



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Empowered lives.
Resilient nations.



UNITED NATIONS
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GROUP

UNJP/MLI/054/UNJ
Rapport final

PROGRAMME CONJOINT DES NATIONS UNIES

PROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRO-SYLVO-PASTORAL AU PROFIT DES FEMMES ET DES JEUNES AU NORD DU MALI

MALI

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DU PROJET

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

ROME, 2023

PROGRAMME CONJOINT DES NATIONS UNIES

PROJET DE DÉVELOPPEMENT
AGRO-SYLVO-PASTORAL AU PROFIT DES FEMMES
ET DES JEUNES AU NORD DU MALI

MALI

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DU PROJET

Rapport préparé pour
le Gouvernement du Mali
par
l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités. Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture tient à remercier vivement les organisations et personnalités qui l'ont aidée dans la réalisation du projet en lui fournissant des renseignements, leurs avis et l'utilisation de leurs facilités.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
LISTE DES ABRÉVIATIONS	vii
RÉSUMÉ	2
I. OBJECTIFS DU PROGRAMME	3
II. RÉSULTATS DU PROGRAMME	3
i. Rapport descriptif des résultats	3
Résultats	3
Produits	4
ii. Évaluation axée sur les indicateurs de performance	13
iii. Évaluation, meilleures pratiques et leçons apprises	16
<u>Annexe 1</u> DOCUMENTS PRÉPARÉS AU COURS DU PROJET	19
<u>Annexe 2</u> PERSONNEL DU PROJET	20
<u>Annexe 3</u> FORMATIONS ET VOYAGES D'ÉTUDE	21
<u>Annexe 4</u> ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE PROJET	22

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Page</u>
<u>Tableau 1</u> Localités d'intervention du projet	5
<u>Tableau 2</u> Situation de la distribution des plans aux membres bénéficiaires des coopératives à Youwarou et Soumpi	7
<u>Tableau 3</u> Périmètres maraîchers dans les communes de Youwarou et de Soumpi (Deybata)	9

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AHDM	-	Association humanitaire pour le développement au Mali
BPA	-	Bonnes pratiques agricoles
CES	-	Conservation des eaux et des sols
DRS	-	Défense et restauration des sols
FCM	-	Fonds climat Mali
MPTF	-	Multi-partner Trust Fund (Fonds d'affectation spéciale pluripartenaires)
ONG	-	Organisation non gouvernementale
PIV	-	Périmètre irrigué villageois



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Empowered lives.
Resilient nations.



UNITED NATIONS
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GROUP

RAPPORT D'ACHÈVEMENT DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT AGRO-SYLVO-PASTORAL AU PROFIT DES FEMMES ET DES JEUNES AU NORD DU MALI

<p>Titre du programme et référence du projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titre du programme: Projet de développement agro-sylvo-pastoral au profit des femmes et des jeunes au Nord du Mali. • Réf. du programme: UNJP/MLI/054/UNJ • Numéro de référence du projet: 00115318/ Bureau des fonds d'affectation spéciale pluripartenaire (MPTF). 	<p>Pays, localité(s), secteur(s) prioritaire(s) du Programme/Résultats stratégiques</p> <p>Pays: Mali. Régions: Mopti et Tombouctou. Cercles: Niafouké et Youwarou. Communes: Youwarou dans le cercle de Youwarou et Soumpi dans le cercle de Niafouké.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secteur(s) prioritaire(s): Lutter contre les effets des changements climatiques, améliorer la production agro-sylvo-pastorale pour renforcer les effets de la résilience contre les impacts négatifs des changements climatiques et de juguler la précarité alimentaire et nutritionnelle des populations cibles. • Objectif(s) spécifique(s) du Fonds climat Mali (FCM) visés: Aider les ménages vulnérables dans la diversification des ressources alimentaires et des sources de revenus pour renforcer leur résilience socio-économique et permettre un développement local inclusif. • Produit(s) du FCM visé(s): Produit 4.1: Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière boisement. Produit 4.2: Diversification des activités génératrices de revenus des couches vulnérables. Produit 4.4: Soutien aux activités de conservation et de commercialisation des produits agro-sylvo-pastoraux.
<p>Organisation(s) participante(s) <i>(Organisations ayant reçu un financement direct du Bureau MPTF dans le cadre du Programme)</i> Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).</p>	<p>Partenaires de mise en œuvre</p> <p>Partenaires nationaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministère de l'environnement, de l'assainissement et du développement durable. • ONG: Association humanitaire pour le développement au Mali (AHDM).
<p>Budget du Programme/Projet (USD) Budget total approuvé, tel que reflété sur le document de projet: 809 622 USD</p>	<p>Durée du Programme (mois) Durée totale (mois): 40</p>
<p>Évaluation du Programme</p> <p>Évaluation - à joindre le cas échéant <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Date:</p> <p>Évaluation à mi-parcours - à joindre le cas échéant <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Date:</p>	<p>Soumis par</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nom: Mohamadou Mansour N'Diaye ○ Titre: Représentant de la FAO au Mali ○ Organisation participante: FAO ○ Adresse e-mail: FAO-ML@fao.org

