



RAPPORT DESCRIPTIF FINAL DU PROGRAMME¹

PERIODE DU RAPPORT : DU 1^{ER} JANVIER 2015 AU 31 DECEMBRE 2017

<p>Titre du Programme et Référence du Projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titre du Programme : Restauration des Terres et Productivité Agricole (RTPA) • Réf. du Programme (<i>le cas échéant</i>) • Numéro de Référence du Projet/Bureau MPTF :³ 	<p>Pays, Localité(s), Secteur(s) Prioritaire(s) du Programme / Résultats Stratégiques² (<i>le cas échéant</i>) Pays/Localité Ségou, Koulikoro et Sikasso (Mali)</p> <p>Secteur(s) Prioritaire(s) du Programme / Résultats Stratégiques Agriculture</p>
<p>Organisation(s) Participante(s) Organisations qui ont reçu du financement direct du Bureau MPTF dans le cadre du Programme PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL</p>	<p>Partenaires de mise en œuvre Partenaires nationaux (Gouvernements, secteur privé, ONG et autres) et autres organisations internationales. ONG CAEB ONG SIGINYOGONJE</p>
<p>Budget du Programme/Projet (US\$) Budget total approuvé tels que reflété sur le document du projet :800, 000 Contribution du Fonds⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par agence (<i>le cas échéant</i>) <p>Contribution de(s) agence(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par agence (<i>le cas échéant</i>) <p>Contribution du Gouvernement (<i>le cas échéant</i>)</p>	<p>Durée du Programme (mois)</p> <p>Durée totale (<i>mois</i>) 36 Date de démarrage⁵ : 01 Janvier 2015</p> <p>Date de clôture originale⁶:31 Décembre 2017 Date de clôture actuelle⁷ 31 Décembre 2017</p> <p>Est-ce que l(es) agence (s) a/ont fermé opérationnellement le programme dans son (leurs) système ? Oui <input type="checkbox"/></p>

¹ Le terme “programme” est utilisé pour les projets, programmes et programmes conjoints.

² *Résultats Stratégiques*, tels que formulés dans le Cadre de planification stratégique (de l’ONU) (p. ex. UNDAF) ou document du projet;

³ Le numéro de référence du projet est le même que celui indiqué sur le message de notification, aussi appelé “Project ID” sur la fiche technique du projet sur le portail du Bureau MPTF ([MPTF Office GATEWAY](#))

⁴ La contribution du Fonds (MPTF ou Programme Conjoint) correspond à la quantité transférée aux Organisations Participantes des Nations Unies, qui est disponible sur le portail du Bureau MPTF ([MPTF Office GATEWAY](#))

⁵ La date de démarrage est la date du premier transfert de fonds du Bureau MPTF en tant qu’Agent Administratif. Cette date est disponible sur le portail du Bureau MPTF ([MPTF Office GATEWAY](#))

⁶ Tel qu’approuvé sur le document de projet originale par l’organisme de prise de décisions pertinent/comité de pilotage.

⁷ Au cas de prolongation du projet, la date de clôture révisée et approuvée doit être reflétée ici. Si la prolongation n’est pas approuvée, la date de clôture actuelle est la même que la date de clôture initiale. La date de clôture est la même que la date de clôture opérationnelle, qui fait référence au moment où toutes les activités du programme ont été complétées par l’Organisation Participante responsable. A ce moment, les agences concernées doivent en informer le Bureau MPTF comme convenu dans le MOU.

Autres Contributions [donateur(s)] <i>(le cas échéant)</i>
TOTAL:
Évaluation du Programme
Évaluation Complétée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Date : <i>dd.mm.yyyy</i> Rapport d'Évaluation – Attaché <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Date : <i>dd.mm.yyyy</i>

Date prévue de clôture financière ⁸ :
Soumis par :
<input type="checkbox"/> Nom : <input type="checkbox"/> Titre : <input type="checkbox"/> Organisation Participante (“Lead Agency”): Programme Alimentaire Mondial <input type="checkbox"/> Adresse e-mail :

⁸ La clôture financière exige le retour des soldes non dépensés et la soumission de l'état financier final certifié ainsi que le rapport. ([Certified Final Financial Statement and Report](#)).

