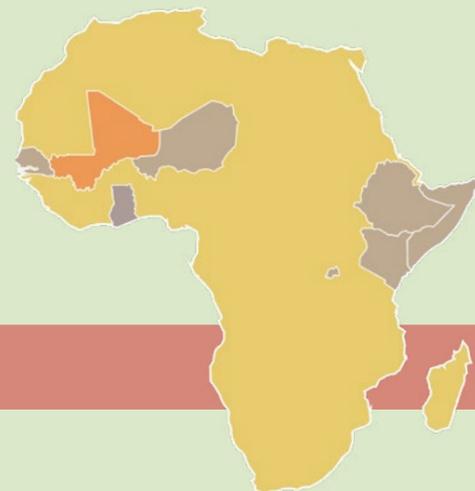




Reverdir l'Afrique

MALI



Fiche D'information Sur le Pays

Mise a l'échelle des meilleures pratiques, opportunités et goulots d'étranglement du projet 'reverdissement de l'Afrique'

Auteurs: Mamadou Fotigui (Oxfam, Mali), Aminata Fofana (CRS, Mali), Pierre Dembele (Sahel Eco) Catherine Dembele (ICRAF) et Antoine Kalinganire (ICRAF).





Contenu

Introduction	1
Principaux succès de reverdissement, des meilleures pratiques et modèles extensibles efficaces en termes de restauration/reverdissement des paysages et de gestion durable des terres (GDT) donnant de bons résultats au Mali	2
Aperçu des problèmes sociaux, culturels, et technologiques qui peuvent entraver l'adoption des activités de reverdissement au Mali	3
Aperçu des principaux blocages en matière de politique, de réglementation et de gouvernance qui entravent les activités de reverdissement au Mali et de la manière dont ils pourraient être traités	4
Bref aperçu des chaînes de valeur et des opportunités d'investissement les plus prometteuses qui pourraient inciter à des activités de reverdissement, de restauration et de la gestion des terres au Mali	5
Résumé des meilleures pratiques en matière de prise en compte des femmes et des jeunes dans les pratiques de reverdissement/de restauration/de gestion durable des terres au Mali	8
Résumé des principaux outils et méthodes de suivi des activités de reverdissement, de restauration et de gestion durable au Mali	9
Liens/références vers des sources utiles qui peuvent être consultées pour plus d'informations	11
Coûts et Bénéfices	11

Image: Un fermier s'abritant sous un karité protégé. Photo: Sammy Carsan/ World Agroforestry



Introduction

Ce document vise à fournir une brève synthèse des meilleures pratiques et des possibilités de mise à l'échelle du reverdissement/ de la restauration des terres et de la gestion durable des terres, tirées de la mise en œuvre du programme 'Reverdir l'Afrique', et de l'expérience des partenaires de la mise en œuvre du programme. Ceci permet d'informer les efforts futurs de l'UE pour soutenir le reverdissement au Sahel, y compris l'Initiative de la Grande Muraille Verte, notamment la programmation de l'UE au niveau national sur demande, et d'autres initiatives.

Au Mali, le programme de reverdissement (agroforesterie, foresterie communautaire, récupération des terres dégradées, etc.) aide à renforcer les capacités du Gouvernement et les Collectivités Territoriales pour une gestion durable des ressources naturelles et l'environnement pour les meilleures conditions des populations

rurales démunies. Le projet met plus d'accent sur la récupération des terres dégradées, les filières agroforestières (spécialement la filière des produits forestiers non-ligneux) pour améliorer les conditions de vie des populations, l'augmentation des revenus, tout en améliorant leur résilience aux changements climatiques. En outre le programme contribue à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des Maliens. La régénération de terres dégradées, la conservation des eaux et des sols, le développement des filières des produits forestiers non ligneux contribuent à l'augmentation des revenus des communautés locales et surtout les femmes rurales, la création d'emplois pour les jeunes, ainsi limitant les migrations dans les villes ou vers les pays étrangers en quête de meilleures conditions de vie. Ci-après le résumé de résultats et impact de la mise en échelle de différentes technologies de reverdissement au Mali.

Image: Plantations de manguiers dans une pépinière communale. **Photo:** May Muthuri .



Principaux succès de reverdissement, des meilleures pratiques et modèles extensibles efficaces en termes de restauration/ reverdissement des paysages et de gestion durable des terres (GDT) donnant de bons résultats au Mali



Régénération Naturelle Assistée (RNA):

La RNA a été adoptée massivement au Mali. C'est une technologie moins coûteuse, demandant moins d'investissement. Lors de l'exploitation elle contribue directement à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales. En outre elle contribue à l'amélioration du climat tout en contribuant à la fertilité des sols.



Reboisement: Le reboisement est effectué, surtout, dans les parcs agroforestiers. Les enrichissements sont effectués par semis directs ou par des plantations. Les populations sont intéressées par les espèces fertilisantes, les espèces fruitières (tamarinier, karité, jujubier, néré), les espèces fourragères (Ficus, Faidherbia, Pterocarpus etc.) et les espèces médicinales en voie de disparition.



