe 3 : Modèle de Plan de Travail et Budget

Plan de travail relatif à : **Projet d'appui à la création de capacités de résilience de la commune rurale de Bamba face aux défis du changement climatique.**

Durée du PC/Projet : La durée du projet est de 2 ans

Objectif spécifique 2

Faciliter l'accès aux technologies résilientes et durables de mobilisation, valorisation et protection des ressources en eau pour soutenir la productivité des systèmes de production et créer les opportunités de diversification des moyens d'existence.

Produits attendus du PC/Projet	Activités clés	Calendrier (par activité)								Zone Géographique	Organisation Participante responsable	Budget prévu (par produit/activité)	
		T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4				
1^{er} Produit du Projet/projet = Produit 2.1													
Promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable	Création et/ou la réhabilitation des points d'eau modernes	X	X	X							Bamba	IER/CRRA	34 500 000
2^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 2.2													
Promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface	Réhabilitation de points d'eau (ex. désensablement des mares, curage des canaux de cours d'eaux.		X	X	X						Bamba	IER/CRRA	92 350 000
3^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 2.3													
Aménagement des points d'eau adapte pour le cheptel et la production piscicole	Surcreusement et aménagement de la plaine inondée de Gabèye	X	X								Bamba	IER/CRRA	16 000 000
TOTAL													142 850 000

Objectif spécifique 3

Appuyer l'adoption de pratiques et technologies agropastorale et piscicole résilientes afin de réduire la vulnérabilité des systèmes de production face aux changements climatiques et à la variabilité climatique

Produits attendus du PC/Projet	Activités clés	Calendrier (par activité)								Zone Géographique	Organisation Participante responsable	Budget prévu (par produit/activité)	
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
4^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 3.1													
Restauration des terres agricoles dégradées	Fixation de dunes			X							Bamba	IER/CRRA	10 000 000
5^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 3.2													
Mise à disposition de semences améliorées	Renforcement de la production et de la distribution de semences améliorées résilientes accessibles aux producteurs ruraux		X	X							Bamba	IER/CRRA	9 840 000
6^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 3.3													
Aménagement des pâturages et parcours pastoraux	Réhabilitation et aménagement de casiers pastoraux			X	X						Bamba	IER/CRRA	40 500 000
	Aménagement d'aires pastorales			X	X						Bamba	IER/CRRA	53 000 000
7^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 3.4													
Accroissement durable de la production piscicole	Intégration irrigation-aquaculture dans les aménagements hydro agricoles			X	X						Bamba	IER/CRRA	16 000 000
	Formation des pêcheurs en technique d'empoissonnement des mares		X	X	X						Bamba	IER/CRRA	3 000 000
TOTAL													132 340 000

Objectif Spécifique 4

Aider les ménages vulnérables dans la diversification des ressources alimentaires et des sources de revenus pour renforcer leur résilience socioéconomique et permettre un développement local inclusif

Produits attendus du PC/Projet	Activités clés	Calendrier (par activité)								Zone Géographique	Organisation Participante responsable	Budget prévu (par produit/activité)	
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
8^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 4.1													
Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement	Activités génératrices de revenus autour des zones aménagées				x	X	x	x	x	x	Bamba	IER/CRRA	5 500 000
9^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 4.2													
Diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables	Maraichage			x	X	x	x	x	x	Bamba	IER/CRRA	5 000 000	
	Aviculture		x	x	X	x	x	x	x	Bamba	IER/CRRA	9 410 000	
	Petit commerce	x	x	x	X	x	x	x	x	Bamba	IER/CRRA	10 000 000	
10^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 4.3													
Formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, ex: systèmes de microcrédit, etc.	Facilitation de la création de Micro-Entreprises		x	x	X	x	x	x	x	Bamba	IER/CRRA	15 000 000	
11^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 4.4													
Soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts	Formation sur les techniques de conservation et transformation		x	x	X	x	x	x	x	Bamba	IER/CRRA	3 000 000	
TOTAL												47 910 000	