RÉSUMÉ

Dans le cadre du présent projet de développement agro-sylvo-pastoral au profit des femmes et des jeunes au nord du Mali, la Représentation de la FAO au Mali a bénéficié d'un financement du Fonds climat Mali (FCM) pour aider les ménages vulnérables à diversifier leurs ressources alimentaires et leurs sources de revenus, afin de renforcer leur résilience socio-économique et de permettre un développement local inclusif.

Le projet, dont le budget s'élevait à 809 622 USD, a été mis en œuvre dans deux cercles: le cercle de Youwarou (région de Mopti) et le cercle de Niafunké (région de Tombouctou). Les activités se sont achevées en août 2022.

Le projet a contribué à satisfaire les besoins des populations locales tout en préservant les ressources agropastorales et en participant aux actions de lutte contre les changements climatiques. Le rôle des femmes dans l'économie locale a tout particulièrement été soutenu, en renforçant leur autonomisation et en réduisant leur vulnérabilité face aux changements climatiques. Les agropasteurs ont apprécié l'approche proposée, notamment parce qu'elle leur a permis de se réunir périodiquement, d'assimiler rapidement de nouvelles techniques et d'acquérir de nouvelles connaissances.

Le projet a touché directement 2 160 bénéficiaires (dont 1 049 femmes, soit 48,56 pour cent) dans 20 villages répartis sur cinq communes. Les groupes cibles ont bénéficié d'un appui-conseil sur les bonnes pratiques agricoles (BPA) pour la production maraîchère et la transformation des produits agricoles. Le projet a installé des périmètres maraîchers et des périmètres irrigués villageois (PIV) en utilisant des méthodes agroécologiques et d'agroforesterie au profit des groupes cibles (groupements de femmes pour le maraîchage et périmètres irrigués pour la riziculture). Le pompage pour alimenter en eau les sites est effectué à travers des installations solaires.

Tout le long de la mise en œuvre du projet, des messages de sensibilisation pour la protection contre la covid-19 ont été transmis aux bénéficiaires et les mesures-barrières ont été respectées.

Les plans de travail présentés ainsi que les activités exécutées ont reçu l'adhésion et l'accompagnement des bénéficiaires, des autorités administratives, politiques et des responsables locaux. Le projet a enfin contribué au renforcement de la cohésion sociale au sein des différents groupements, gage de paix et socle d'un développement durable.

I. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Objectifs spécifiques

Le projet s'inscrivait dans le cadre de la préparation des populations face aux effets des changements climatiques et de la création de mécanismes d'adaptation. À ce titre, il entendait appuyer les populations ciblées dans le domaine de l'aménagement de jardins maraîchers, de la réhabilitation des PIV, de l'élevage et de la restauration des terres dégradées. Ces différentes interventions visaient l'augmentation de la production agro-sylvo-pastorale, un développement local inclusif, le renforcement de la résilience contre les impacts négatifs des changements climatiques et l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones couvertes par le projet.

Plus spécifiquement, le projet cherchait à réaliser les produits suivants:

- Produit 4.1: Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière reboisement.
- Produit 4.2: Diversification des activités génératrices de revenus des couches vulnérables.
- Produit 4.4: Soutien aux activités de conservation et de commercialisation des produits agro-sylvo-pastoraux.

Les principaux bénéficiaires du projet étaient les populations des trois communes (Youwarou, Soumpi et Diré) particulièrement les éleveurs, les agriculteurs, les groupements de femmes et de jeunes.

II. RÉSULTATS DU PROGRAMME

i. Rapport descriptif des résultats

Résultats

Au cours de la mise en œuvre du projet, les résultats suivants ont été enregistrés:

- 360 personnes, dont 191 femmes (soit 53 pour cent) ont été formées en techniques de défense et restauration des sols (DRS)/conservation des eaux et des sols (CES), et 50 hectares (soit 30 hectares à Soumpi et 20 hectares à Youwarou) ont été reboisés avec des espèces comme *Gliricidia* et le gommier.
- 140 femmes ont été formées en techniques de conservation et de commercialisation du bourgou (*Echinochloa stagnima*).
- 140 femmes, dont 89 jeunes femmes âgées de moins de 40 ans, ont été formées en repiquage du bourgou.

