



PROFEIS Mali
Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel



Projet N°114-900-1062 ZG

Promouvoir l'expérimentation et l'innovation paysannes pour améliorer la sécurité alimentaire et la conservation des ressources au Sahel (PROFEIS)

Cinquième phase 2021-2024

Rapport final

Période : Avril 2021- Mars 2024

Mai 2024

1. COMPTE RENDU CONCERNANT LE PROJET

1.1 Intitulé du projet : Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes au Sahel pour améliorer la sécurité alimentaire et conserver les ressources au sahel

Numéro de projet : **114-900-1062 ZG**

1.2. Emplacement du projet : Régions de Ségou, Mopti et Dioïla

1.3. Période couverte par le rapport : Avril 2021 – Avril 2024

1.4. Porteur du projet/Répondant juridique :

a. Nom et statut juridique : Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation (ADAF/Gallè) /ONG

b. Adresse postale : BP : 3267

c. Téléphone : (00223) 20 22 00 33

d. Adresse électronique : adafgalle@afribone.net.ml

e. Coordonnées bancaires :

Nom de la banque : Bank Of Africa

Titulaire du compte : ADAF/Gallè

Numéro IBAN : Clé RIB : 55

Code SWIFT : AFRIMLBA

1.4.1 Personne juridiquement responsable :

Nom : Madame Aïssé DIARRA (Présidente)

Courriel : aissediarra@yahoo.fr

Téléphone portable : 00223 76 18 42 75 /64 26 47 69

Skype :

1.4.2 Personne responsable des questions financières :

Nom : Djibril KONE (Secrétaire Permanent)

Courriel : adafgalle@afribone.net.ml /djibrilaso@yahoo.fr

Téléphone portable : 00223 20 22 00 33/ 76 42 07 03

1.5 Direction/Coordination du projet

Nom : M. Bourama DIAKITE

Courriel : diakitbourama@yahoo.fr

Téléphone portable : (+223) 75 29 41 73

Lieu et date : Bamako, 24 Mai 2024

1 Genèse du rapport

Le rapport final retrace les activités des trois (3) années de mise en œuvre de la phase V (Avril 2021-Avril 2024) du programme « Promouvoir l'Expérimentation et l'Innovation Paysannes pour améliorer la sécurité alimentaire et la conservation des ressources au Sahel (PROFEIS).

Il a été élaboré par l'équipe technique composée des représentants des quatre (4) structures suivantes :

- Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation (ADAF/Gallè) ;
- Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP) ;
- Institut d'Economie Rurale (IER) et
- Direction Nationale de l'Agriculture (DNA).

L'ensemble des informations contenues dans ce rapport a été obtenu auprès des communautés à la base, des animateurs des Régions de Ségou, Mopti et Dioïla, des paysans innovateurs (trices) /expérimentateurs (trices) et leurs communautés, des représentants des AOPP régionales de Ségou et de Mopti. Trois (3) agents de service technique ont participé à la collecte et à l'analyse des données relatives à la conduite des expérimentations conjointes sous la supervision des enseignants-chercheurs.

2 Changements dans le contexte du projet

2.1. Changements dans l'environnement concret du projet depuis le dépôt de la demande

2.1.1 Au plan socio politique et sécuritaire

La première année de démarrage des activités de cette phase a été marquée par un changement à la tête du Gouvernement de transition, à la suite du coup d'Etat du 24 Mai 2021. Les élections générales prévues pour février 2022 n'ont pas pu se tenir.

Les Assises Nationales pour la Refondation (ANR) tenues en Décembre 2021 ont regroupé toutes les forces vives de la nation.

Le pays a subi l'embargo décrété par les organisations sous régionales (CEDEAO et UEMOA). Cette sanction a renforcé les capacités de résilience des communautés rurales surtout les femmes à travers des activités génératrices de revenu comme le maraichage.

La situation sécuritaire s'est améliorée avec la montée en puissance des Forces Armées Maliennes (FAMAS) sur une bonne partie du territoire malien. Cependant à Mopti, zone de grande insécurité, les activités du projet ont été réduites du fait de l'insécurité résiduelle. La communication par téléphone et par e-mail a été les moyens utilisés pour collecter des informations.

La deuxième année a été caractérisée par le suivi des recommandations des Assises Nationales pour la Refondation (ANR) avec la mise en place de l'Autorité Indépendante de Gestion des Elections (AIGE) et la nomination de ses membres.

La levée des sanctions infligées au Mali par les organisations sous régionales (CEDEAO et UEMOA) le 03 Juillet 2022, a suscité l'espoir pour l'amélioration des conditions de vie des populations.

Le contexte socio politique de la troisième année a été dominé par la mise en place du Comité de Pilotage et la tenue du Dialogue inter-Maliens pour la Paix et la Réconciliation.

Durant les trois (3) ans l'évolution socio politique n'a pas eu d'incident majeur sur le projet.

La situation sécuritaire s'est améliorée sur une bonne partie du territoire malien à travers l'acquisition d'importants équipements militaires, le recrutement et la formation du personnel des Forces Armées Maliennes (FAMAS).

2.2. Au plan économique

Les objectifs de production des campagnes agricoles de trois (3) dernières années 2021-2022, 2022-2023 et 2023-2024 n'ont pas été atteints dans toutes les zones de production à cause des facteurs naturels et l'apparition des bio agresseurs des cultures. Il s'agit de l'installation tardive et la mauvaise répartition des pluies dans le temps et dans l'espace dans plusieurs zones agro climatiques du pays et des attaques causées par des chenilles légionnaires et des jassides. Cette situation a engendré la hausse des prix des denrées de première nécessité sur les différents marchés du pays.

Le contexte économique déjà précaire dû en partie au changement climatique a été accentué par l'insécurité surtout la zone de Mopti. Le vol des animaux et des équipements agricoles, le fait de brûler les récoltes dans la Région de Mopti et de Ségou et la flambée des prix des intrants agricoles sur le marché mondial ont accentué la grande vulnérabilité des populations. Ces situations ont poussé beaucoup de paysans et paysannes à se déplacer et aller vers des Activités Génératrice de Revenus (AGR) tel que le maraichage et l'aviculture et à développer la production du compost. C'est pourquoi l'utilisation des innovations paysannes surtout la couveuse en banco ont été d'une grande utilité appréciable dans l'augmentation de revenus.

La faible accessibilité à électricité publique a affecté certaines activités qui dépendaient exclusivement de l'électricité.

2.3. Changements intervenus dans la vie des groupes cibles

Les changements intervenus dans vie des groupes cibles dans les zones d'intervention du programme sont :

- l'adoption des innovations paysannes diffusées à travers différents canaux (séances d'animation, émissions radiophoniques, visites d'échanges, formation des paysans par les paysans innovateurs...) a permis aux utilisateurs et utilisatrices de générer des revenus substantiels à travers la vente des produits avicoles et maraîchers. Ces revenus générés ont été investis dans l'achat de charrettes, l'amélioration des habitats (toiture en tôle, sol en ciment) la prise en charge des frais médicaux et de scolarité des enfants mais aussi de réduire la période de soudure. La promotion de l'aviculture à travers la diffusion du poulailler amélioré avec installation de couveuse en banco équipée de systèmes solaires (panneaux, batteries et autres) au profit de groupements d'aviculteurs a permis de diversifier la production avicole (œufs, poussins et poules) et augmenter les revenus qui ont permis de couvrir les besoins des ménages. Par exemple : L'acquisition et l'utilisation du poulailler amélioré solaire a permis à Monsieur Madou DIARRA du village de Tissala, Région de Ségou d'acheter : une (1) charrette à âne à 70 000 F CFA pour les travaux domestiques et champêtres, trente (30) tôles à 105 000 F CFA pour la toiture des chambres. Les revenus issus du poulailler ont également facilité la prise en charge des frais médicaux de 3 enfants et de scolarité de 5 enfants pour des classes de 4^{ème} à la 7^{ème} année. Un autre exemple : suite à l'inondation des parcelles de Monsieur Zoubairou BOUARE entraînant ainsi une mauvaise production agricole dont son besoin familial s'élevait à 32 sacs de 100kg il n'a eu que seulement 6% du potentiel récolté. C'est ainsi qu'il s'est rabattu sur la production des poussins à partir de la couveuse en banco à pétrole qui lui a permis de couvrir les 94% par rapport aux besoins de sa famille. Les fientes produites sont utilisées pour la fertilisation de son champ destinées à la production du maïs pour ses oiseaux.
- le régime alimentaire de certains ménages a été diversifié et l'état nutritionnel des enfants de six (6) à cinquante-neuf (59) mois a été amélioré grâce aux différentes séances d'animation, de démonstration et des études nutritionnelles réalisées en collaboration avec les responsables de santé communautaire sur des recettes à base de céréales (mil, sorgho, maïs), légumineuses (arachide, niébé) et des feuilles vertes de haricot ;
- l'implication des élus, des collectivités territoriales, des agents de services techniques, d'ONGs nationales pour la prise en compte des innovations paysannes dans les Plans de Développement Economique Social et Culturel (PDESC) des communes et dans la vulgarisation des innovations paysannes auprès des populations à la base ;
- l'approche diffusée auprès des populations a entraîné implication de plus en plus de jeunes et de femmes, d'élus communaux et des responsables de santé communautaire dans les activités de PROFEIS des villages couverts et non couverts par le projet.