RÉSUMÉ

Le projet de Restauration des Terres et Productivité Agricole a été mis en œuvre par le Programme Alimentaire Mondial en partenariat avec les ONG nationales SIGINYOGONJE et CAEB. Il a pu couvrir 43 villages, 07 communes, 04 cercles et 03 régions avec 76435 bénéficiaires indirects des actions du projet. Il consistait à sensibiliser les producteurs à faire le lien entre leurs pratiques et l'état de la dégradation de leurs terres afin qu'ils s'engagent dans la réalisation d'activités de défense et de restauration des terres. Le projet visait le renforcement de capacités des producteurs dans l'application des technologies et techniques appropriées afin d'améliorer la qualité de leurs terres de cultures et en accroître la productivité. Le présent rapport décrit les résultats obtenus suite à la mise en œuvre dudit projet. Les activités qui ont produit de grands résultats sont entre autres : la réalisation des bosquets villageois, les mises en défens, la Régénération Naturelle Assistée (RNA), la mise en place de stocks revolving de semence et d'engrais.

I. Objectifs

Comme son nom l'indique, le Projet Restauration des Terres et Productivité Agricole s'est focalisé sur la restauration des terres et l'augmentation de la productivité agricole à travers non seulement les actions de restauration des terres mais aussi l'accès aux intrants et au conseil agricole. Le volet restauration des terres a été réalisé à travers des activités de conservation eau/sol (CES), défense et restauration des sols (DRS), de régénération naturelle assistée, de reboisement et de sensibilisation afin que les populations puissent faire le lien entre leurs actions néfastes et les changements climatiques. Quant au volet productivité, il a porté sur l'accès aux intrants (fumure organique, semences améliorées adaptées et engrais chimiques dans une moindre mesure) et le conseil agricole (vulgarisation, formation, information, etc.). La production locale de semences améliorées a été soutenue et promue pour l'émergence d'un mécanisme participatif et multi acteurs d'approvisionnement des producteurs en semences. Par rapport à l'accès aux fertilisants, un fond revolving a été donné à chaque organisation paysanne pour s'approvisionner et fournir à crédit les fertilisants (organiques et chimiques) à leurs membres qui à leur tour les remboursent en nature à la récolte avec une quantité supplémentaire afin d'accroître le fond de roulement. Les quantités remboursées en nature sont commercialisées par l'Organisation Paysanne (OP) pour reconstituer le fond d'achat des fertilisants. Le couplage de l'accès aux intrants, au conseil avec la restauration des terres devait inlassablement conduire à un accroissement de la productivité agricole.

1.1 Objectif de développement du Projet :

Contribuer au bout de 03 ans à l'amélioration de la productivité agricole à travers la restauration des sols dégradés et l'approvisionnement régulier des organisations paysannes en semences améliorées.

1.2 Objectifs spécifiques:

- Amener 4700 producteurs à comprendre les enjeux et défis liés au changement climatique et leurs relations avec leurs activités de production agricole afin qu'ils entreprennent des actions concrètes en matière de protection environnementale.
- Promouvoir les techniques et technologies de défense et restauration des sols et renforcer les capacités de 22 organisations des producteurs dans leur application.
- Promouvoir un mécanisme participatif et multi acteurs d'approvisionnement des producteurs en semence au niveau de chaque cercle.

1.3 Résultats Attendus :

Au titre de l'objectif spécifique 1 :

- 80% des producteurs sont capables d'expliquer les relations entre leurs comportements et pratiques environnementaux et le réchauffement climatique
- 60% producteurs adoptent les comportements favorables à la protection de l'environnement et veillent au respect des bonnes pratiques par les populations.
- 70% des organisations ont mis en place des conventions de gestion de l'environnement et veillent à leur application correcte.

Au titre de l'objectif spécifique 2 :

- 70% des producteurs adoptent le paquet d'innovations technologiques pour une gestion durable de la fertilité des sols
- 2000 plants adaptés aux conditions climatiques sont plantés
- 6000 ha de champs sont régénérés à travers la technique de mise en défens et de la régénération naturelle assistée
- 03 ha de bosquet sont plantés dans chacun des 22 villages cibles au niveau de 04 cercles en appui à la campagne nationale de reboisement

Au titre de l'objectif spécifique 3 :

- 02 rencontres par cercle entre producteurs, instituts de recherche, secteur privé sont organisées sur l'importance des semences améliorées
- 01 mécanisme participatif et multi acteurs d'approvisionnement efficace en semence est mise en place au niveau de chaque cercle.
- 140 tonnes de semences améliorées (niébé, mil, sorgho, arachide, sésame) sont mises à la disposition des membres des organisations paysannes comme stock initial revolving pour la 1^{ère} campagne.
- 01 cadre annuel de concertation entre les acteurs des chaînes de valeur mil, sorgho, niébé, arachide et sésame est tenu par cercle.