- Production et utilisation des fumures organiques pour la fertilisation de 102 hectares de périmètres maraîchers et de périmètres irrigués.
- 30 productrices ont été formées en transformation de produits agricoles et 65 femmes équipées en matériel de transformation.
- 180 femmes bénéficiaires formées sur les techniques de maraîchage (60 bénéficiaires provenant de deux villages de la commune de Soumpi et 120 bénéficiaires provenant de 18 villages des communes de Youwarou, Deboye, Dongo et Bimbere-Tama).
- 6 hectares de périmètres maraîchers ont été installés en utilisant des méthodes agroécologiques/agroforesterie au profit de groupements de femmes (199 personnes, dont 70,35 pour cent de femmes).
- 90 hectares de périmètres irrigués pour la riziculture ont été aménagés (30 hectares pour Deybata 2 et Deybata 3 dans la commune de Soumpi, cercle Niafunké; 60 hectares dans la commune de Youwarou, cercle de Youwarou).
- Les champs solaires d'alimentation et de pompage au niveau de deux PIV à Soumpi et Youwarou ont été clôturés.
- Cinq panneaux de visibilité ont été installés dans les communes (trois à Soumpi et deux à Youwarou).

Produits

Activités de démarrage

Les activités présentées ci-dessous ont été réalisées en début de projet.

Recrutement, orientation et introduction de l'équipe des ONG de mise en œuvre des activités du projet

La signature du protocole entre la FAO et l'organisation non gouvernementale (ONG) Association humanitaire pour le développement au Mali (AHDHM) pour la mise en œuvre du projet sur le terrain a matérialisé le démarrage effectif des activités. L'ONG a procédé à la mise en place d'une équipe technique sur le terrain. Les agents de terrain ont été introduits auprès des communes et villages d'intervention sous la conduite du coordinateur. L'ONG a été équipée en matériels de travail (ordinateur, vidéo projecteur...). L'équipe de terrain a bénéficié de l'accompagnement de la FAO, des collectivités territoriales et du Fonds climat Mali tout le long de la vie du projet.

Ciblage des villages et identification des acteurs clés dans la mise en œuvre des activités du projet

Vingt villages bénéficiaires du projet ont été sélectionnés suivant des critères de vulnérabilité. Ces critères englobaient, entre autres, le faible accès à l'alimentation, la malnutrition, les problématiques des terres, la faible autonomisation des femmes, la disponibilité et la participation aux activités, la complémentarité par rapport aux thématiques du projet, la disponibilité des espaces rizicoles et des espaces pour la culture du bourgou pour l'alimentation des animaux dans la zone d'intervention.

Le gouvernorat, les services déconcentrés de l'État, les collectivités ainsi que les organisations de la société civile ont été les principaux acteurs du projet. Pour les besoins de la mise en œuvre du projet, les acteurs ont été classés en acteurs étatiques et non étatiques:

- acteurs étatiques: gouverneurs, préfets et sous-préfets et services déconcentrés.
- acteurs non étatiques: élus locaux, organisations de la société civile, ONG et prestataires privés.

Tableau 1: Localités d'intervention du projet

Région	Cercle	Commune	Village	
Tombouctou	Niafunké	Soumpi	Attara	
			Deybata	
Mopti	Youwarou	Youwarou	Youwarou	
			Koira	
			Wanan	
			Aoure	
			Fafou	
			Enguen	
			Walado	
			Banadje	
			Yogoro	
			Deboye	Akka
				Feroibe
		Sobbe		
		Fittobe		
		Samberi		
		Dongo	Bia	
			Mayel bourgou	
			Dourseye	
		Bimbere Tama	Kourbaka	

Achats, acheminement et distribution des équipements/matériels et intrants du projet

La FAO s'est occupée de l'achat des matériels et équipements dans le strict respect des spécifications techniques élaborées par ses spécialistes et validées par le siège. Elle a assuré leur acheminement au niveau des bénéficiaires à travers différents plans de transport dûment établis et validés. Les différents partenaires de mise en œuvre, les responsables locaux,

communaux et les représentants des comités de gestion et de suivi villageois sont ensuite intervenus dans la chaîne de distribution pour garantir la transparence de l'activité. C'est ainsi que les distributions ont été organisées sur les différents sites concernés en fonction des différentes activités à exécuter sur le terrain.