Ces changements ont contribué à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à augmenter les revenus des ménages ruraux.

2.4. Changements importants survenus dans les organisations partenaires

Le représentant de la Direction Nationale de l'Agriculture a été remplacé au sein de l'équipe technique. Suite au décès de Madame KADJOKE Djénèba COULIBALY, Comptable de l'ONG ADAF/Gallè, les activités de la comptable ont été confiées à Madame DIAKITE Hawa DIARRA, Assistante Comptable.

La composition de l'équipe technique est la suivante :

ADAF Gallé : Mme Assétou KANOUTE et M. Bourama DIAKITE

AOPP : M. Souleymane DIARRA et Ousmane Barké DIALLO ;

IER : Dr. Dommo TIMBELY et Dr Samba TRAORE;

DNA : M. Mahamadou DIARRA en remplacement de M. Amadou Cheick TRAORE .

2.5. Conséquence du changement intervenu dans le programme

Malgré la crise sécuritaire, les activités ont pu être réalisées dans les différentes Régions d'intervention du projet. Cependant comme mentionné ci-dessus, les missions de suivis dans la Région de Mopti ont été réduites et des communications par téléphone et par email ont été renforcées avec l'animateur de la zone de Mopti qui assure le suivi rapproché des activités.

3 Atteinte des objectifs et réalisations du projet

3.1 Situation actuelle

1^{er} Objectif : 12 000 ménages ruraux dans 3 régions (Koulikoro, Ségou et Mopti) profitent des innovations paysannes performantes grâce auxquelles ils améliorent leur sécurité alimentaire et leur niveau de vie

Indicateur	Valeur de base	Valeur intermédiaire	Valeur actuelle
75 % des 103 innovations paysannes performantes ont été vulgarisées par le biais de différentes chaînes de diffusion et une fiche portant sur ces innovations a été rédigée	<p>-Vingt (20) innovations paysannes diffusées du catalogue à travers quatre (4) émissions radiophoniques de proximité ;</p> <p>-Une (1) foire aux innovations paysannes réalisées à Ségou ;</p> <p>-Quatre (4) fiches d'expériences en 250 exemplaires chacune ont été élaborées, éditées et diffusées sur les thèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> *La renforcement du partenariat multi-acteurs et la gouvernance du processus de Développement Participatif de l'Innovation (DPI) ; * L'apprentissage mutuel entre chercheurs et paysans à travers les expérimentations conjointes ; *L'innovation locale comme solution durable à l'augmentation de revenus des producteurs de tomate : une expérience de processus d'innovation et chaînes de valeur ; *L'approche de mise en réseau entre innovateurs et communautés au Mali. <p>Quatre (4) fiches techniques portant sur quatre (4) innovations paysannes en 250 exemplaires ont été rééditées et diffusées :</p> <p>*couveuse en banco</p>	<p>-78 innovations paysannes réparties entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> * 18 contre les maladies des cultures ; * 7 contre les maladies et l'amélioration de la production de la volaille ; * 7 contre les attaques post récolte des insectes ; * 6 technique de production et protection agricole ; * 6 amélioration des équipements/matériels agricoles ; * 5 contre les maladies des animaux ; * 5 contre les maladies humaines ; * 4 contre les nuisibles des cultures maraichères ; * 4 contre la conservation des eaux et des sols ; * 3 innovations socio-organisationnelles ; * 3 conservation des produits et plantes ; * 3 conservation d'énergie * 2 technique de greffage des espèces forestières ; * 2 conservation des produits périssables (poissons et légumes) ; * 1 contre les mauvaises herbes ; * 1 technique d'amélioration de la germination ; * 1 amélioration de la technique de transformation <p>- 2 814 personnes dont 585 femmes dans 41 villages ont été touchées par 216 séances d'animation réalisées.</p>	<p>- 78 innovations paysannes diffusées soit 76% des 103 ont été diffusées par domaine à travers des séances d'animation et de rediffusion radiophonique et réparties entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> * 18 contre les maladies des cultures ; * 7 contre les maladies et l'amélioration de la production de la volaille ; * 7 contre les attaques post récolte des insectes ; * 6 technique de production et protection agricole ; * 6 amélioration des équipements/matériels agricoles ; * 5 contre les maladies des animaux ; * 5 contre les maladies humaines ; * 4 contre les nuisibles des cultures maraichères ; * 4 contre la conservation des eaux et des sols ; * 3 innovations socio-organisationnelles ; * 3 conservation des produits et plantes ; * 3 conservation d'énergie * 2 technique de greffage des espèces forestières ; * 2 conservation des produits périssables (poissons et légumes) ; * 1 contre les mauvaises herbes ; * 1 technique d'amélioration de la germination ; * 1 amélioration de la technique de transformation. <p>- 5 291 personnes dont 1 273 femmes dans 41 villages ont été touchées par 310 séances</p>

	<p>*utilisation de la solution de potasse mélangée au fonio non décortiqué dans la lutte contre la forte mortalité des pintadeaux ;</p> <p>*utilisation de la solution de <i>potokolonimbo</i> dans la lutte contre les nuisibles</p> <p>* greffage N’Pégou/N’Gouan</p> <p>- Trois (3) posters ont été élaborés, édités et diffusés sur trois (3) cas d’expérimentation conjointe :</p> <p>*Évaluation de l’efficacité des produits locaux dans la lutte contre le <i>Striga hermonthica</i> sur le mil et le sorgho à Sakoïba dans la Région de Ségou ;</p> <p>*Évaluation de l’efficacité des sources et des doses de cendre contre le <i>Striga hermonthica</i> sur le mil (<i>Pennisetum glaucum</i>) dans la Région de Ségou ;</p> <p>*Utilisation de la potasse, du fruit de <i>Solanum incanum</i> et des feuilles d’<i>Azadirachtaindica</i> dans la lutte contre la forte mortalité des pintadeaux dans la Région de Ségou, Mali</p>	<p>Un catalogue d’innovations paysannes est en cours d’élaboration</p>	<p>d’animation.</p> <p>- 4 110 196 auditeurs et auditrices ont été touchées à travers 6 240 rediffusions radiophoniques sur des innovations paysannes par vingt-un (21) radios de proximité dont huit (8) pour la Région de Mopti, sept (7) pour la Région de Ségou et six (6) pour la Région de Dioïla. Les données sont issues des estimations fournis par les radios partenaires sur la base du pourcentage de la population qui utilise les radios comme source d’information.</p> <p>- Le catalogue des innovations paysannes a été amélioré et réédité.</p> <p>- Six notes politiques « Policy briefs » ont été élaborées et imprimées en 1 800 exemplaires dont deux (2) sur les innovations paysannes : couveuse en banco à pétrole et l’utilisation de <i>Physalis minima</i> « Potokolonimbo » et quatre (4) portant sur les expériences :</p> <p>*Construction du partenariat multi acteurs et la gouvernance du processus de Développement Participatif de l’Innovation (DPI);</p> <p>*Apprentissage mutuel entre chercheurs et paysan à travers l’expérimentation conjointe;</p> <p>*Augmentation durable des revenus des producteurs de tomate à travers le développement des chaînes de valeur autour d’innovations paysannes;</p> <p>*Approche de mise en réseau entre innovateurs et communautés au Mali</p>
<p>Au moins 5 % des 12 000 ménages ayant adopté au moins une des innovations paysannes - soit 600 paysans à faibles ressources - arrivent à doubler leurs revenus annuels</p>	<p>-134 ménages ruraux ayant pratiqué l’aviculture à travers l’utilisation de la couveuse en banco et de la solution de potasse d’une part, et l’utilisation de « Potokolonimbo » dans le maraîchage biologique d’autre part ont augmenté leurs revenus de 22 000 F CFA (source rapport d’enquête sur l’économie des ménages au Mali) à 55 950 F CFA soit 150%</p>	<p>-5,74% de 12 000 ménages soit 689 ménages ont vu leur revenu moyen annuel passé de 111 370 F CFA à 223 074 F CFA</p> <p>Le nombre de ménages ayant adoptés au moins une des innovations paysannes est passé de 178 à 689 ménages : 199 pour la Région de Ségou dont</p>	<p>- 6,64% de 12 000 ménages soit 797 ménages ont vu leur revenu moyen annuel et global passé de 114 094 F CFA à 228 485 F CFA</p> <p>- on est passé de 689 à 797 ménages ayant adoptées au moins une des innovations paysannes. Ils sont répartis comme suit : 242 dont 49 femmes dans la Région de Ségou, 285 dont 38 femmes dans la</p>