Actions de Conservation et de restauration des Eaux et des Sols (CES/DRS): Les pratiques de conservation et de restauration des sols et des eaux des sols ont eu plein succès à travers la réalisation des ouvrages anti érosives, de conservation et de restauration des sols et des eaux. Celles-ci ont été une alternative viable pour assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations rurales. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec le Zai, les Cordons pierreux, et les diguettes végétalisées. En termes de succès, il faut noter un taux d'adoption élevé des pratiques de reverdissement dans les communautés encadrées par le projet (surtout la RNA) et un engagement des communautés à réaliser des travaux collectifs nécessitant de forte main d'œuvre telles que les techniques de CES/DRS.



Image: Les agriculteurs partagent leurs expériences sur les impacts de la FMNR au niveau individuel et communal.
Photo: Karl Hughes/ World Agroforestry

Aperçu des problèmes sociaux, culturels, et technologiques qui peuvent entraver l'adoption des activités de reverdissement au Mali



La faible disponibilité de terre.

Certains ménages prêtent la terre pour l'exploiter. Cependant, dans la plupart des localités, il est compris que celui qui prête une terre, l'entretient puis y plante un arbre finira par avoir la propriété de cette terre. Certains cas ont réellement abouti à cette conclusion, d'où une réticence de propriétaires à laisser une autre personne planter des arbres.



La divagation animale: Le contrôle du pâturage n'est pas encore un acquis au Mali, à cet effet la divagation animale constitue un problème majeur pour la plupart de technologies. La protection et l'entretien des plants reboisés ou semés face à la divagation des animaux est prioritaire pour une mise en échelle de la plupart de ces technologies au Mali.



L'insuffisance de main d'œuvre pour la réalisation des ouvrages anti érosives, de conservation et des restaurations des sols et des eaux des sols. De plus en plus dans les populations abandonnent les travaux collectifs, chacun voudrait bien mettre ses efforts sur sa

propre parcelle, alors que l'action individuelle en matière de réalisation d'ouvrage anti érosives, de conservation et des restaurations des sols et des eaux des sols est peu efficace. Certaines d'entre elles nécessitent des actions collectives d'où l'utilisation des approches « Cash For Work » par les projets pour attirer plus de main d'œuvre et être efficace. En outre, il y a insuffisance de matériels (charrettes, pelles, pic etc.) pour la réalisation des ouvrages anti érosives, de conservation et des restaurations des sols et des eaux des sols.



L'insuffisance d'eau dans la plupart des villages pour assurer l'arrosage des plants en pépinières, et des arbres en reboisement. Ainsi la mise à la disposition de puits d'eau ou de forages, permettraient aux populations a un accès à l'eau pour le reboisement, les usages domestiques et pour les animaux.



L'insuffisance de la diversité des espèces dans la RNA et de rejets de sujets dans certaines parcelles



démotivent les populations à l'adoption de la technologie.

Le recours au semis direct et au enrichissements est encourageant.



Faible accès des femmes et des jeunes au foncier pour conduire les actions de reverdissement.

Les femmes et les jeunes ne sont pas propriétaires des terres, limitant leur accès à la participation et la gestion de la RNA – au reverdissement.



Difficultés d'écoulement des plants produits par les pépiniéristes en milieu rural.

Suite au faible revenu des populations, l'accès aux intrants est limité en l'occurrence l'achat de plants d'arbres forestiers est très faible.

Les conflits entre producteur autour du foncier rural.

L'implication des autorités locales est essentielle pour rechercher et mettre en œuvre des solutions qui soient adaptées aux situations et aux besoins des populations.

Image: Fruits de mangue sains. Photo: Sammy Carsan/ World Agroforestry.



Image: Un agriculteur qui creuse un trou de 60 cm sur 60 cm pour le semis direct.
Photo: Oxfam

Aperçu des principaux blocages en matière de politique, de réglementation et de gouvernance qui entravent les activités de reverdissement au Mali et de la manière dont ils pourraient être traités



Ambiguïté du statut de l'arbre champêtre (surtout les plants issus de la RNA) dans les textes qui règlementent la gestion des ressources forestières (Loi N° 10-028 du 12 juillet 2010). Ceci est due à une méconnaissance des textes en matière de législation foncière et particulièrement sur le statut de l'arbre champêtre. Renforcer la sensibilisation et le plaidoyer auprès des autorités locales pour une relecture de la loi afin d'apporter la clarté sur la tenure de l'arbre champêtre. Promulgation de texte sur la protection des arbres issus de la RNA et le renforcement des comités agroécologiques dans les villages, ainsi que la protection intégrale d'espèces clés telles que le karité et le néré.



La non-adoption d'une stratégie nationale de valorisation des Produits forestiers non-ligneux (PFNL) malgré l'accompagnement de la Société Civile en la matière. Appuyer les actions de sensibilisation, de plaidoyer et de suivi de la Société Civile pour une volonté politique des autorités pour l'adoption de la Stratégie.