Les périmètres maraîchers de Youwarou et Soumpi ont bénéficié des matériels suivants: grillage, cornières, tendeurs, fil galvanisé, ciment, portes, pompes solaires, binettes, arrosoirs, pelles et pics. Ils ont également reçu des semences de gombo (15 kg), de tomate (3 kg), d'échalote Tropix (3 kg), de piment (3 kg), d'oignon Orient (3 kg) et de pomme de terre (750 kg).

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

Activité 4.1.1. Consultation des populations pour le choix des espèces locales adaptées et utiles pour le développement socio-économique (y compris les gommiers)

Une consultation a été réalisée, suivie des formations: 360 exploitants (dont 191 femmes) ont reçu une formation sur la restauration des terres dégradées, les espèces locales adaptées et utiles du point de vue socio-économique et leur valorisation. La formation a été faite en deux étapes, une première formation des producteurs/formateurs et une deuxième formation de restitution dans les communes de Youwarou et Soumpi.



*Photo 1: Consultation et échanges avec les groupes cibles, mars 2020.
(Crédit: ©ONG AHDM).*

Activité 4.1.2. Planter des pieds de plants ou des semences d'espèces locales d'arbres et d'arbustes, d'espèces herbacées (pour le fourrage) sur 90 hectares

L'AHDM a acquis des plants de *Gliricidia sepium* et de gommiers qui ont été distribués aux membres de trois coopératives qui regroupent 159 membres (dont 29 femmes). La cible était de 99 000 plants mis en terre à Youwarou et Niafunké. Au total, 96 000 plants ont été

mis en terre sur une superficie totale de 50 ha (30 ha à Soumpi et 20 ha à Youwarou). La cible n'a pas été atteinte en raison de pertes de plants causées par le choc du transport et d'autres facteurs après plantation, comme la divagation des animaux dans ces localités, qui sont des zones d'élevage. L'équipe de terrain de l'AHDM a réalisé un suivi qualitatif et une évaluation quantitative au mois de février 2021 qui a permis de dénombrer 63 600 plants vivants, soit un taux de réussite de 66,25 pour cent. Le Tableau 2 donne la situation détaillée.

Tableau 2: Situation de la distribution des plants aux membres bénéficiaires des coopératives à Youwarou et Soumpi

Villages	Coopérative	<i>Gliricidia</i>		Gommiers		Nombre de membres bénéficiaires/coopérative		
		Planté	Réussi	Planté	Réussi	Homme	Femme	Total
Deybata	Deybata II	12 000	7 200	12 000	9 000	55	5	60
Deybata	Deybata III	12 000	8 400	12 000	10 200	40	7	47
Youwarou	Soutoura	24 000	9 600	24 000	19 200	35	17	52
Total	3	48 000	25 200	48 000	38 400	130	29	159



Photo 2: Site de plantation d'arbres à Soumpi, février 2021.
(Crédit: ONG AHDM).

Activité 4.1.3. Former 100 personnes (dans 20 villages) en repiquage de bourgou

Les bénéficiaires du projet ont suivi des formations sur les techniques de repiquage de bourgou du 12 au 20 décembre 2020. Au total, 140 femmes (dont 89 jeunes femmes âgées de moins de 40 ans) ont été formées au niveau des communes de Soumpi (cercle de Niafouké), de Youwarou, Deboye, Dongo et Bimbere Tama (cercle de Youwarou). Au début de l'hivernage 2021, les femmes ont mis en pratique les connaissances acquises avec l'accompagnement de l'équipe de terrain.

Activité 4.1.4. Identifier les sites et repiquage du bourgou

L'équipe de terrain de l'AHDM a identifié les sites pour le repiquage du bourgou en concertation avec les bénéficiaires et 84 kg de semences de bourgou ont été achetés et distribués. L'activité de repiquage du bourgou a été réalisée sur une superficie totale de 120 hectares le long des berges du fleuve Niger afin d'exploiter la crue pour favoriser la croissance des plants. Les travaux réalisés ont permis de:

- servir d'hôte (abri) aux poissons, ce qui a favorisé la disponibilité en poissons pour les communautés;
- rendre disponible le fourrage pour les animaux pendant une longue période de l'année;
- procurer d'autres sources de revenus aux bénéficiaires afin de faire face aux différentes charges des ménages.