Produit attendu 1 :

Nombre de producteurs capables d'expliquer les relations entre leurs comportements et pratiques environnementaux et le réchauffement climatique

Plus de 100% des producteurs hommes et femmes sont capables d'expliquer les relations entre leur comportement et pratiques environnementaux et le réchauffement climatique ; soit 10621 sur une prévision de 4320 producteurs. Ce résultat s'explique par des messages diffusés par les partenaires, avec qui le projet avait signé des protocoles, sur les grandes thématiques comme la productivité, les avantages des techniques de défense et restauration des terres, le changement climatique, les semences améliorées et à travers aussi des rencontres d'information éducation communication.

Plus de 100% ont adopté les comportements favorables à la protection de l'environnement et veillent au respect des bonnes pratiques par les populations, soit 6454 sur une prévision de 3240 producteurs. Ces deux résultats ont contribué à l'adoption par les producteurs des techniques et technologies de CES/DRS diffusées par les deux organisations partenaires qui sont CAEB et Siginyogonjè.

Nombre d'organisations qui ont mis en place des conventions de gestion de l'environnement et qui veillent à leur application correcte

07 décisions de mise en défens approuvées par les Préfets des cercles de Barouéli et de Ségou (05 à Sanando) et 02 à Cinzana sur une prévision de 9 conventions, soit un écart de 2 conventions.

Superficie des bosquets plantés par chacun des 22 villages cibles au niveau de 04 cercles en appui à la campagne nationale de reboisement

45 ha de bosquet ont été réalisés par 62 producteurs de 15 villages sur une prévision de 66 ha.

Nous avons constaté que les plantations individuelles ont donné de meilleurs résultats en termes de taux de survie et de reprise des plants. Certaines plantations étaient à 98% de taux de réussite, ce qui constitue un gage important dans le cadre de la séquestration du carbone.

Produit attendu 2 :

Nombre de km de cordons pierreux réalisés

10,6 km de cordons pierreux ont été réalisés sur une prévision de 150 km soit un écart de 139,4 km. Ce grand écart s'explique par la non disponibilité du moellon dans certaines localités et l'absence de bras valides dans les villages pendant la période propice pour la mise en place des cordons pierreux. Pour combler ce déficit, d'autres dispositifs ont été réalisés à savoir : les bandes enherbées : 979,5m sur 10,5 ha, les fascines : 1459,4 m sur 72,5 ha, les aménagements en courbes de niveau 1600 m sur 6 ha, les digues : 2601 m, les diguettes de ceinture : 521 m sur 3,5 ha, le labour perpendiculaire à la pente : 25,5 ha, le paillage : 3495 mètres linéaires soit au total 10, 656 km d'autres dispositifs anti-érosifs. Le nombre total de km de dispositifs anti-érosifs réalisés est de 21,258 km. Ces dispositifs ont été réalisés dans les 32 villages d'intervention du projet.

Nombre de plants adaptés aux conditions climatiques plantés

180760 plants adaptés aux conditions climatiques ont été plantés par 514 producteurs sur une prévision de 2000 plants.

15 Pépiniéristes ont été renforcés sur les techniques de production des plants adaptés au changement climatique

12 périmètres des productions des plants ont été installés dans les villages des communes de Diedougou, Zantiebougou, Nangala, Wacoro et Cinzana gare.

Superficie des champs régénérés à travers la technique de mise en défens et de la régénération naturelle assistée

3138,8 ha ont été régénérés à travers la technique de mise en défens et de la régénération naturelle assistée (RNA) sur une prévision de 2400 ha soit un dépassement de 738,8 ha. 7 villages ont mis en défens 103,8 ha et 797 producteurs ont pratiqué la RNA. Ce résultat s'explique par les grandes superficies consacrées à la mise en défens et le nombre important de pratiquants de la RNA.

Quantité (tonnes) de compost ou fumure organique produite par les producteurs pour l'amélioration de la qualité des sols

10964 tonnes de fumure organique (fumier : 4557 tonnes, compost : 4311,5 tonnes) ont été produites par les producteurs de 12 villages parmi lesquels 265 producteurs ont pratiqué le compostage. Ce qui a permis d'augmenter les quantités de fumure organique produite de 5947,5 tonnes contre 2921 tonnes comme situation de référence.

Les sessions de formation et de sensibilisation sur les techniques de production de fumure ont permis de réduire le coût de production.

Ayant aussi pris conscience de l'état de dégradation des sols par l'utilisation des produits chimiques et les coûts élevés des engrais minéraux, les producteurs se tournent de plus en plus vers les composts aérobie et autres types de compostage.

L'introduction du fertilisant biologique de l'éléphant vert a contribué à changer les mentalités des centaines de nos producteurs agricoles en faveur de l'utilisation des fertilisants organiques industriels.