	d'augmentation.	<p>18 femmes, 250 dont 36 femmes pour la Région de Dioïla et 240 pour la Région de Mopti dont 22 femmes:</p> <p>* A Ségou le revenu moyen annuel des personnes ayant adoptés les innovations paysannes est passé de 140 759 F CFA à 281 517 F CFA ;</p> <p>* A Mopti le revenu moyen annuel des personnes ayant adoptés les innovations paysannes est passé de 89 077 F CFA à 179 156 F CFA ;</p> <p>* A Dioïla le revenu moyen annuel des personnes ayant adoptés la couveuse en banco à pétrole les innovations paysannes est passé de 104 275 F CFA à 208 550 F CFA.</p>	<p>Région de Dioïla et 270 dont 23 femmes dans la Région de Mopti</p> <p>*A Ségou le revenu moyen annuel des ménages ayant adoptés les innovations paysannes (couveuses en banco à pétrole, l'utilisation de la poudre de feuilles de <i>Parkia biglobosa</i> et <i>d'Adasoniadigitata...</i>) est passé de 143 475 F CFA à 286 950 F CFA ;</p> <p>*A Mopti le revenu moyen annuel des ménages ayant adoptés les innovations paysannes (couveuse en banco, l'utilisation du fruit de <i>Guiera senegalensis...</i>) est passé de 91 692 F CFA à 184 274 F CFA ;</p> <p>*A Dioïla le revenu moyen annuel des ménages ayant adoptés l'innovation paysanne sur la couveuse en banco à pétrole est passé de 107 116 F CFA à 214 232 F CFA.</p>
--	-----------------	---	--

2^{ème} Objectif : Les populations les plus vulnérables (enfants, femmes enceintes et personnes âgées) consomment plus fréquemment et en quantité suffisante des produits avicoles et maraîchers (œufs, légumes, etc.) issus des innovations paysannes

Indicateur	Valeur de base	Valeur intermédiaire	Valeur actuelle
Selon les enquêtes menées, au moins 150 ménages issus de ces groupes vulnérables ont accès à une alimentation plus diversifiée	Selon les résultats de l'étude socio-économique et nutritionnelle, il y a peu d'enfants qui bénéficient d'un régime alimentaire adéquat, que ce soit dans l'ensemble ou par Commune. En effet, seulement 27,9% des enfants reçoivent un minimum alimentaire acceptable	<p>- 457 ménages dont 263 (Mopti), 141 (Dioïla) et 53 (Ségou) ont utilisées au moins une des recettes à base de céréales (mil, sorgho, maïs), légumineuses (niébé), oléagineux (arachide), légumes, feuilles vertes, poissons et viandes.</p> <p>- En collaboration avec les Centres de Santé Communautaire des communes de Dioïla, Sanando et Koro, 288 enfants en situation de malnutrition modérée de six (6) à cinquante-neuf (59) mois malnutris ont été identifiés dans douze (12) villages pour évaluer l'efficacité des formules d'alimentation :</p> <p>Formule 1 : Un (01) bol de farine de mil ;</p>	<p>- 472 ménages ont utilisées au moins une des recettes à base de céréales (mil, sorgho, maïs), légumineuses (niébé), oléagineux (arachide), légumes, feuilles vertes, poissons et viande.</p> <p>- 2 583 personnes dont 1 914 femmes dans 41 villages ont été touchées par 88 séances d'Information d'Education et de Communication (IEC) sur 7 recettes culinaires : *bouillie enrichie à base de céréales et légumineuses ; *bouillie à base de mil, sorgho, maïs niébé et arachide *soupe à base de niébé ; *boulette à base de niébé ; *''laro'' ; *purée de pomme de terre, soupe de poisson et feuilles de</p>

		<p>Un (01) bol de farine de sorgho ; Un (01) bol de farine de maïs ; Un (1,5) bol et demi de farine de niébé.</p> <p>Formule 2 : Sept (7,5) Kg et demi de farine de sorgho ; Un (1,5) Kg et demi de farine d'arachide ; Un (01) Kg de la poudre du pain-de-singe « Zira-Mougou » ; Un (01) Kg de la farine du niébé.</p> <p>-Selon les résultats obtenus au total 232 enfants ont atteint leur poids cible sur les 288 retenus pour l'étude soit un taux de 81%. La Région de Dioïla vient en tête avec 97%, suivi de Mopti avec 89% et 56% pour la Région de Ségou.</p>	<p>haricot ;</p> <p>- Selon les résultats obtenus des études de la phase V sur l'évaluation des formules d'alimentation : 232 enfants sur 288 ont amélioré leur statut nutritionnel (poids cible atteint)</p>
<p>3^{ème} Objectif : Les collectivités locales, les services techniques, les institutions d'enseignement supérieur et les ONG utilisent les innovations paysannes et/ou les outils de l'approche DPI dans leurs activités</p>			
<p>Au moins 25 % des élus locaux formés au niveau des collectivités territoriales intègrent le DPI et/ou ses outils dans les PDSEC</p>	<p>Les Plans de Développement Social Economique et Culturel (PDSEC) intégrant les innovations paysannes étaient inexistantes au départ</p>	<p>58% des 48 élus locaux formés dont 8 femmes au niveau des collectivités territoriales ont intégré 5 innovations paysannes dans leurs Plans de Développement Social, Economique et Culturel (PDESC)</p> <p>Les innovations paysannes intégrées dans les PDSEC sont : *couveuse en banco ; *utilisation de la solution de potasse à base de cendre de tige de mil pour lutter contre la forte mortalité des pintadeaux ; *utilisation du fruit de <i>Solanum incanum</i> « Bangôyô » pour lutter contre la mortalité de la volaille, *utilisation de la solution de <i>Physalis minima</i> « Potokolonimbo » pour lutter contre les nuisibles de la tomate * Pot de « Gakou »</p> <p>7/9 Communes d'intervention qui ont intégré des</p>	<p>- 58% des 48 élus locaux formés dont 8 femmes au niveau des collectivités territoriales ont intégré 5 innovations paysannes dans leurs Plans de Développement Social, Economique, Social et Culturel (PDESC) ;</p> <p>*7/9 Communes d'intervention du projet ont intégré des innovations paysannes dans leur PDESC : ce sont les Communes de Kaladougou, Nangola, N'Gôlôbougou et Wacoro dans la Région de Dioïla, Koro et Pel-Maoudé dans la Région de Mopti et N'Gassola dans la Région de Ségou ;</p> <p>*Les innovations paysannes qui ont été intégrées dans les PDESC sont : *couveuse en banco ; *utilisation de la solution de potasse à base de cendre de tige de mil pour lutter contre la forte mortalité des pintadeaux ; *utilisation du fruit de <i>Solanum</i></p>