*Photo 3: Bourgoutière communautaire de Dayebata, à Soumpi, 2021.
(Crédit: ©ONG AHDM).*

Activité 4.1.5. Booster la commercialisation du bourgou (formation de 100 femmes sur les techniques de conservation et de commercialisation du bourgou)

Au terme du ciblage des bourgoutières et la sélection des femmes, 140 femmes des cercles de Youwarou et Niafunké (100 femmes à Youwarou et 40 femmes à Niafunké) ont suivi les formations sur les techniques de conservation et de commercialisation du bourgou. Les formations se sont déroulées du 4 au 6 mai 2020 pour les bénéficiaires de la commune de Soumpi et du 5 au 7 mai 2020 pour les bénéficiaires des communes de Youwarou.

Produit.4.2: Diversification des activités génératrices de revenus des couches vulnérables

Activité 4.2.1. Installer six périmètres maraîchers en utilisant des méthodes agroécologiques et d'agroforesterie

Le projet a installé six périmètres maraîchers (deux dans le cercle de Youwarou et quatre à Niafunké), pour un total de 6 ha, au profit de 199 bénéficiaires (dont 70,35 pour cent de femmes) des groupements répartis dans deux villages dans les communes de Youwarou et Soumpi. Les bénéficiaires ont été dotés en matériels, équipements et semences. Les grillages ont permis de sécuriser les cultures contre les animaux en divagation. La situation des bénéficiaires par localité est présentée dans le Tableau 3.

Tableau 3: Périmètres maraîchers dans les communes de Youwarou et de Soumpi (Deybata)

Villages	Superficie (ha)	Coopérative	Bénéficiaires			Coordonnées GPS
			Homme	Femme	Total	
Youwarou	1	Miden M'Bela	0	45	45	N=15°22,421' W=004°15,882'
Youwarou	1	Coopérative Déboye	0	50	50	N=15°22,888' W=004°15,968'
Total 1	2	2 coopératives	0	95	95	
Deybata	1	Association Kaoural Deyba	26	5	31	N=15°36,790' W=004°21,336'
Deybata	1	Groupe Mahamoudou	33	0	33	N=15°22,421' W=004°15,882'
Deybata	1	Coopérative agro-multi fonctionnelle de Deybata (Groupe 1)	0	20	20	N=15°36.657' W=004°21.309'
Deybata	1	Coopérative agro-multi fonctionnelle de Deybata (groupe 2)	0	20	20	N=15°36.657' W=004°21.309'
Total 2	4	3 coopératives	59	45	104	

Activité 4.2.2. Former les bénéficiaires sur les techniques de production maraîchère et agroécologique au niveau de six périmètres

Au total, 180 bénéficiaires femmes au niveau des périmètres maraîchers ont été formées et encadrées. Elles ont mis en pratique les acquis de la formation en maraîchage en utilisant les semences qui leur ont été fournies. Les bénéficiaires ont ainsi augmenté leurs productions de légumes et de feuilles, ce qui leur a entre autres permis d'alimenter leurs caisses d'épargne.



Photos 4 et 5: Un leader communautaire dans le périmètre maraîcher de Dayebata, commune de Soumpi; une exploitante dans le périmètre maraîcher de Youwarou, commune de Youwarou. (Crédits: ©ONG AHDM).

Activité 4.2.3. Réhabiliter les trois périmètres irrigués et appuyer les bénéficiaires

La FAO a recruté deux entreprises pour la réalisation des travaux sur 90 hectares de PIV (30 hectares à Deybata 2 et Deybata 3 à Soumpi, cercle Niafunké, région de Tombouctou; 60 hectares à Youwarou, cercle de Youwarou, région de Mopti). Les travaux sont terminés et les opérations de réception définitive ont eu lieu courant décembre 2022 avec la participation des bénéficiaires et des entreprises. Les services techniques régionaux du génie rural de Mopti et Tombouctou ont assuré la surveillance et le contrôle de ces travaux. Les travaux réalisés sur chaque site étaient les suivants: canaux d'irrigation, bassins de dissipation, ouvrages de prise et de répartition, installation de champs solaires, clôture en grillage du champ solaire, installation de pompe solaire.



Photo 6: Champ solaire (panneaux solaires) pour le pompage du périmètre irrigué de Youwarou, mai 2022. (Crédit: ©Entreprise Nouhoun Idrissa Maiga [ENIM]).



Photos 7 et 8: Bassin de dissipation et canaux d'irrigation du PIV de Youwarou, mai 2022. (Crédit: ©Entreprise Nouhoun Idrissa Maiga [ENIM]).