Quantité (tonne) de semences améliorées (niébé, maïs, mil, sorgho) mises à la disposition des organisations paysannes comme stock initial revolving pour la 1^{ère} campagne

55,638 tonnes de semences de base et certifiées ont été mises à la disposition de unions de producteurs sur une prévision de 51,6 tonnes soit un dépassement de 4,038 tonnes.

Quantité (tonne) d'engrais mis à la disposition des organisations paysannes

78,5550 tonnes d'engrais chimique ont été mises à la disposition des unions de producteurs sur une prévision de 60 tonnes, soit un dépassement de 18,55 tonnes.

Produit attendu 3 :

Nombre de rencontres par cercle entre producteurs, instituts de recherche, secteur privé tenues sur l'importance des semences améliorées

06 rencontres ont été réalisées dans les cercles de Barouéli, Bougouni, Ségou et Dioila sur une prévision de 02 rencontres.

Existence et fonctionnalité d'un mécanisme participatif et multi acteurs d'approvisionnement efficace en semence au niveau de chaque cercle

Ces rencontres ont permis de mettre en place un comité de gestion des semences par cercle et de les doter d'un plan d'action et d'un budget. Ces comités doivent assurer la relève dans l'approvisionnement en semences certifiées et de base des organisations de producteurs.

Nombre de participants par type d'acteur

Au total 18 personnes ont participé à ces rencontres dont : 08 élus communaux, 08 agents d'agricultures, 06 représentants de la chambre d'agriculture, 03 représentants de l'ONG Siginyogonjè, 01 représentant du service semencier national (modérateur), 12 représentants des producteurs de semences et 06 producteurs.

Nombre d'ha de terres dégradées restaurées à travers des techniques de Défense et Restauration des Sols/Conservation des Eaux et des Sols (DRS/CES) couplées au reboisement

7236 ha sont restaurés sur une prévision de 6000 ha soit un taux de réalisation de plus de 67%.

581 producteurs ont entretenu 1240 rejets / jeunes plants d'arbres sur une superficie de 452 hectares dans le cadre de la Régénération Naturelle Assistée RNA dans les 07 communes des cercles de Dioila, Bougouni, Barouéli, Ségou, région de Ségou, Koulikoro et Sikasso.

7 villages des communes de Sanando et de Cinzana ont appuyé et renforcé la mise en défens de 103,8 ha de forêts soit au total 555,80 ha sur une prévision de 2400 ha (prévision totale CAEB et Siginyogonjè : 10800 ha) il s'agissait des anciens massifs forestiers. Cet écart s'explique par la non adhésion de tous les villages à la mise en défens (5 sur 7 à Sanando et Cinzana et la rareté des forêts vierges (jachère). Les forêts vierges (jachère) sont de nos jours très réduites voire inexistantes dans beaucoup de villages à cause de la pratique d'agriculture extensive.

Les activités suivantes ont contribué à ce résultat : la réalisation de bosquets collectifs et individuels, la Régénération Naturelle Assistée, la mise en défens, la mise en place de dispositifs anti-érosifs.

5123 producteurs des zones du projet et les producteurs (des villages des communes de la région de Sikasso non cibles mais voisines de la commune de Diédougou, cercle de Dioila) ont eu accès à des semences améliorées à travers les informations radio sur la qualité des semences mises à disposition de nos producteurs dont la prévision était prévue pour 4700 producteurs.

Nombre de producteurs avec un accès à des semences améliorées

Par ailleurs, le projet a permis de faciliter l'accès aux semences et engrais à hauteur de 17 000 kg de biofertilisants et 8500 kg d'engrais chimiques DAP en microdose (35 kg/ha). Des équipements de production (40 charrettes, 160 brouettes, 260 piques, 420 pelles et 12 ânes pour la traction) ont également été mis à la disposition des producteurs afin d'assurer une bonne production et améliorer leurs conditions de vie.

Les équipements remis aux producteurs sont gérés par les comités de gestion mis en place par les producteurs pour assurer la pérennité des activités et faciliter le renouvellement au bénéfice des autres producteurs n'ayant pas bénéficié.

Accroissement de la productivité agricole (ton/ha et par type de production)

Le niveau d'accroissement de la productivité agricole par culture est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

Cultures	Prévisions (kilogramme/hectare)	Réalisations (kilogramme/hectare)	Ecarts (kilogramme/hectare)
Mil	1500	1067	433
Sorgho	2000	1103	897
Arachide	1200	596	904
Sésame	1500	724	958
Niébé	1500	542	758

Le tableau montre des écarts négatifs entre les prévisions et les réalisations au niveau des toutes les spéculations. Les plus faibles performances sont enregistrées au niveau de l'arachide, du sésame et du niébé. Cet écart s'explique par la faible application de l'itinéraire technique par les producteurs, les attaques des déprédateurs, et les conditions climatiques défavorables par année et par endroit (inondation et sécheresse).