		innovations paysannes dans les PDESC sont : Kaladougou, Nangola, N'Gôlôbougou et Wacoro dans la Région de Dioïla, Koro et Pel-Maoudé dans la Région de Mopti et N'Gassola dans la Région de Ségou.	<i>incanum</i> « Bangôyô » pour lutter contre la mortalité de la volaille, *utilisation de la solution de <i>Physalis minima</i> « Potokolonimbo » pour lutter contre les nuisibles de la tomate * Pot de « Gakou ».
Au moins 20 % des agents de vulgarisation des services techniques et ONG formés appliquent le DPI et/ou ses outils	13 Conseillers agricoles : ADAF/Gallè, AOPP, DNA, ADRA, Le Tonus, Kilabo, Caritas Mali Sigignongodjè, DNPIA, DNP, Stop-Sahel, CAA-Samanko et Diobass-Burkina Faso diffusent et ou mettent en œuvre cinq (5) innovations paysannes à travers des projets/programmes	- 47% des agents de vulgarisation de services techniques et d'ONGs formés ont intégré certaines innovations paysannes dans leurs activités. Il s'agit des agents de N'Gasènè, du Service d'agriculture et de l'Union Locale des Producteurs du Céréale, (ULPC) pour les innovations paysannes : couveuse en banco, utilisation de la solution de potasse et utilisation de « Potokolonimbo »).	- 53% des 30 agents de vulgarisation de services techniques et d'ONGs formés ont intégré certaines innovations paysannes dans leurs activités. Il s'agit des agents de N'Gasènè, du Service d'agriculture et de l'Union Locale des Producteurs du Céréale, (ULPC) et Kilabo pour les innovations paysannes : couveuse en banco, utilisation de la solution de potasse et utilisation de « Potokolonimbo »).
Au moins 15 % des enseignants chercheurs des instituts d'enseignement supérieur formés utilisent le DPI et/ou ses outils dans leur programme de recherche/ d'enseignement	Sur 120 enseignants-chercheurs de l'Institut d'économie Rurale IER (Institut de recherche), de l'Institut Polytechnique Rurale et de l'Institut de Formation et de la Recherche Appliquée IPR/IFRA de Katibougou, de l'Ecole Normale Supérieure ENSup (2 Instituts de formation) de la Faculté des Sciences et Techniques FST et de l'Université de Ségou (2 Universités), 54 personnes (dont 37 femmes) utilisent certains outils de l'approche DPI dans leurs activités soit 69%	5% des 20 enseignants chercheurs des instituts d'enseignement supérieur formés ont introduit un module intitulé « initiatives paysannes » dans l'enseignement d'apprentissage des sciences de la vie et de la terre de l'ENSUp Le module est enseigné au cycle master en semestre 1 en écologie et au cycle licence en semestre 3 en environnement	10 % des 20 enseignants chercheurs des instituts d'enseignement supérieur formés enseignent ont introduit un module intitulé « initiatives paysannes » dans l'enseignement d'apprentissage des sciences de la vie et de la terre de l'ENSUp. L'innovation paysanne conduite est un test sur l'utilisation de cendre de tige de mil pour lutter contre la forte mortalité des pintadeaux. Le module est enseigné au cycle master en semestre 1 en écologie et au cycle licence en semestre 3 en environnement.

Au regard de l'analyse du tableau ci-dessus, on peut dire que la plupart des objectifs sont atteints. Toutefois certains acquis méritent d'être consolidés comme :

- La poursuite et renforcement de la documentation des innovations paysannes;
- La poursuite du renforcement des capacités des paysans en matière d'entrepreneuriat agricole ;
- La poursuite de la transformation du jus de zizyphus amélioré et son conditionnement ;
- La consolidation des acquis du processus d'institutionnalisation de l'approche DPI.

3.2 Réalisation des activités et production d'extrants et de services

Activités prévues	Activités réalisées	Effets	Commentaires
Construction des poulaillers	<p>Neuf (9) poulaillers de dimension 72 m² ont été construits à Kégné, Kola-Bamana, Niamdoumana et Wacoro dans la Région de Dioïla Koyan, Nasséguéla et Tissala dans la Région de Ségou, Bondo et Pomorododiu-Bégné dans la Région de Mopti</p> <p>- Ces villages ont été approvisionnés chacun en 200 poussins $\frac{3}{4}$ ou « Wassachè » en aliment volaille et accompagnés pour le suivi sanitaire des sujets pendant 8 mois.</p>	<p>Réseautage fonctionnel entre les différents groupements villageois autour des œufs, des poussins/pintadeaux et sujets adultes de l'aviculture.</p> <p>Les poulaillers construits ont suscité beaucoup d'engouements auprès d'autres groupements dans les zones projet et hors projet. Des individus ont adopté volontairement la couveuse en banco fonctionnelles dans la zone du projet.</p> <p>D'autres individus en dehors du projet ont aussi adopté la couveuse en banco à pétrole.</p>	Neuf (9) sur quatorze (14) poulaillers prévus ont été construits avec des installations d'équipement solaire. Cet écart est dû aux coûts élevés des matériaux sur le marché à cause de l'embargo.
Fabrication et mise en service de couveuses solaires en banco	<p>Neuf (9) couveuses en banco avec système solaire ont été installées à Kégné, Kola-Bamana, Niamdoumana et Wacoro dans la Région de Dioïla Koyan, Nasséguéla et Tissala dans la Région de Ségou, Bondo et Pomorododiu-Bégné dans la Région de Mopti</p>	<p>Dans le village de Zeta, les populations surtout les femmes se sont organisées pour construire un poulailler communautaire avec la couveuse en banco et à pétrole.</p> <p>A cause de la forte demande des mèches modernes utilisées dans les lampes des couveuses en banco à pétrole, un paysan confectionne des mèches locales, efficaces et moins chères pour les aviculteurs.</p>	
Atelier de lancement du projet	<p>Le lancement du projet s'est tenu le 27 Juillet 2021 au Centre Gabriel CISSE de Ségou ;</p> <p>- L'atelier a enregistré la participation de 80 personnes dont 6 femmes.</p>		

Ateliers d'échanges périodiques des plateformes multi-acteurs	Six (6) rencontres de la plateforme multi acteurs ont été réalisées : <ul style="list-style-type: none"> ○ le 28 octobre 2021 ○ le 25 mars 2022 ○ le 27 octobre 2022 ○ le 27 Juillet 2023 ○ le 28 novembre 2023 ○ le 27 mars 2024 - Les six (6) rencontres ont enregistré la participation de 135 personnes dont femmes 28 femmes. Le rapport de l'atelier est disponible	Les membres de la plateforme ont contribué à la promotion de certaines innovations paysannes (couveuse en banco, utilisation de la solution de potasse à base de cendre de tige de mil, Pot de Gakou...) dans leur zone intervention	Beaucoup font la restitution à leur structure. Certains membres partagent leurs expériences ce qui enrichit les échanges
Etude de référence	- Etude socio-économique et nutritionnelle des ménages des régions de Dioila, Ségou et Mopti réalisée en Septembre 2021 par le Cabinet de consultation BERFAD SARL ; - 300 ménages enquêtés dans 15 villages d'échantillons, 1 127 enfants de 0 à 5 ans ont été identifiés, 1 098 femmes de 15 à 49 ans et 355 personnes âgées de 60 ans et plus ont été identifiés. Le rapport de l'étude est disponible		
Etude diagnostique pour l'entreprenariat	Etude diagnostique pour l'entreprenariat réalisée en Septembre 2021 par le Consultant économiste Monsieur El-Hadji Amadou Gnagna KONATE - 4 communes de Dioila ont été enquêtées: Kaladouougou, Nangola, N'Golobougou et Wacoro ; - 14 hommes et 6 femmes ont été interviewés en prenant onze (11) associations et neuf (9) personnes individuelles ; - Les enquêtes ont été réalisées dans les cercles de Barouéli et Bla, Région de Ségou avec trois (3) communes et (4) quatre villages. Il s'agit des communes de Gouendo, Kéméni et Sanando et des villages de Djéla, Kanouala, Sinimbougou et		