*Photos 9 et 10: Bassin de réception et canal principal en eau au niveau du périmètre irrigué de Soumpi/Niafunké; ouvrage partiteur avec vannette, mai 2022.
(Crédits: ©Entreprise Nouhoun Idrissa Maiga [ENIM]).*

Activité 4.2.4. Former les 90 producteurs/ices de riz sur les techniques de production de riz irrigué

Les bénéficiaires ont reçu une formation de renforcement des capacités en technique de production de riz irrigué afin de renforcer leur résilience climatique. Ils ont reçu 4 050 kg de semence de riz et 6 750 kg d'engrais phosphate diammonique DAP 18-46. La formation a permis aux bénéficiaires d'augmenter leurs connaissances sur les techniques de préparation du sol, de repiquage du riz, de lutter contre les ennemis des cultures, maladies, mauvaises herbes, de conduire la culture du riz irriguée, de préparer une pépinière, de pratiquer la fertilisation et l'épandage des engrais.

Produit 4.4: Soutien aux activités de conservation et de commercialisation des produits agro-sylvo-pastoraux

Activité 4.4.1. Fournir des kits d'équipement de transformation de produits agricoles (séchoir solaire, broyeuse motorisée, découpeuse manuelle etc.)

Deux groupements (Soumpi et Youwarou) ont été dotés des kits de transformation des produits agricoles. Le matériel distribué était principalement composé de trois séchoirs avec leurs claies, trois broyeuses motorisées, trois découpeuses manuelles, trois thermo-soudeuses, trois balances à bascule, trois balances romaines, ainsi que couteaux, bassines, seaux, tables, chaises, armoires et étagères.

Activité 4.4.2. Former 30 transformatrices

Les bénéficiaires du projet ont reçu en septembre 2021 une formation en techniques de séchage et de conservation des produits agricoles. Les femmes ont mis en pratique les connaissances transmises dès la fin de l'hivernage 2022. La formation a été axée sur les techniques de transformation, de conservation et de stockage des produits maraîchers. Durant la formation, les transformatrices ont assimilé les meilleures techniques de collecte, de

séchage et de stockage des produits agricoles/légumes ainsi que les différentes étapes et techniques du processus de transformation. Elles ont maîtrisé les techniques d'utilisation des équipements, appris les règles d'hygiène, les meilleurs modes et techniques de conditionnement et de conservation des produits finis, les notions de base pour améliorer le circuit de commercialisation de leurs produits, et reconnu l'importance des produits maraîchers sur le plan nutritionnel et socio-économique.



Photos 11 et 12: Formation des transformatrices sur les techniques de séchage et de conservation des légumes du 20 au 26 septembre 2021 à Youwarou. (Crédits: ©ONG AHDM).

ii. Évaluation axée sur les indicateurs de performance

Indicateurs d'effet	Zone géographique	Situation de référence	Valeur cible	Valeur atteinte	Justification des éventuel(s) écart(s)	Moyens de vérification
Objectif spécifique du Fonds auquel le programme/projet va contribuer	Aider les ménages vulnérables dans la diversification des ressources alimentaires et des sources de revenus pour renforcer leur résilience socio-économique et permettre un développement local inclusif.					
Effet attendu	Hausse des revenus à travers la diversification des activités. Réduction du niveau de pauvreté des ménages.					
Évolution des revenus globaux et par secteur d'activité d'un ménage.	Commune de Youwarou	Riziculture: 122 500 Maraîchage: 15 000 Vente de bourgou: 20 000	Riziculture: 187 500 Maraîchage: 60 000 Vente de bourgou: 30 000			Enquête auprès des ménages
	Commune de Soumpi	Riziculture: 60 000 Maraîchage: 15 000 Vente de bourgou: 25 000	Riziculture: 122 500 Maraîchage: 30 000 Vente de bourgou: 40 000			
	Commune de Diré	Riziculture: 60 000 Maraîchage: 15 000 Vente de bourgou: 25 000	Riziculture: 122 500 Maraîchage: 30 000 Vente de bourgou: 40 000			
Pourcentage d'évolution des disponibilités alimentaires d'une communauté.	Commune de Youwarou	5 tonnes/ha	6,5 tonnes/ha, soit +30 %			Rapport de suivi de la campagne agricole
	Commune de Soumpi	5 tonnes/ha	6,5 tonnes/ha, soit +30 %			
	Commune de Diré	5 tonnes/ha	6,5 tonnes/ha, soit +30 %			
Évolution du taux de production du couvert ligneux.	Commune de Youwarou	5 ha	35 hectares, soit +600 %			Rapports annuels de l'ONG et des services techniques
	Commune de Soumpi	10 ha	40 hectares, soit +300 %			
	Commune de Diré	20 ha	50 hectares, soit +150 %			
Nombre de micro-entreprises créées en soutien à la diversification économique.	Commune de Youwarou	2 groupements d'épargne	4 groupements, soit +100 %			Rapports mensuels de l'ONG et des services techniques
	Commune de Soumpi	3 groupements d'épargne	5 groupements, soit +67 %			