Nombre de conflits entre éleveurs et agriculteurs annuellement et par entités administrative

Il est heureux de constater, suite aux sensibilisations menées, que durant toute la durée du projet aucun conflit entre éleveurs et agriculteurs n'a été enregistré dans la zone d'intervention du projet.

Les bénéficiaires directs de ces résultats sont les producteurs de 43 villages des communes de Sanando, Barouéli, Boidie (cercle de Barouéli), de Cinzana (cercle de Ségou) de Wacoro, Nangola de Diedougou (cercle de Dioila) et de Zantiébougou (cercle de Bougouni). Parmi ces bénéficiaires, un effectif de 20460 producteurs ont pris conscience des enjeux et défis liés aux changements climatiques et adopté des comportements favorables à la protection de l'environnement à travers les émissions radiophoniques sur l'ensemble des aspects liés au changement climatique. Ce qui a abouti à l'adoption des techniques de défense et restauration des sols/ conservation des eaux et du sol (DRS/CES). Des sessions de formation ont été organisées à l'intention des 2423 producteurs sur le paquet technologique de la production agricole dans un contexte de changement climatique.

Globalement le programme a été réalisé avec succès. En effet, toutes les activités prévues ont été réalisées et des résultats significatifs ont été enregistrés. Les partenaires suivants ont participé activement à la mise en œuvre des activités :

- la station de recherche agronomique de Cinzana,
- le service semencier national,
- les secteurs d'agriculture,
- les services d'élevage et les cantonnements forestiers de Ségou, Dioila, Bougouni et de Barouéli,

- les radios Foko de Ségou, la radio Soumpi de Baroueli , la radio Kafo Kan de Bougouni, la radio Benkan de Dioila Sigidolo de Konobougou
- l'Office de Radio et Télévision du Mali de Ségou.

Ces partenaires ont contribué à l'atteinte des résultats en suscitant un changement de comportement des producteurs face aux effets des changements climatiques et en renforçant les capacités techniques des producteurs à travers les actions suivantes : la formation des producteurs sur les techniques et technologies de CES/DRS, l'animation des séances d'information-éducation-communication sur les effets liés aux changements climatiques, le suivi- évaluation des actions menées.

La coordination assurée par le Programme Alimentaire Mondial (PAM) a été déterminante dans la réalisation du projet et l'atteinte des résultats. En effet, le PAM a assuré la mise à disposition des fonds convenablement et a suivi avec rigueur la gestion de ces fonds au niveau des ONGs de même que la mise en œuvre des activités sur le terrain. En outre, il a contribué au renforcement des capacités des ONGs partenaires de mise en œuvre sur les changements climatiques à travers l'organisation d'une formation sur l'agriculture intelligente et la mise à disposition de documents sur les techniques de CES/DRS. Enfin, il a appuyé les ONGs dans l'élaboration des rapports d'activités.

ii) Évaluation axé sur les Indicateurs de Performance

	Indicateurs atteints	Raisons d'éventuel(s) écart(s)	Source de vérification
<p>Résultat 1⁹ Réduction du risque de mauvaise récolte grâce à l'introduction de pratiques de conservation des sols et de l'eau dans les champs. Le développement et la diffusion de semences hâtives et résistantes à la sécheresse aideront aussi à réduire les risques d'échec des cultures</p> <p>Indicateur 1 : <i>Nombre d'ha de terres dégradées restaurées à travers des techniques de Défense et Restauration des Sols/Conservation des Eaux et des Sols (DRS/CES) couplées au reboisement</i></p> <p>Indicateur de référence : 6000 ha</p> <p>Indicateur cible : 10800 ha</p>	7236 ha	<p>Faible application des cordons pierreux due la non disponibilité du moellon dans certaines localités et le départ massif des jeunes vers les mines traditionnelles</p> <p>Faible engagement des populations pour les mises en défens sous le prétexte d'insuffisance de terres.</p>	<p>Rapport d'enquête et de suivi</p> <p>Rapport d'activité</p> <p>Visite des réalisations</p>
<p>Indicateur 2 : <i>Nombre de producteurs avec un accès à des semences améliorées</i></p> <p>Indicateur de référence : 1831</p> <p>Indicateur cible : 4000</p>	5123	Le système de fond revolving avec fourniture d'intrants aux producteurs à rembourser en nature à la récolte avec un bonus de 20 kg sur 100 kg de denrée à rembourser pour un sac de 50 kg d'engrais ou de semence a beaucoup facilité l'accès aux intrants.	Rapport d'activités
<p>Indicateur 3 : <i>Accroissement de la productivité agricole (tonne/ha et par type de production)</i></p> <p>Indicateur de référence :</p> <p>Sorgho= 0,995 tonnes</p> <p>Mil= 0,930 tonnes</p>	<p>Mil= 1067,333kg/ha;</p> <p>Sorgho = 1103 kg/ha;</p> <p>Arachide= 596 kg/ha;</p> <p>Niébé= 724kg/ha;</p> <p>Sésame= 542 kg/ha</p>	L'écart s'explique par la faible application de l'itinéraire technique par les producteurs et les conditions climatiques défavorables par année et par	Rapport d'activités et de suivi