Objectif Spécifique 5 : Promouvoir l'adoption de technologies de pointe et innovantes par les communautés pour assurer la sécurité énergétique du pays, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.													
Produits attendus du PC/Projet	Activités clés	Calendrier (par activité)								Zone Géographique	Organisation Participante responsable	Budget prévu (par produit/activité)	
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
12^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 5.1													
Restauration des forêts classées dégradées	Reboisement				X	X	X	X	X	X	Bamba	IER/CRRA	6 000 000
13^{ème} Produit du Projet/projet = Produit 5.2													
Mise en défens et régénération assistée de forêts villageoises	Régénération et mise en défens des forêts				X	X	X	X	X	X	Bamba	IER/CRRA	1 500 000
	Plantation des espèces locales à usages multiples				X	X	X	X	X	X	Bamba	IER/CRRA	8 500 000
	Surveillance communautaire				X	X	X	X	X	X	Bamba	IER/CRRA	4 000 000
14^{ème} produits autres													
	Atelier de lancement du projet à Gao - IER 100%	X									Gao	IER/CRRA	1 000 000
	Etude de référence (IER 100%)	X	X								Bamba	IER/CRRA	2 000 000
	Sensibilisation et information des populations à la radio local et médias sur le projet	X	X								Bamba	IER/CRRA	1 400 000
	Formations	X	X	X	X	X	X	X			Bamba	IER/CRRA	2 500 000
TOTAL													26 900 000
Objectif Spécifique du Fonds :													
Produits attendus du PC/Projet	Activités clés	Calendrier (par activité)								Zone Géographique	Organisation Participante responsable	Budget prévu (par produit/activité)	
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4				
Coordination & Suivi – Évaluation													
Gestion du projet	Fonctionnement IER (9,5%)												47 500 000
	Coordinateur IER	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	6 000 000
	Indemnité comptable	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	4 800 000
	Salaire Animateur	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	7 200 000
	Achat Moto Sanili et accessoires	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	1 000 000
	Mission	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	6 250 000
	Location véhicule	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	9 000 000
	Carburant et lubrification	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	1 875 000
	Frais de communication	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	1 250 000
	Carburant pour Moto 30 litres	x	x	X	x	x	x	x	x		Bamba	ONG GABEYE	1 125 000

Achat fourniture de Bureau	X									Bamba	ONG GABEYE	1 500 000
Participation aux frais administratifs	x									Bamba	ONG GABEYE	7 500 000
Fonctionnement Gabèye espoir (6,5%)												32 500 000
Indemnité personnel ONG (12 mois effectif par an x 1personnex 2 ans)	x	x	X	x	x	x	x	x		Gao	IER/CRRA	4 800 000
Indemnité personnel ONG (12 mois effectif par an x 2 personnes) X 2 ans	x	x	x	x	x	x	x	x		Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Fournitures de bureau et mobiliers	x	x								Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Achats motos 2 DT + Accessoires	x									Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Formations (ONG 100%)	x	x								Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Mission	x	x	x	x	x	x	X			Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Carburant et lubrifiant	x	x	x	x	x	x	x			Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Frais de communication (medias)	x	x	x	x	x	x	x	x		Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Participation aux frais administratifs	x	x	x	x	x	x	x	X		Gao	IER/CRRA	IER/CRRA
Fonctionnement et frais PAM (14%)												70 000 000
Frais administratifs											PAM	
Fonctionnement											PAM	
Total de la 1^{ère} Organisation Participante*												500 000 000

Budget : Le budget doit être établi au titre des fonds demandés au Fonds Climat Mali uniquement et être accompagné d'un budget détaillé pour chaque poste, en fournissant une description du poste et le calcul des coûts (voir fichier Excel joint correspondant).