Indicateurs d'effet	Zone géographique	Situation de référence	Valeur cible	Valeur atteinte	Justification des éventuel(s) écart(s)	Moyens de vérification
	Commune de Diré	10 groupements d'épargne	15 groupements, soit +50 %			
Nombre de techniciens des structures techniques décentralisées et des représentants des autorités formés.	Commune de Youwarou, de Soumpi et de Diré	-	9 personnes formées, dont 3 agents communaux et 6 représentants des maires.			Rapport de formation
Produit 4.1 Développement, au bénéfice des femmes, d'activités de valorisation de certains produits ligneux et de la filière reboisement						
4.1.1 Nombre d'exploitants formés sur la restauration des terres dégradées (choix, collecte des semences, plantation et semi directs) des espèces locales	Commune de Youwarou, de Soumpi	170 exploitants	310 exploitants	360 exploitants	-	Rapports d'activités
4.1.2 Nombre d'espèces locales composées de pieds plantés/semés directement		7 000 pieds	99 000 pieds (<i>Gliricidia</i> et gommiers).	96 000 (48 000 <i>Gliricidia</i> et 48 000 gommiers).	La perte de pieds des arbres est causée par le choc du transport et d'autres facteurs après les plantations comme la divagation des animaux dans ces localités qui sont des zones d'élevage par excellence.	Rapports d'activités
4.1.3 Nombre de femmes formées en repiquage de bourgou		90 femmes	190 femmes	140, dont 63, 57% de jeunes femmes.	La situation sécuritaire n'a pas permis d'atteindre la cible. Les femmes ont eu des difficultés à rejoindre les centres de formation	Rapports d'activités
4.1.4 Nombre d'hectares ensemencés en bourgou		100 ha	180 ha	120 ha	La situation sécuritaire n'a pas permis d'atteindre cet objectif	Rapports d'activités
4.1.5 Nombre de femmes formées sur les techniques de conservation et de commercialisation du bourgou		40 femmes	100 femmes	140 femmes	-	Rapports d'activités
Produit 4.2 Diversification des activités génératrices de revenus des couches vulnérables						
4.2.1 Nombre de périmètres maraîchers installés/réhabilités	Commune de Youwarou, de Soumpi	10 périmètres	6 périmètres supplémentaires	6 périmètres	-	Rapports d'activités
4.2.2 Nombre de femmes bénéficiaires formées sur les techniques de maraîchage		240	180	180	-	

Indicateurs d'effet	Zone géographique	Situation de référence	Valeur cible	Valeur atteinte	Justification des éventuel(s) écart(s)	Moyens de vérification
4.2.3 Nombre d'hectares de périmètres irrigués réhabilités		37	90	90	-	
4.2.4 Nombre de producteurs formés en technique de riziculture		650 personnes à former(soit 300 à Youwarou et 350 à Soumpi)	710 (soit 330 à Youwarou et 380 à Soumpi)	710	La formation a eu lieu à Youwarou et Soumpi où a été exécuté le projet.	
Produit 4.4	Mise en place d'une gestion concertée des ressources pastorales					
4.4.1 Nombre de transformatrices formées	Commune de Youwarou, de Soumpi	20 transformatrices à former (soit 10 à Youwarou et 10 à Soumpi)	40 (soit 20 à Youwarou et 20 à Soumpi)	40	La formation a eu lieu à Youwarou et Soumpi où a été exécuté le projet.	
4.4.2 Nombre de productrices équipées en matériel et d'équipement de transformation de produits agricoles		35	65	65	-	

iii. Évaluation, meilleures pratiques et leçons apprises

Évaluation qualitative

Un partenariat effectif et fructueux s'est noué entre la FAO et l'ONG de mise en œuvre, mais aussi avec diverses organisations/institutions impliquées dans la mise en œuvre du projet. Le cadre partenarial s'est focalisé principalement sur l'accompagnement, l'appui-conseil, le renforcement des capacités, l'exécution des travaux d'infrastructures, le suivi et le contrôle des travaux d'infrastructures, la participation aux opérations des réceptions provisoires et définitives. Les partenaires les plus actifs sur le terrain ont été les agents des services de l'État (services locaux des directions régionales du génie rural de Mopti et Tombouctou), les bénéficiaires du projet dans les deux cercles (Youwarou et Niafunké), les collectivités bénéficiaires, les prestataires privés (Entreprise Sankoré et Entreprise Nouhoum Maiga).