⁹ Note: Les résultats, les produits, les indicateurs et les cibles devront être présentés **tels qu'ils apparaissent sur le document du projet** de sorte que vous rendrez compte de vos accomplissements par rapport aux objectifs prévus. Veuillez ajouter des lignes si nécessaires pour les résultats 2, 3, etc.

<p>Arachide= 0,700 tonnes Niébé= 600 tonnes ; Sésame= 0,425 tonnes ; Maïs= 1,150 tonnes Indicateur cible : Mil : 1,5 tonne /ha Sorgho : 2 tonnes/ha Arachide : 1,5 t /ha Sésame : 1,2 t / ha Niébé : 1,5 ha</p>		<p>endroit (inondation et sècheresse). On note cependant une légère augmentation du rendement des différentes cultures par rapport aux données de références</p>	
<p>Indicateur 3 : Nombre de conflits entre éleveurs et agriculteur annuellement et par entités administrative Indicateur de référence : 5 Indicateur cible : 4</p>	0	Il n'y a eu aucun conflit pendant la durée du projet grâce aux séances de sensibilisation	Rapport d'activités
<p>Produit 1.1 : Restauration de terres agricoles dégradées Indicateur 1.1.1 : Nombre de producteurs capables d'expliquer les relations entre leurs comportements et pratiques environnementaux et le réchauffement climatique. Indicateur de référence : Indicateur cible : 4700</p>	12520	La multiplication des séances de sensibilisation par le projet et l'augmentation des adhésions au niveau des organisations paysanne	Rapports d'activités
<p>Indicateur 1.1.2 : Nombre de producteurs qui ont adopté les comportements favorables à la protection de l'environnement et veillent au respect des bonnes pratiques par les populations Indicateur de référence : Indicateur cible : 4700</p>	6454	La multiplication des séances de sensibilisation par le projet et l'augmentation des adhésions au niveau des organisations paysannes	Rapports d'activités
<p>Indicateur 1.1.3 : Nombre de km de cordons pierreux réalisés Indicateur de référence : 3402 mètre linéaire = 3,402 km Indicateur cible : 150 km</p>	16,296 km	<p>Ce grand écart s'explique par la non disponibilité du moellon dans la plupart des localités et l'absence de bras valides dans les villages pendant la période propice pour la mise en place des cordons pierreux. Il faut signaler aussi que la prévision a été très ambitieuse</p>	Rapport d'activités
<p>Indicateur 1.1.4 : Nombre de plants adaptés aux conditions climatiques plantés Indicateur de référence : 114,25 plants</p>	180 760 plants	Au moment de la conception du projet l'accent a été plus mis sur le facteur plantation sans tenir	Rapport d'activités et de suivi

Indicateur cible : 1 800 000 plants		compte de l'entretien. Il est important de planter des arbres, mais il faudrait pouvoir les entretenir pour qu'ils ne meurent pas.	
Indicateur 1.1.5 : Superficie des champs régénérés à travers la technique de mise en défens et de la régénération naturelle assistée Indicateur de référence : 74,72 ha Indicateur cible : 24 ha	3138,8 ha	La régénération naturelle assistée a été adoptée par la majorité des agriculteurs car ils connaissaient déjà cette pratique et sont conscients de ses avantages directs surtout pour les arbres fruitiers comme le karité et le néré.	Rapports d'activités et de suivi
Indicateur 1.1.6 : Quantité (tonnes) de compost ou fumure organique produite par les producteurs pour l'amélioration de la qualité des sols de cultures Indicateur de référence : 2921 tonnes Indicateur cible : 24ha	10964 tonnes de compost 4557 tonnes de fumier Fumure organique totale 8868,5 tonnes		Rapports d'activités et de suivi
Indicateur 1.1.7 : Superficie des bosquets plantés par chacun des 22 villages cibles au niveau de 09 cercles en appui à la campagne nationale de reboisement Indicateur de référence : 26 ha Indicateur cible : 26 ha	50,50 ha	Dans le document de projet, ce sont des bosquets communautaires qui étaient prévus. Cependant dans la mise en œuvre, les populations et les services des eaux et forêts ont fait comprendre que les bosquets privés marchent mieux que les communautaires. Du coup, ce sont des privés qui ont été appuyés pour les bosquets. Cela a créé une plus grande motivation et poussé les privés à en aménager plus que ce qui était planifié.	Rapport d'activités et de suivi
Indicateur 1.1.7 : Nombre d'organisations qui ont mis en place des conventions de gestion de l'environnement et qui veillent à leur application correcte Indicateur de référence : 01	07 Décisions de mise en défens approuvées par les autorités compétences (05 à Sanando) et 02 à Cinzana	Ecart : 02 Cet écart s'explique par la non adhésion de certains villages aux conventions : 5 sur 12	Rapport d'activités