Budget par Catégories et Codes Économiques :

BUDGET DU PROGRAMME				
CATEGORIES HARMONISEES	MONTANT TOTAL (FCFA)	MONTANT TOTAL (US\$)	Org. Part. des N.U. 1 IER	Org. Part. des N.U. 2 ONG GABEYE
1. Frais liés aux effectifs et autres frais de personnel	30 000 000	54 645	32 955	21 690
2. Fournitures, produits de base et matériaux	62 965 000	114 690	70 690	44 000
3. Équipements, véhicules et mobilier, amortissement compris	33 000 000	60 110	15 110	45 000
4. Services contractuels	273 785 000	498 700	300 700	198 000
5. Voyages	13 750 000	25 046	11 776	13 270
6. Contreparties des transferts et subventions	35 000 000	63 753	-	-
7. Frais généraux de fonctionnement et autres frais directs	18 789 950	34 225,16	16 754	13 300
Coûts totaux Org. Part. Des N.U	467 289 950	851 169,16	447 985	335 260
8. Coûts d'appui indirects	32 710 050	59 581,84		
TOTAL Org. Part. Des N.U	500 000 000	910 751	447 985	335 260
Code Économique / Mali (Trésor)	MONTANT TOTAL (FCFA)	MONTANT TOTAL (US\$)	Ministère / EN 1	Ministère / EN 2
TOTAL Ministères / EN			0	0
TOTAL GENERAL DU PROGRAMME	500 000 000	910 751		

Budget détaillé en FCFA

1.1 Produits et activités	UM	Prix Unitaire	Quantité	Montant
a) Produits et activités de l'Objectif Spécifique 2				142,850,000
Produit 2.1 Promotion de points d'eau modernes pour l'accès à l'eau potable				34,500,000
Activité 2.1.1 Création et/ou la réhabilitation des points d'eau modernes				34,500,000
Installation de 2 Forages Equipés	U	7,250,000	2	14,500,000
Installation de 2 Puits Modernes ;	U	5,000,000	2	10,000,000
Réhabilitation et extension de l'adduction d'eau de Bamba	U	10,000,000	1	10,000,000
Produit 2.2 Promotion de plans d'eau de surface et d'ouvrages de captage d'eau de surface				92,350,000
Activité 2.2.2 Réhabilitation de points d'eau (ex. désensablement des mares, curage des canaux de cours d'eaux.				92,350,000
Réhabilitation du pont sur le canal de Bamba	U	7,500,000	1	7,500,000
Réhabilitation du pont de Koderka Dindi	U	13,050,000	1	13,050,000
Curage du Canal de Bamba (1000 ML).	ML	2,500	1,000	2,500,000
Construction/installation de 2 passerelles sur le canal de Bamba.	U	5,000,000	3	15,000,000
Réhabilitation du pont sur le canal de Garbamé/Djéraysaro.	U	13,050,000	1	13,050,000
Curage du canal Garbamé/Djéraysaro Canaux (1000 ML) ;	ML	2,500	1,000	2,500,000
Construction d'une digue (200 ML) à Djéraysaro ;	ML	100,000	200	20,000,000
Installation de 10 Périmètres Maraichers de 500m2 chacun autour de la plaine de Gabèye et 5 autour du canal de Bamba	U	1,250,000	15	18,750,000
Produit 2.3 Aménagement des points d'eau adapte pour le cheptel et la production piscicole				16,000,000
Activité 2.3.1 Surcreusement et aménagement de mares				16,000,000
Surcreusement des canaux de Djéraysaro et de Bamba (1,5 km soit un volume de sable estimé 1500m3.	m3	4,000	1,500	6,000,000
Surcreusement de seuils à l'intérieur de la plaine (2500m3).	m3	4,000	2,500	10,000,000
b) Produits et activités de l'Objectif spécifique 3				132,340,000
Produit 3.1 Restauration des terres agricoles dégradées				10,000,000
Activité 3.1.1 Fixation de dunes				10,000,000
Fixation mécanique et biologique des dunes (10 ha).	ha	1,000,000	10	10,000,000