En tant que maître d'ouvrage du développement communal, les collectivités ont joué un rôle déterminant dans le processus de gestion concertée pour la mise en œuvre du projet, en particulier lors des travaux dans les périmètres irrigués et les périmètres maraîchers.

Enfin, le FCM a accompagné la mise en œuvre du projet et participé à des missions de supervision; des échanges et des réunions semestrielles ont eu lieu dans leurs locaux tout le long de la vie du projet. Des rapports narratifs semestriels et annuels ont été produits et mis à la disposition du FCM.

Défis

En raison de différentes contraintes d'exécution, à savoir le climat d'insécurité, la montée des eaux dans la zone des travaux et l'impraticabilité des pistes d'accès à la zone d'intervention, la durée du projet a été prolongée de cinq mois sans coût additionnel.

Leçons apprises

Les approches participatives et de complémentarité ont été adoptées sur le terrain pour mettre en œuvre des activités. Elles ont contribué à l'amélioration des capacités des bénéficiaires à faire face aux effets néfastes du changement climatique. L'engagement des communautés, notamment des groupements de femmes et jeunes dans la conduite des activités, et la disponibilité des bénéficiaires à différents niveaux, ainsi que l'accompagnement des autorités administratives, communales, des services techniques et villageoises, ont été des facteurs déterminants pour le succès du projet. L'implication et la participation des communautés locales ont favorisé une forte intégration des pratiques et des techniques d'adaptation au changement climatique. Les femmes formées maîtrisent les techniques de maraîchage et de transformation des produits.

Les intrants fournis aux producteurs étaient de très bonne qualité et répondaient, selon les bénéficiaires, aux aléas des changements climatiques dans la zone. Les activités et méthodes d'intervention adoptées par le projet ont permis d'atteindre des résultats satisfaisants. L'analyse de l'exécution physique montre que globalement, l'efficacité est satisfaisante (se reporter au cadre de résultats du projet pour le suivi des indicateurs).

Meilleures pratiques

L'équipe du projet a relevé les bonnes pratiques/éléments de succès listés ci-dessous.

- L'implication multi-acteurs dans la mise en œuvre du projet à travers des approches participatives et de complémentarité a permis une appropriation facile et un partage plus efficace des informations sur le projet mais a aussi contribué au renforcement de la cohésion sociale entre bénéficiaires.
- L'introduction d'une station de pompage solaire dans la zone de projet servant de grandes superficies permettra de stabiliser les cultures irriguées.
- La mise en place des comités de gestion des périmètres irrigués et périmètres maraîchers assurera une gestion pérenne des aménagements à travers un système de redevance afin de pouvoir poursuivre l'exploitation des périmètres sur les fonds propres des groupements.
- L'acquisition gratuite des parcelles auprès des communautés a permis d'installer les périmètres maraîchers et les périmètres irrigués pour contribuer à réduire la vulnérabilité des bénéficiaires face aux effets néfastes du changement climatique et à l'insécurité alimentaire.

Annexe 1

DOCUMENTS PRÉPARÉS AU COURS DU PROJET

Rapports annuels pour 2019, 2020, 2021 et 2022.

Rapports semestriels pour 2019, 2020, 2021 et 2022.

Annexe 2**PERSONNEL DU PROJET**

Fonction	Durée du contrat	
	Entrée en fonction	Fin des fonctions
<i>Personnel national</i>		
Expert en suivi-évaluation	18 novembre 2019	18 mai 2020
Assistante administration	1 ^{er} janvier 2020	30 novembre 2021
Assistant nutrition	1 ^{er} janvier 2020	30 novembre 2021
Chauffeur	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021
Assistant administration	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021
Assistante opérations	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021
Assistant administration/voyage	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021
Assistante administration	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021
Assistant cash transfert	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021
Assistante opérations	1 ^{er} janvier 2021	30 novembre 2021

Annexe 3**FORMATIONS ET VOYAGES D'ÉTUDE**

Nombre de participants	Titre de la formation/du voyage d'étude	Lieu	Date
140 femmes des cercles de Youwarou et Niafunké (100 à Youwarou et 40 à Niafunké)	Techniques de conservation et de commercialisation du bourgou	Soumpi, Youwarou	Mai 2020
140 femmes (dont 89 jeunes femmes)	Techniques de repiquage de bourgou	Soumpi, Youwarou	Décembre 2020
30 transformatrices	Techniques de transformation	Soumpi, Youwarou	Septembre 2021

Annexe 4**ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE PROJET**

Quantité	Article	Coût (en USD)
6	Pompes solaires pour l'irrigation	7 800