Indicateur cible : 9 conventions			
Produit 1.2 : Mise à disposition de semences améliorées Indicateur 1.2.1 Nombre de rencontres par cercle entre producteurs, instituts de recherche, secteur privé tenues sur l'importance des semences améliorées Nombre de participants par type d'acteur Indicateur de référence : Indicateur cible : 02 rencontres	02 élus communaux, 02 agents d'agricultures, 02 représentants de la chambre d'agriculture, 03 représentants de Siginyogonjè, 01 représentant du service semencier national (modérateur), 02 représentants des producteurs de semence et 6 producteurs soit au total 18 participants		Rapports des 3 ateliers sur l'approvisionnement en semences
Indicateur 1.2.2 : Existence et fonctionnalité d'un mécanisme participatif et multi acteurs d'approvisionnement efficace en semence au niveau de chaque cercle Indicateur de référence : 01 organisation de production de semence par cercle Indicateur cible : 1 mécanisme par cercle	01 comité de gestion des semences par cercle		Rapports des 3 ateliers sur l'approvisionnement en semences
Indicateur 1.2.2 : Quantité (tonne) de semences améliorées (niébé, maïs, mil, sorgho) mises à la disposition des organisations paysannes comme stock initial revolving pour la 1 ^{ère} campagne Nombre d'organisation bénéficiaire Indicateur de référence : 13,886 tonnes Indicateur cible : 51,6 tonnes	55,638 tonnes mise à la disposition de 02 unions de producteurs		Rapport d'activités Factures d'achat et bordereaux de livraison
Indicateur 1.2.2 : Quantité (tonne) d'engrais mis à la disposition des organisations paysannes Indicateur de référence : Indicateur cible : 20 tonnes	76,550 tonnes		Rapport d'activités Factures d'achat et bordereaux de livraison

iii) Évaluation, Meilleures Pratiques et Leçons apprises

Les principaux défis et difficultés rencontrés qui ont négativement influé sur les résultats sont :

- L'inondation de certaines parcelles de culture et l'arrêt précoce des pluies ont impacté négativement le rendement des cultures ;
- La mort/ la perte des plants au niveau des plantations par suite d'attaque de termites et de sécheresse ;
- L'abattage des jeunes plants assistés dans les champs par les bergers en occurrence les chevriers et les enfants ;
- La faible mobilisation des producteurs dans l'application des techniques de lutte antiérosive notamment les cordons pierreux ;
- Le départ massif des bras valides dans les mines pendant la saison sèche a joué considérablement sur la mise en place des cordons pierreux ;
- L'éloignement des sources d'eau dans certains villages pour assurer l'arrosage des compostières ;
- La non pratique du démariage par la majorité des producteurs ;
- L'attaque du striga et du charbon sur les mils/sorgho ;
- La pratique de la microdose demande une main d'œuvre importante et du temps pour une exploitation ne disposant pas assez de bras valide ;
- Le retard dans la certification des semences a parfois retardé l'achat des semences ;
- Convaincre les producteurs à réserver des espaces pour la mise en défens surtout dans la commune rurale de Cinzana Gare ;
- Organiser les villages pour une application communautaire à grande échelle des dispositifs antiérosifs.