Produit 3.2 Mise à disposition de semences améliorées				9,840,000
Activité 3.2.1 Renforcement de la production et de la distribution de semences améliorées résilientes accessibles aux producteurs ruraux				9,840,000
Appui (dotation) des producteurs et productrices en engrais urée	Kg	450	600	270,000
Appui (dotation) des producteurs et productrices en engrais DAP	Kg	450	600	270,000
Appui (dotation) des producteurs et productrices en semences améliorés de blé	Kg	500	600	300,000
Appui (dotation) des producteurs et productrices en semences améliorés de bourgou	Kg	5,000	250	1,250,000
Appui (dotation) des producteurs et productrices en semences améliorés de King Grass	Kg	25,000	150	3,750,000
Appui (dotation) de 20 producteurs et productrices en Kits maraichers ;	U	200,000	20	4,000,000
Produit 3.3 Aménagement des pâturages et parcours pastoraux				93,500,000
Activité 3.3.1 Réhabilitation et aménagement de casiers pastoraux				40,500,000
Aménagement de 5ha de terre de cultures de Bourgou autour des canaux de Garbamé/Djérayaro	ha	1,500,000	5	7,500,000
Aménagement de 2 ha de terre de cultures de King Grass autour des canaux de Garbamé/Djérayaro	ha	1,500,000	2	3,000,000
Équipement 2 périmères en Groupes motopompes plus accessoires	U	7,500,000	2	15,000,000
Équipement 2 périmères en tracteurs plus accessoires	U	7,500,000	2	15,000,000
Activité 3.3.2 Aménagement d'aires pastorales				53,000,000
Aménagements de 8aires pastorales équipées autour de la plaine inondée de Gabèye (bourgou 15 à 40 tonnes/ha) soit 08ha	ha	1,250,000	8	10,000,000
Aménagements de 2 aires pastorales équipées autour de la plaine inondée de Gabèye (King Grass 80 à 300 tonnes/ha) soit 02 ha	ha	1,500,000	2	3,000,000
Création d'une petite unité de conditionnement et vente de fourrages.	U	10,000,000	1	10,000,000
Création d'un dépôt vétérinaire à Bamba chef-lieu de commune et un appui (dotation Aliment bétail) aux éleveurs (coopératives, associations, groupements).	U	10,000,000	1	10,000,000
Appui (dotation Aliment bétail) aux éleveurs (coopératives, associations, groupements).	Tonne	200,000	100	20,000,000
Produit 3.4 Croissance durable de la production piscicole				19,000,000
Activité 3.4.1 Intégration irrigation-aquaculture dans les aménagements hydro agricoles				16,000,000
Empoissonner la plaine inondée de Gabèye en carpe, tilapia et silure (2 hectares à raison de 3 alevins/m ² soit 6000 sujets).	U	1,000	6,000	6,000,000