	<p>Tissala ;</p> <p>- 16 groupes cibles ont été interviewés à Baraouéli et 5 à Bla.</p> <p>Le rapport de l'étude est disponible</p>		
<p>Renforcement des capacités des paysans innovateurs en Pôle d'Entreprise Agricole (PEA)</p>	<p>Deux ateliers de formation en gestion d'entreprise et en gestion d'exploitation avicole ont été réalisés respectivement:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Du 14 au 17 mars 2022 à l'hôtel LAFIA à Dioïla et o Du 27 au 30 Décembre 2022 au Centre Gabriel CISSE de Ségou. <p>Les deux ateliers de formation ont regroupé 50 personnes dont 8 femmes des villages de Kégné, Kola-Bamana, Niamdoumana et Wacoro (Région de Dioïla), Koyan, Nasséguela, et Tissala (Région de Ségou), Bondo et Pomorododiou-Bégné (Région de Mopti).</p> <p>Les rapports de formation sont disponibles</p>	<p>Meilleure appropriation des formés dans la tenue des outils de gestion d'entreprise.</p> <p>Meilleure connaissance des formulations d'aliments volaille de qualité sur les mesures de prévention et de traitement des sujets.</p>	<p>Les ateliers ont permis d'avoir une idée claire de façon général sur l'entreprenariat avicole.</p>
<p>Renforcement des capacités des paysans en gestion des coopératives</p>	<p>- Deux séances de renforcement des capacités des membres des groupements d'aviculteurs en gestion coopératives aux mois de Mai, Juin et Juillet 2023 dans les Régions de Ségou, Mopti et Dioïla ;</p> <p>- Les deux sessions ont regroupé 145 personnes dont 74 femmes.</p> <p>Les rapports des séances de renforcement des capacités sont disponibles</p>	<p>Meilleure connaissance sur les rôles et responsabilités des membres.</p> <p>Meilleure connaissance sur la tenue des outils de gestion.</p> <p>Fonctionnalité des groupements d'aviculteurs.</p> <p>Le réseautage local initié a été renforcé par la vente des œufs des poussins et sujets adultes.</p>	<p>La coopératives e t sa gestion doivent etre renforcées et appuyées</p>

<p>Appui à l'amélioration de la nutrition</p> <p>Démonstration des mets à base de feuilles d'haricot avec ou sans viande/poisson</p> <p>Bouillie enrichie à base de mil, d'arachide, de pin de singe et du lait pour l'alimentation des populations (enfants, adultes, femmes enceintes et personnes âgées)</p>	<p>- 88 séances l'Information d'Education et de Communication ont été réalisées dans 41 villages d'intervention sur 7 recettes culinaires : *bouillie enrichie à base de céréales et légumineuses ; *bouillie à base de mil, sorgho, maïs niébé et arachide *soupe à base de niébé ; *boulette à base de niébé ; *''laro'' ; *purée de pomme de terre, soupe de poisson et feuilles de haricot ;</p> <p>- Les différentes séances ont permis de toucher 2 583 personnes dont 1 914 femmes.</p> <p>Les rapports des séances de démonstration sont disponibles</p>	<p>Diversification de régime alimentaire des ménages.</p> <p>Amélioration du statut nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois.</p> <p>Eveil d'esprit des femmes par rapport à l'utilisation des feuilles d'haricot.</p> <p>Début d'appropriation des femmes à réaliser ces mets.</p>	<p>Démonstration des mets à base de feuilles d'haricot avec ou sans viande/poisson doit être mise appuyée et renforcée</p>
<p>Capitalisation et diffusion des acquis à l'aide de divers canaux ou médias</p>	<p>- 310 séances d'animation de diffusion ont été réalisées sur 78 innovations paysannes ;</p> <p>- 3 680 rediffusions radiophoniques ont été réalisées par 23 radios de proximité :</p> <ul style="list-style-type: none"> o 1 280 rediffusions pour la Région de Ségou ; o 1 280 pour la Région de Mopti et o 1 120 pour la Région de Dioïla. <p>- Les séances d'animation de diffusion ont permis de toucher 5 291 personnes dont 1 273 femmes ;</p> <p>- Selon les estimations des 23 radios partenaires les séances de rediffusion ont permis de toucher 4 110 196 auditeurs et auditrices.</p> <p>Les rapports de rediffusions radiophoniques sont disponibles</p>	<p>Meilleure utilisation des innovations paysannes suite aux séances d'animation de diffusion et de rediffusion radiophonique.</p> <p>Appropriation du projet par les populations des différentes communautés.</p>	<p>Les radios de proximité doit être le canal principal de la diffusion des informations à grande échelle</p>
<p>Conduite des expérimentations conjointes</p>	<p>Huit (8) expérimentations conduites :</p> <p>*Evaluation des effets d'écorces par rapport à</p>	<p>Selon les résultats des différentes expérimentations conjointes la contribution des</p>	<p>.</p>

	<p>ceux des feuilles et des branchettes de <i>Balanites aegyptiaca</i> « Zèguènè » pour lutter contre le charbon du sorgho à Cinzana-Gare (reconduite) ;</p> <p>*Evaluation de l'amélioration de la productivité du riz à partir du pot de Gakou à Cinzana Gare;</p> <p>*Evaluation de l'efficacité de la poudre de <i>Pennisetum pedicellatum</i> « N'Goolo » en traitement de semences pour lutter contre le <i>Striga hermonthica</i> à Dioila (reconduite) ;</p> <p>*Evaluation de la poudre de graines de <i>Combretum micranthum</i> « N'golobè » en traitement de semences pour lutter contre le charbon du sorgho à Cinzana-Gare ;</p> <p>*Evaluation de l'efficacité des produits locaux (mélange de poudre jaune de fruits du <i>Parkia biglobosa</i> « Néré », poudre de feuilles d'<i>Adansonia Digitata</i> « Baobab » et poudre de coquilles d'huître « Gouala » en traitement de semences pour lutter contre le charbon du sorgho et le <i>Striga hermonthica</i>.</p> <p>*Evaluation de l'efficacité de la poudre du fruit de <i>Guiera senegalensis</i> « N'Goundjè » en traitement de semences pour lutter contre le charbon du sorgho ;</p> <p>*Evaluation de l'efficacité de la poudre du fruit de Ficus « Torogongon » pour améliorer la productivité du mil ;</p> <p>*Evaluation de l'efficacité de <i>Basilic ocimum</i> « Sukolan », <i>Euphorbia basanifera</i> « Sindjiba » et « benefing » pour conserver le niébé.</p> <p>Les rapports des différentes expérimentations conjointes sont disponibles</p>	<p>produits locaux a été importante pour lutter contre le <i>Striga hermonthica</i>, le charbon du sorgho et dans l'amélioration de la productivité du mil et du riz ;</p> <p>Acceptation facile de l'utilisation des produits locaux par les paysans pour lutter contre le <i>Striga hermonthica</i> et le charbon.</p> <p>Mise en confiance des paysans innovateurs et expérimentateurs dans l'évaluation / valorisation de leur savoirs et savoir-faire.</p>	
--	---	---	--