Les actions mise en œuvre pour corriger ces difficultés sont :

- Le trempage des semences pendant 8 heures avant semis ;
- La diffusion des variétés hâtives telles que la variété de niébé WILIBALI ;
- Le traitement des plants avec l'insecticide FURADAN contre les termites ;
- Le creusement de puits dans les plantations pour assurer l'arrosage des plants pendant la saison sèche ;
- L'information/sensibilisation des chefs d'exploitation sur le problème d'abattage des jeunes plants par les enfants ;
- L'invitation des populations à assurer la surveillance des Régénérations Naturelles Assistées (RNA) à travers la redynamisation des comités de surveillance et l'implication de tous les acteurs exploitants les ressources naturelles du terroir ;
- L'invitation des pratiquants de la RNA à protéger les jeunes plants assistés par la haie morte et des tuteurs en bois ;
- La mise à disposition de fûts métalliques à chaque village pour assurer le transport de l'eau vers les compostières ;
- L'instauration d'un concours comme mesure incitative pour récompenser les meilleurs pratiquants des techniques de lutte anti-érosive ;

Les principaux enseignements tirés de la réalisation des activités sont :

- A la fin de l'hivernage, certains plants sont morts par suite d'attaque des termites. Pour éviter de telles attaques, il est nécessaire de traiter périodiquement les plants avec un insecticide comme le FURADAN. Ce traitement demande un arrosage pour faire dissimuler le produit dans le sol afin qu'il soit efficace. Ce qui nécessite la présence d'un point d'eau au sein de la plantation ;
- Le trempage des semences avant semis est une technique qui minimise les risques de mauvaise levée en cas de faible humidité. Ce qui est très fréquent en début d'hivernage
- La réduction des superficies cultivables est nécessaire pour réussir les actions de défense et restauration des sols ;

- L'adoption par les populations de règles locales de gestion durable et concertée des ressources forestières est indispensable pour la réussite des régénérations naturelles assistées.
- La sécurisation des bosquets par des clôtures en grillage contribue à l'amélioration du taux de survie et de la croissance des plants ;
- La plantation des plants en juillet permis d'avoir un taux de survie élevée.

Les pratiques suivantes ont donné de bons résultats :

- Le trempage des semences avant semis : avec un début d'hivernage très capricieux, cette technique permet d'accroître le taux de germination. Elle a été très appréciée par les producteurs ;
- La réalisation des bosquets et des cultures en couloir : le taux de survie de ces deux plantations est respectivement de 96% et 98 % ;
- L'approvisionnement en semence certifiées et engrais : la mise à disposition de stock initial revolving de semences certifiées a permis d'assurer l'autonomisation des organisations cibles en la matière et d'accroître le volume de vente des produits commercialisés ;
- Le compostage : cette activité a permis d'augmenter les quantités de fumure organique produite et d'améliorer la qualité de la fumure organique (production moyenne 10 tonnes par producteur). Elle permet aussi de séquestrer le carbone, de restaurer la fertilité des sols et d'accroître la productivité agricole. Pour témoignage, Mr Nouhoum Sangaré, un producteur du village de Kébougou a produit 25, 200 tonnes de compost en 2016 et obtenu 13,250 tonnes de céréales (mil= 5,250T, maïs= 8T) soit un rendement moyen de 1,472 tonnes (mil= 1,050T, maïs= 2 T)
- Les plantations individuelles
- La mise en place des systèmes de revolving de semences aux niveaux des unions, des associations, des coopératives, des groupements, des multiplicateurs de semences sont autant des actions des pérennisation du projet RTPA.

iii) Une illustration narrative spécifique (Optionnel)

Problème / défi à confronter

Le défi confronté était de restaurer le couvert végétal d'un hectare de terre de culture au bénéfice de Monsieur Moussa SAMAKE

Moussa SAMAKE est un producteur du village de Kondogola dans la commune rurale de Cinzana (cercle de Ségou, région de Ségou).

La parcelle était très dégradée disposant de très peu d'arbres et sur laquelle les cultures sèches donnaient des rendements très médiocres.

En 2015, Monsieur SAMAKE a bénéficié de l'appui du projet RTPA pour la réalisation d'un hectare de bosquet individuel sur sa parcelle. Pour se faire, il a reçu 645 plants d'eucalyptus, des grillages, des cornières, des fils galva destinés à la clôture de la parcelle. Monsieur Samaké a sécurisé sa parcelle avec la clôture en grillage et planter les plants. Pendant la saison sèche, il arrosait les plants par rotation à raison de 02 rangés par jour avec des bidons d'eau de 20 litres transportés par une charrette.

Dès la première année la majorité des plants ont atteint près de 02 mètres de hauteur. En Décembre 2017, le nombre de plants vivants étaient de 592 tous devenus des grands arbres soit un taux de survie de 94, 72%. Le couvert végétal a été donc entièrement restaurée Voir photos ci-dessous :



Etat de la parcelle en 2017

La sécurisation des bosquets par des clôtures en grillage contribue à l'amélioration du taux de survie et de la croissance des plants. Il en est de même pour l'arrosage des plants pendant la saison sèche. Pour cela, la disponibilité d'un puits à l'intérieur du bosquet est nécessaire.