Création d'une petite unité de transformation et de conservation du poisson et des produits de la pêche	u	10,000,000	1	10,000,000
Activité 3.4.2 Formation des pêcheurs en technique d'empoissonnement des mares				3,000,000
Formation de 3 organisations et/ou associations de pêcheurs en technique d'empoissonnement de plaine inondée.	U	1,000,000	3	3,000,000
c) Produits et activités de l'Objectif spécifique 4				47,910,000
Produit 4.1 Développement d'activités au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement				5,500,000
Activité 4.1.1 Activités génératrices de revenus autour des zones aménagées				5,500,000
Pour soutenir les ménages les plus vulnérables le projet prévoit de doter 30 ménages d'un noyau d'animaux d'embouche composé de 2 ovins et 3 caprins soit 60 ovins et 90 caprins.	U	100,000	30	3,000,000
Dotation en semences et l'installation de 10 ménages pour la production de plants forestiers.	U	250,000	10	2,500,000
Produit 4.2 Diversification des activités génératrices de revenus dans les communautés vulnérables				24,410,000
Activité 4.2.1 Maraîchage				5,000,000
Installation de 5 Jardins Potagers Africain (JPA) avec ou sans système d'irrigation goutte à goutte à basse pression	Un	1,000,000	5	5,000,000
Activité 4.2.2 Aviculture				9,410,000
Construction d'une petite unité avicole pour la production d'œufs et de viande.	Un	8,535,000	1	8,535,000
Achat de poussins	U	750	500	375,000
Alimentation des poussins	U	1,000	500	500,000
Activité 4.2.3 Petit commerce				10,000,000
Création de banques de céréales,	U	10,000,000	1	10,000,000
Produit 4.3 Formation des groupements engagés dans les AGR à créer des micro-entreprises, ex: systèmes de microcrédit, etc.				15,000,000
Activité 4.3.1 Facilitation de la création de Micro-Entreprises				15,000,000
Création de Fonds spécial de création de 15 micros entreprises (500 à 750 mille)	FCFA	15,000,000	1	15,000,000
Produit 4.4 Soutien aux activités de conservation, transformation et de commercialisation des produits de la pêche, de l'élevage, de l'agriculture et des forêts				3,000,000
Activité 4.4.1 Formation sur les techniques de conservation et transformation				3,000,000
Trois de thèmes sur les techniques de conservation et transformation seront retenus pour la formation des agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, exploitants forestiers. Les formations concerneront aussi bien les hommes que les femmes et les jeunes.	Theme	1,000,000	3	3,000,000

d) Produits et activités de l'Objectif spécifique 5				20,000,000
Produit 5.4 Restauration d'espaces dégradés				6,000,000
Activité 5.4.1 Reboisement				6,000,000
Mise en place des brises vent et de haies vives autour de la plaine de Gabeye (protection des berges).	ml	4,000	1,000	4,000,000
Plantations de bandes et haies, des brise-vent en eucalyptus autour périmètres maraîchers aménagés ;	ml	4,000	500	2,000,000
Produit 5.5 Mise en défens et régénération assistée				14,000,000
Régénération et mise en défens des d'espaces dégradés sur à Bamba (03ha)	ha	500,000	3	1,500,000
Activité 5.5.1 Plantation des espèces locales à usages multiples				8,500,000
Plantation de 2 ha de gommerait	ha	2,000,000	2	4,000,000
Production de plantes locales palmier dattier dans 4 jardins maraichers (JPA)	Jardin	1,500,000	3	4,500,000
Activité 5.5.2 Surveillance communautaire				4,000,000
Des comités de surveillance seront mis en places et formés.	Forfait	4,000,000	1	4,000,000
Autres activités				6,900,000
Atelier de lancement du projet à Gao - IER 100%	FF	1,000,000	1	1,000,000
Etude de référence (IER 100%)	FF	2,000,000	1	2,000,000
Sensibilisation et information des poulation à la radio local et medias sur le projet	Seances	200,000	7	1,400,000
Formations	Seances	500,000	5	2,500,000
Total frais opérationnels et investissements				350,000,000
Gestion du projet				
Foctionnement IER (9,5%)				47,500,000
Coordinateur IER	FCFA	250,000	24	6,000,000
Indemnité comptable	FCFA	200,000	24	4,800,000
Salaire Animateur	FCFA	150,000	48	7,200,000
Achat Moto Sanili et accessoires	FCFA	500,000	2	1,000,000
Mission	FCFA	50,000	125	6,250,000
Location véhicule	FCFA	60,000	150	9,000,000
Carburant et lubrification	FCFA	750	2,500	1,875,000
Frais de communication	FCFA	50,000	25	1,250,000
Carburant pour Moto 30 litres	FCFA	750	1,500	1,125,000
Achat fourniture de Bureau	FCFA	60,000	25	1,500,000
Participation aux frais administratifs	Forfait	7,500,000	1	7,500,000