<p>Visites d'échanges d'expériences intra et inter régionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quatre (4) visites d'échanges d'expériences réalisées sur quatre (4) innovations paysannes : couveuse en banco, utilisation de solution de potasse, Greffage N'Pegou/N'Gouan et Pot de Gakou ; - Les visites d'échanges ont regroupé 582 personnes dont 128 femmes. 	<p>Les visites d'échanges d'expériences :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Permettent une meilleure utilisation des innovations paysannes. *Favorisent la mise à l'échelle des innovations et contribue à la visibilité du projet. *Facilitent la meilleure compréhension des expériences visitées. 	<p>Les rapports des visites d'échanges d'expériences sont disponibles</p>
<p>Ateliers nationaux, sous régionaux et internationaux de partage des résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Trois (3) ateliers nationaux annuels de partage des résultats tenus ; - Participation du Coordinateur à l'atelier annuel des partenaires de PROLINNOVA à Johannesburg en Afrique du Sud tenu du 20 au 23 Octobre 2023 et à la Foire Internationale de l'Innovation Paysanne avec l'Innovatrice de la solution de « Potokolonimbo » et à l'atelier des partenaires tenu du 8 au 12 Avril 2024 à Nairobi au Kenya. <p>Les différents ateliers ont regroupé 101 personnes dont 14 femmes.</p> <p>Les rapports des ateliers annuels et internationaux sont disponibles</p>	<p>Les différents ateliers ont permis aux participants composés de producteurs et productrices d'échanger les informations relatives aux innovations.</p> <p>Le mécanisme de collaboration des partenaires dans l'évaluation des innovations paysannes mis en place par PROFEIS Mali est apprécié et sollicité par le réseau PROLINNOVA.</p> <p>La remise du Certificat de Reconnaissance à Madame Diarra Animata DEMBELE, l'innovatrice de <i>physalis minima</i> par la Représentante de l'Institut de Recherche International du Kenya (KARI).</p>	
<p>Renforcement des capacités des acteurs sur la démarche de pérennisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deux sessions de renforcement des capacités sur la démarche de pérennisation ont été réalisées à l'intention des membres des groupements d'aviculteurs et des élus locaux des collectivités territoriales ; - Les deux sessions ont regroupé dix-huit (21) membres des groupements d'aviculteurs dont trois (3) femmes et vingt-sept (27) élus locaux dont huit (8) femmes. 	<p>Les différentes formations réalisées ont permis aux participants de mieux connaître la démarche de pérennisation.</p>	<p>Le choix des porteurs des innovations paysannes doit être transparent et clarifié</p>

	Les rapports des formations sont disponibles.		
Renforcement et animation des réseaux des paysans innovateurs et autres paysans	Trois (3) rencontres d'animation des réseaux des paysans innovateurs et autres paysans ont été réalisées à Dioïla et Ségou autour des innovations paysannes dans le domaine de l'aviculture, la lutte contre le <i>Striga hermonthica</i> et du maraichage. Les séances d'animation ont regroupé 797 personnes 110 femmes. Les rapports sur les rencontres d'animation des réseaux des paysans innovateurs sont disponibles	Meilleure partage des informations sur des innovations paysannes dans les domaines (aviculture, lutte contre le <i>Striga hermonthica</i> et du maraichage).	
Rencontre régulière du comité de pilotage et de l'équipe technique	-Trois (3) rencontres annuelles du Comité de Pilotage tenues - Trente-six (36) rencontres mensuelles de l'équipe technique tenues - Les différentes rencontres du comité de pilotage et de l'équipe technique avec 215 personnes dont 27 femmes. es différents comptes rendus sont disponibles.	- Les rencontres du Comité de Pilotage ont permis d'examiner et d'approuver les rapports techniques et financiers annuels ; - Les rencontres mensuelles de l'équipe technique ont permis une meilleure planification des activités	
Renforcement des capacités des élus locaux, des agents de conseil agricole et de la recherche en vue de l'institutionnalisation du DPI	Trois (3) renforcements des capacités des élus locaux, des agents de conseil agricole et de la recherche sur le Développement Participatif de l'Innovation (DPI). Les formations ont regroupé : 75 élus locaux ; 30 agents d'agriculture et d'ONGs ; 20 enseignants chercheurs et 80 étudiants en Master.	Meilleure connaissance et appropriation de l'approche DPI par les formés	Appréciation de l'approche DPI par les élus locaux et engagement de certains élus à chercher leur propre financement pour aller plus loin avec cette approche et surtout les innovations paysannes

	Les rapports des différentes formations sont disponibles.		
Foires aux innovations paysannes	<p>- Une (1) Foire aux Innovations Paysannes a été tenue du 27 au 29 Décembre 2023 à l'Hôtel LAFIA de Dioïla. La Foire a regroupé la participation de 124 personnes dont 29 femmes composés de Paysans innovateurs et innovatrices, des représentants de services techniques, d'ONGs d'Instituts d'enseignements supérieurs, de Commissions des Utilisateurs, de Chambres d'Agriculture, de l'Exécutif Régional (Gouvernorat et Préfecture de Dioïla) et de Radios de Proximité comme Banico de Dioïla.</p> <p>Le rapport de la Foire aux Innovations Paysannes est disponible.</p>	Meilleure visibilité des innovations paysannes par le grand public	Partage d'autres innovations avec le public
Saisie des effets/suivi d'impact	<p>- Quatre (4) missions de suivi réalisées par l'équipe technique.</p> <p>Les rapports de suivi sont disponibles.</p>	Meilleure connaissance de l'état d'évolution des activités planifiées.	

3.3 Autres effets et risques

En plus des effets mentionnés ci-dessus, on peut citer :

- l'utilisation continue de la couveuse en banco a permis aux paysans de diversifier leur objectif de production (vente des œufs, des poussins, des sujets adultes et la combinaison des deux) ;
- les paysans ont intégré d'autres variantes de couveuse en banco à pétrole de capacités allant de 200 œufs à plus 1 000 œufs. Ces variantes de la couveuse en banco sont à étage de 2 à 10 étages allant de 200 œufs à 1000 œufs avec une éclosion de 100% si tous les œufs sont fertiles.
- l'utilisation du gasoil à la place du pétrole comme source d'énergie plus abordable et plus accessible est utilisée par certains éleveurs ;
- la promotion de la race locale dans les poulaillers individuels est fonction de la réduction du coût de production surtout pour alimentation de la volaille ;
- l'achat continue de l'aliment volaille et la production du maïs avec l'utilisation des sous-produits avicoles (fientes de volaille) comme fertilisant organique par les bénéficiaires sont des actions contribuant à la durabilité de l'activité;
- début d'entrepreneuriat familial à travers la vente des œufs frais ou transformés issus du poulailler de Monsieur DIARRA ;
- Les éleveurs de la volaille ont été obligés d'abandonner temporairement les couveuses électriques au profit des couveuses solaires en banco ;
- l'accès facile et moins coûteux des mèches locales initiées et confectionnées par des paysans ;
- l'évaluation de l'efficacité et l'utilisation des formules d'alimentation a permis aux de 6 à 59 mois d'améliorer leurs statut nutritionnel.

3.4 Opportunités inattendues et/ou risques guettant actuellement la réalisation du projet

- Les coupures intempestives et fréquentes de l'électricité ont amené beaucoup de paysans vers l'utilisation de la couveuse en banco à pétrole ;
- Certains paysans arrivent non seulement à fabriquer leur propre aliment volaille mais aussi ils font des variantes d'aliments volailles à base d'autres céréales locales (sorgho, mil et autres);
- La rareté et la cherté du pétrole ont amené certains paysans à combiner l'utilisation de la couveuse en banco à pétrole avec l'utilisation des batteries comme source d'énergie ;
- La démonstration des mets à base de feuilles d'haricot et d'autres feuilles de légumes vertes doit être mise à échelle pour faciliter la préparation des mets riches en protéines, multiples vitamines et d'autres éléments nutritifs par les femmes pour tous les membres de la famille ;
-
- Malgré les efforts déployés par l'Etat pour assurer la sécurité des personnes et de leurs biens, l'insécurité résiduelle a réduit le suivi de l'équipe dans la Région de Mopti. Toutefois le suivi rapproché est assuré par l'animation du projet ;
- Les effets néfastes du changement climatique pourraient affecter davantage les communautés surtout celles à faibles ressources.

3.5 . Evaluation externe

L'évaluation de cette phase a eu lieu en septembre 2023. Elle a été réalisée par deux consultants indépendants et a abouti aux recommandations, nouvelles orientations, Perspectives de viabilité et conclusions suivantes :

Recommandations

- Renforcer les synergies d'actions avec les autres partenaires (ONGs, Programmes) intervenant dans le même domaine ;
- Renforcer les cadres de concertation dans le cercle avec tous les acteurs (administrations, collectivités, services techniques, ONGs, Programmes et bénéficiaires) ;
- Poursuivre le renforcement des capacités des acteurs (services techniques de l'Etat, enseignants chercheurs, ONGs et paysans) sur les innovations paysannes ;
- Prendre des dispositions pour l'insertion de l'approche DPI dans le système national de conseil agricole et la stratégie nationale de conseil agricole en collaboration avec la DNA ;
- Appuyer à la mise en place des poulaillers au profit des individus ;
- Les résultats obtenus suite aux différentes séances de démonstration nutritionnelle méritent d'être poursuivis pour une large diffusion ;
- Mettre en place une approche intégrée qui insistera sur la complémentarité avec les autres stratégies (CNU/CRU, CNRA, CNRST, Instituts de Recherche et d'Enseignement ;
- Solliciter le CNRA à appuyer les structures partenaires de PROFEIS (AOPP, ADAF/Gallè, IER et DNA) dans la promotion de l'approche DPI et aider à renforcer les campagnes d'information et de sensibilisation ;

Nouvelles orientations

- Prendre en compte les innovations en matière de bonne pratique de résiliences face aux changements climatiques ;
- Prendre en compte les innovations de transformation des produits locaux ;
- Prendre en compte les innovations dans le cadre du maraîchage au profit de la couche vulnérable (femmes et jeunes).