Fonctionnement Gabèye espoir (6,5%)				32,500,000
Indemnité personnel ONG (12 mois effectif par an x 1personnex 2 ans)	mois	200,000	24	4,800,000
Indemnité personnel ONG (12 mois effectif par an x 2 personnes) X 2 ans	mois	150,000	48	7,200,000
Fournitures de bureau et mobiliers	Forfait	1,000,000	1	1,000,000
Achats motos 2 DT + Accessoires	jours	500,000	2	1,000,000
Formations (ONG 100%)	Seances	500,000	4	2,000,000
Mission	FCFA	50,000	150	7,500,000
Carburant et lubrifiant (ONG 25% et IER 75%)	litre	750	3,000	2,250,000
Frais de communication (medias) ONG 25% et IER 75%	Unité	200,000	7	1,400,000
Participation aux frais administratifs				5,350,000
Fonctionnement et frais PAM14% (7% ISC HQ et 7% frais de gestion du bureau Pays)		70,000,000	1	70,000,000
Total Gestion du projet				150,000,000
Total Fonctionnement/frais opérationnel/investissement				500,000,000

Annexe 4 : Modèle Tableau des risques

Type de risque (ex. Organisationnel/ opérationnel/ financière/ technique)	Description du risque	Impact & Probabilité (1-5)	Mesures d'atténuation	Responsable
		I= P=		
Sanitaire	La présence permanente d'eau dans la plaine sera un facteur d'augmentation de l'incidence des maladies acheminées par l'eau ou liées à la présence de l'eau (bilharziose, paludisme, etc.).		La formation et la sensibilisation des bénéficiaires figureront en bonne place parmi les mesures d'atténuation des impacts négatifs du Projet. Les sources de prolifération des maladies d'origine hydrique sont la végétation aquatique et les débris végétaux encombrant les canaux. Parmi les moyens de prévention envisagés figurent le curage annuel des canaux, la destruction des larves de mollusques et enfin la mise en place d'un encadrement sanitaire permettant le dépistage précoce des maladies. L'incidence des maladies d'origine hydrique sera atténuée par les actions d'éducation sanitaire et d'hygiène du milieu, la formation d'agents pour la prophylaxie et la réalisation de points d'eau aménagés (puits ou forages). Le Projet veillera, à travers son l'ONG porteur et ses partenaires institutionnels, à bien informer les bénéficiaires.	
Conflits	La divagation des animaux peut aussi constituer une source de conflits entre éleveurs et agriculteurs		Avec le développement de la culture du bourgou, autres cultures fourragères et la valorisation des résidus de récolte, des stocks pourront être constitués pour la période de soudure, ce qui entraînera une réduction appréciable de la pression exercée par le bétail sur le couvert végétal. Parmi les mesures imaux figurent la sensibilisation des éleveurs et l'aménagement d'accès aux points d'abreuvement. Des plantations de bandes et haies, des brise-vent en eucalyptus seront réalisées autour des petits périmètres permettront de lutter contre l'ensablement et diminuer l'effet de l'harmattan sur le sol et les cultures.	
Sécuritaire	Action des groupes armés dans le nord	Tentation des personnes désœuvrées à toutes sortes de tentations malsaines, ou criminelles, (le banditisme, le terrorisme, le trafic illégal de stupéfiants, le trafic d'enfants, le passage illégal de clandestins).	Le Projet en créant des activités est une réponse au chômage d'une grande masse des personnes désœuvrées (femmes, jeunes des deux sexes sans qualification, et de diplômés sans emploi de plus en plus enclin à l'oisiveté, voire réduite à la mendicité). La mise en eau de la plaine de Gabèye fait de la ville de Bamba une île et barrière/protection contre toute forme d'attaque	