Perspective de viabilité

- Impliquer davantage les partenaires sur le terrain dans les activités surtout les services techniques chacun dans son domaine ;
- Renforcer la synergie d'actions à la base avec les autres intervenants (ONG, Programme/programme) ;
- Renforcer les cadres de concertation (espace participatif de définition et de planification des activités, de présentation des résultats, de réflexion sur les difficultés et de recueil de propositions de solutions et de formulation de recommandations ;
- Renforcer la communication du niveau national à la base (surtout à la base où les activités sont menées et évaluées) ;
- Les innovations paysannes prisées par les communautés sont à soutenir, à étendre à d'autres villages dans le secteur car elles contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'augmentation des

revenus, à plus d'accès aux services sociaux de base et à la préservation de l'environnement car très peu de produits chimiques sont utilisés.

4. Conclusion

En dépit du contexte sécuritaire des résultats encourageants ont été enregistrés dans la mise en œuvre des activités du projet. L'intégration des innovations paysannes dans les PDESC de la plupart des collectivités territoriales, des ONGs et des organisations paysannes militent en faveur de l'institutionnalisation de l'approche DPI. L'amélioration des revenus à travers notamment l'utilisation des innovations paysannes comme la couveuse en banco, l'utilisation de la solution de potasse.... Les groupements créés pour mener des activités avicoles sont des facteurs d'amélioration de revenus et de stabilité.

5. Parties prenantes internes et externes

5.1. Personnel de réalisation du projet et de mise en œuvre des mesures

Les changements survenus au niveau du personnel de réalisation des activités concernent le remplacement de la Comptable de l'ONG ADAF/Gallé et lereprésentant de la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA).

La composition du personnel de réalisation du programme est la suivante :

Pour l'Association pour le Développement des Activités de Production et de Formation (ADAF Gallé) :

1. Mme. Assétou KANOUTE
2. M. Bourama DIAKITE

Pour l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP) :

1. M. Souleymane DIARRA
2. M. Ousmane Barké DIALLO

Pour l'Institut d'Economie Rurale (IER)

1. Dr. Dommo TIMBELY
2. Dr Samba TRAORE (personne ressource)

Pour la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA)

1. M. Mahamdou DIARRA

Le tableau ci-dessous donne le détail des informations sur les membres de l'équipe technique.

Personnel interne pour la mise en oeuvre des mesures du programme.

Prénoms Noms	Qualifications formelles	Types d'emploi	Temps de travail	Tâches	Responsabilités
Mme. Assétou KANOUTE	Biologiste/Ecologue	Temporaire	Mi-temps	Chargée aux questions liées au genre, à l'institutionnalisation du DPI et à la gestion du projet;	Chargée Genre
M. Bourama DIAKITE	Juriste	Temporaire	Plein-temps	Coordination générale de toutes les activités du projet;	Coordinateur
M. Henri Bosco COULIBALY	Technicien d'Agriculture	Temporaire	Plein-temps	Animation des activités du projet dans les zones d'intervention de la Région de Ségou;	Animateur Ségou
M. Paul TOGO	Technicien Dessin Bâtiment	Temporaire	Plein-temps	Animation des activités du projet dans les zones d'intervention de la Région Mopti;	Animateur Mopti
Mamoutou COULIBALY	Agro-Economiste	Temporaire	Plein-temps	Animation des activités du projet dans les zones d'intervention de la Région Dioïla;	Animateur Dioïla
M.Souleymane DIARRA	Agriculteur	Temporaire	Mi-temps	Appui à la formation, à la mobilisation des populations et à la gestion du projet;	Représentant de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes (AOPP)
M. Ousmane Barke DIALLO	Agro-pasteur	Temporaire	Mi-temps	Appui au plaidoyer à l'institutionnalisation du DPI et à la gestion du	Représentant de l'Association des Organisations Professionnelles Paysannes

					projet	(AOPP)
Dr. Dommo	TIMBELY	Chercheur/Forestier	Temporaire	Mi-temps	Appui à la rigueur scientifique et à la gestion du projet;	Représentant de l'Institut d'Economie Rurale (IER)
Dr Samba	TRAORE	Chercheur/Agronome	Temporaire	Mi-temps	Appui à la rigueur scientifique et à la gestion du projet;	Personne ressource de l'Institut d'Economie Rurale (IER)
Mahamadou	DIARRA	Agronome	Temporaire	Mi-temps	Appui à la vulgarisation nationale des innovations paysannes et à la gestion du projet.	Représentant de la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA)

Personnel externe

Le tableau ci-dessous donne la situation du personnel externe ayant contribué à l'appui technique des acteurs du programme.

Prénoms et Noms	Structures	Qualifications formelles	Types d'emploi	Temps de travail	Tâches	Responsabilités
Dr. Bara GUEYE	Consultant/Indépendant	Promotion du DPI	Consultation	-	Appui méthodologique	Renforcement des capacités du personnel
M. Feu Adama KOUYATE	Cabinet BERFAD	Agronome planificateur	Consultation	-	Etude de référence	Etude socioéconomique et nutritionnelle des ménages
M. El-Hadji Amadou Gnagna KONATE	Consultant/Indépendant	Economiste	Consultation		Etude diagnostique	Etude diagnostique sur l'entrepreneuriat
Dr. Adama TRAORE	Ancien Président/ Secrétaire Exécutif du CNRA	Docteur Vétérinaire	Collaboration	-	Appui à l'institutionnalisation du DPI	Accompagnement dans le processus d'institutionnalisation du DPI

Dr. Mamadou N'DIAYE	Enseignant-chercheur IER	Entomologiste	Collaboration	-	Appui à l'Expérimentation Conjointe (EC)	Appui à l'expérimentation conjointe
---------------------	-----------------------------	---------------	---------------	---	--	--

5.2. Autres acteurs

Dans l'ensemble, la collaboration avec les autres acteurs (élus locaux, agents de conseil agricole, enseignants chercheurs, consultants, collaborateurs et étudiants finalistes) a contribué à l'atteinte des objectifs du programme. Les résultats des études/expérimentations conjointes menées par les consultants, les collaborateurs et les étudiants ont permis de mener à bien les activités du programme.

6 Suivi et évaluation

6.1 Saisie des effets

La méthode participative basée sur des enquêtes, des focus groupe, des échanges téléphoniques, des ateliers, des visites d'échanges, des assemblées communautaires, a été utilisée pour la collecte des données par les différents acteurs (animateur, équipe technique, agents de conseil agricole, étudiants finalistes, paysans innovateurs (trices) et paysans expérimentateurs (trices)).

Les données collectées ont été analysées à l'aide des différents logiciels suivants les cas: SPSS et Excel.

La période de collecte des données collectées est fonction de la nature de l'étude ou de l'expérimentation conjointe (saison pluvieuse et ou saison sèche).

Le processus d'institutionnalisation élargie aux collectivités territoriales a facilité l'intégration du DPI dans les Plans de Développement Economique, Social et Culturel (PDESC) de sept (7) communes sur neuf 9 communes d'intervention.

Le DPI est bien accepté par les élus. Ces derniers demandent le renforcement des capacités pour une meilleure mise en œuvre dans leur projet futur ; De plus. Il y'a un manque de moyens financier pour élaborer des projets où le DPI est au centre de leurs projets.

6.2 Participation au suivi/ évaluation

Le suivi rapproché des activités a été assuré par le personnel (Animateurs et Coordinateurs) du programme appuyé par l'équipe technique. Quant à la région de Mopti comme mentionné ci-dessous, le suivi a été facilité essentiellement par des échanges téléphoniques et électroniques. Le suivi évaluation et l'analyse des données ont été assurés par le personnel du programme, les membres de l'équipe technique, les enseignants-chercheurset les étudiants finalistes dans leurs mémoires de fin d'étude.

Les différents suivis ont permis de faciliter la mise en œuvre des activités pour l'atteinte des résultats escomptés.

Un atelier annuel de partage des résultats a été tenu à l'intention des acteurs du développement rural.

De plus les rencontres semestrielles de la plateforme multi acteurs d'innovation et les rencontres annuelles du Comité de pilotage composées des responsables des différentes structures ont permis de partager les acquis d'une part et d'orienter les activités du programme d'autre part.

Une évaluation externe du programme a été réalisée par une équipe de consultants nationaux et un rapport d'évaluation a été envoyé à MISEREOR-KZE.

7 Perspectives/pérennité

7.1 Mesures des effets positifs du projet :

Il ressort du point de vue des communautés à la base et d'autres partenaires, que le présent projet a donné des résultats encourageants dans le cadre de l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, que dans l'amélioration des revenus des ménages. Il valorise le savoir-faire paysans en les mettant au cœur du dispositif de la recherche pour le développement surtout dans un contexte du changement climatique (*Source Rapport d'évaluation externe phase V, 2021-2024*). Donc il est évident que les effets induits soient durables.

7.2 Evaluation de la pérennité structurelle

L'utilisation intensive de certaines innovations paysannes (couveuse en banco, solution de potasse et solution de Potokolonimbo) contribuera à la promotion et à la pérennisation de l'aviculture par les membres des groupements et du maraichage.

L'intégration du DPI dans les PDESC des communes constitue un gage de pérennité structurelle locale en vue de la promotion du savoir-faire paysan. Il en est de même pour les services techniques de l'Etat.

Le caractère multi acteurs et participatif, instauré dès le départ a contribué à une meilleure responsabilisation et une meilleure complémentarité des parties prenantes.

Les différentes formations réalisées et les résultats obtenus ont contribué à un changement de mentalité et de comportement des différents acteurs. L'utilisation des innovations paysannes par les producteurs et productrices des zones d'intervention de ADAF/Gallè, de l'AOPP et de la DNA à travers ses démembrements contribuera un changement de mentalité et de comportement et surtout à une vulgarisation à large échelle à travers le pays.

7.3 Evaluation de la viabilité financière

Un plan de passation de marchés existe et a permis l'exécution des marchés à commande. Nous avons également constaté qu'une utilisation rationnelle et judicieuse est faite des fonds du Programme (*Source Rapport d'évaluation externe phase V, 2021-2024*).

8 Appréciation de synthèse

8.1 Efficacité du projet

Malgré la crise sécuritaire dans les zones centre et nord du pays, toutes les activités planifiées ont été réalisées. Elles ont été réalisées également dans les délais contractuels, d'où l'efficacité des interventions (*Source Rapport évaluation externe phase V*).

8.2 Pertinence du projet

La génération de revenus, l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle sont des effets importants obtenus par les ménages.

8.3 Contribution du projet au développement durable

L'objectif de développement du programme étant de contribuer à la promotion des innovations paysannes participatives, à l'amélioration de la sécurité alimentaire et au renforcement de la résilience au Mali. Les innovations paysannes utilisées ont pu augmenter les revenus, les séances d'Information, d'Education et de Communication (IEC). Ces innovations paysannes ont permis d'améliorer l'état nutritionnel des membres des ménages surtout les enfants de 6 à 59 mois et contribuer à la préservation de l'environnement.

8.4 La durabilité des résultats obtenus

Les initiatives avicoles (poulaillers communautaires) et maraichères (périmètres maraichers) développées à travers l'utilisation de couveuse en banco, de la solution de potasse contre la forte mortalité des pintadeaux et de *potokolonimbo* contre les nuisibles de la tomate peuvent s'autofinancer même sans un nouvel appui et contribuer à la durabilité des résultats obtenus.

8.5 Les Enseignements tirés

De la mise en œuvre du programme, les enseignements suivants peuvent être tirés :

- quand un projet va dans l'intérêt des paysans à faible ressources l'adoption est rapide ainsi que la mise à l'échelle ;

- les savoirs et savoirs faire locaux étant la base des innovations paysannes, l'atteinte de la pérennité est possible. Ceci va aussi avec l'efficacité du projet ;
- tout projet qui vise l'amélioration de revenus des utilisateurs et utilisatrices ayant comme porte d'entrée les innovations paysannes doit être renforcé et poursuivi ;
- en cas de nouvelles contraintes liées à leurs innovations, les paysans trouveront toujours une solution alternative. C'est le cas de la rareté et à la cherté du pétrole qui est en voie d'être résolue par des alternatives abordables au pétrole. Il est nécessaire de poursuivre l'utilisation combinée avec d'autres sources d'énergie pour la cuisine au pétrole au lieu d'une utilisation continue par les utilisateurs et utilisatrices ;
- l'agriculture améliorée peut réduire la coupe du bois qui est gage du changement climatique ;
- les rencontres entre les innovateurs et trices constituent de nouvelles innovations sont partagées et méritent d'être caractérisées ;
- l'information à travers les radios de proximité contribue énormément à l'adoption des innovations paysannes
- le renforcement de la collaboration entre les acteurs, basé sur l'apprentissage mutuel doit être poursuivi et amélioré ;
- la diversification des régimes alimentaires et nutritionnelles des ménages suite aux différentes séances d'Information d'Education et de Communication (IEC) sera poursuivie et renforcée ;
- les efforts déployés par les collectivités territoriales pour la prise en compte de l'approche Développement Participatif de l'Innovation (DPI) dans l'utilisation des innovations paysannes et/ou des outils du DPI doivent être consolidés et appuyés.

L'adoption des innovations paysannes dépend de plusieurs facteurs surtout le centre d'intérêt des utilisateurs et utilisatrices, le domaine d'utilisation et la stratégie de diffusion utilisée. Pour réduire l'écart entre le nombre d'innovations paysannes diffusées et le nombre d'innovations paysannes adoptées, il est nécessaire de mieux orienter les stratégies de diffusion en tenant compte du centre d'intérêt et du domaine d'activités (agriculture, élevage, maraîchage, agroforesterie). Pour augmenter les effets d'utilisation des innovations paysannes le projet mettra un accent particulier sur l'intégration de deux ou plusieurs innovations et/ou des technologies en rapport avec l'agroécologie.

9. La coopération avec MISEREOR

Nous attestons notre grande satisfaction de la collaboration avec MISEREOR-KZE pour sa flexibilité, son sens d'écoute, son respect de ses engagements et sa promptitude dans les correspondances.

ANNEXES

QUELQUES PHOTOS DES ACTIVITES REALISEES



A Gauche: Atelier d'échanges des partenaires de MISEREOR-KZE au Mali, Bamako, au Centre: Visite des Stands par les officiels lors de la Foire aux Innovations Paysannes à l'Hôtel LAFIA de Dioïla, à droite: Remise de Certificat de Participation à Madame DIARRA, Aminata DEMBELE, Innovatrice de l'innovation paysanne « Utilisation de la solution de *Physalis minima* » pour lutter contre les nuisibles de la tomate lors de la Foire Internationale de l'Innovation Paysanne à Nairobi au Kenya.



A Gauche: Utilisation de *Balanites egyptiaca* pour lutter contre le charbon par Gaoussou TRAORE du village de Niatia, Région de Ségou au Centre et à Droite : Couveuse en banco à pétrole avec des œufs et Pintadeaux éclos à partir de la couveuse chez Chacka COULIBALY du village de N'Djifina, Région de Dioïla.



A Gauche : Formation des relais villageois par le Directeur Technique de Centre de Santé de Sanando, Région de Ségou, au centre, distribution des kits au centre de Santé Communautaire de Kola-Bamana, Région de Dioïla et administration des formules d'alimentation aux enfants de 6 à 59 mois au district sanitaire de Koro, Région de Mopti.