L'insécurité au niveau national qui fait que la présence des agents des services techniques, surtout les agents techniques de développement en agriculture et foresterie) est limitée sur le terrain pour faire un appui aux communautés. Ce retrait occasionne un faible contrôle des ressources naturelles. Renforcer des approches ascendantes fondées sur les droits des communautés et sur les principes de la démocratie. Interdiction de la cueillette des fruits immatures et des feux de brousse, et l'exploitation du charbon de bois.



La faible valorisation des conventions locales au niveau de la législation. La gestion de ces blocages nécessitent une implication à tous les niveaux (local, national) et des mesures politiques (les conventions locales et les textes législatifs). Le respect des conventions locales de gestion des ressources forestières et leur soutien par les textes législatifs est à soutenir/renforcer.



Absence de titre de propriété au niveau rural ne permet pas aux communautés rurales une sécurité foncière pour une gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement.

Bref aperçu des chaînes de valeur et des opportunités d'investissement les plus prometteuses qui pourraient inciter à des activités de reverdissement, de restauration et de la gestion des terres au Mali



Image: Des agriculteurs de Mandiakuy transforment le beurre de karité.

Les principales chaînes de valeur au Mali sont: Le beurre de karité, le soubala à base de graines de néré, le jus de Zaban, la noix de cajou et le miel.



Beurre de karité, Soubala à base de graines de néré et jus de Zaban

Source et marchés connus: Marchés locaux, dans les villages et les foires, Marchés nationaux (Mopti, Ségou, Bamako, Sikasso) et le Marché International (Burkina Faso).



Contraintes clés pour une commercialisation durable: Irrégularité de la fructification du karité (saisonnalité), Parc vieillissant du karité, Cycle long (plantation et fructification) décourageant les producteurs à sa plantation, Insuffisance d'équipements adéquats de transformation et de conservation du beurre, faiblesse du contrôle de qualité du beurre, et Faible capacité de marketing des producteurs.



Solutions identifiées pour surmonter les contraintes: Greffage en pépinière ou in-situ dans les champs, rajeunissement du parc de karité par le semis direct et la plantation ainsi que la conduite de la RNA, enlèvement des guis (parasites des arbres de karité), association de ruches d'abeilles aux parcs agroforestiers, Sensibiliser les producteurs sur l'importance de l'entretien des arbres (karité, néré et zaban) existants et d'éviter les feux de brousse, structuration des producteurs en association, coopérative, interprofession, Mise en place d'unités modèles de transformation, équipement des organisations de producteurs en Kit de transformation et de marketing et le renforcement des capacités des organisations en marketing, certification des produits au niveau national et régional, Renforcer les capacités des transformatrices sur la fabrication des sous-produits du beurre de karité en incluant la cosmétique.





Noix de Cajou

Source et marchés connus: Marchés locaux, dans les villages et les foires, Marchés nationaux (Bamako, Sikasso) et le Marché International (Burkina Faso, Benin et Ghana).



Contraintes clés pour une commercialisation durable:

Insuffisance d'équipements adéquats de transformation/séchage, de marketing et de conservation/stockage, la récolte immature de fruits de cajou, et la faible capacité de marketing des producteurs.



Solutions identifiées pour surmonter les contraintes:

Structuration des producteurs en association, coopérative, interprofession, Mise en place d'unités modèles de transformation, Equipement des organisations de producteurs en matériels de séchage approprié, de conservation/stockage et de marketing, renforcement des capacités des organisation de producteurs sur le marketing, Mise en place des unités de transformation de jus de cajou pour mettre en valeur la pomme de cajou et palier à la récolte immature des fruits.





Miel

Source et marchés connus: Marchés locaux, dans les villages et les foires, Marchés nationaux (Mopti, Ségou, Bamako, Sikasso) et le Marché International (Burkina Faso).



Contraintes clés pour une commercialisation durable: Récolte du miel de façon rudimentaire, et utilisation de pesticides dans les cultures associées au Parc Agroforestier détruisant les colonies d'abeilles.



Solutions identifiées pour surmonter les contraintes: Production de miel avec les ruches améliorées, former et équiper les apiculteurs à l'utilisation d'équipements modernes pour la récolte et l'extraction de miel, et réguler l'utilisation de pesticides par les communautés rurales pour la préservation/protection des abeilles.



Un résumé des possibilités d'investissement dans la Gestion Durable des Terres (GDT) au Mali

Stratégie Nationale

Conscient que la dégradation des terres constitue un obstacle majeur à la croissance durable de son agriculture, à la productivité de ses ressources naturelles et au développement économique et social du pays, l'État malien a reconnu que la gestion durable des terres (GDT) constitue le socle d'une agriculture pérenne ainsi qu'une composante stratégique du développement durable et de la réduction de la pauvreté. La Stratégie de la GDT au Mali comprend six axes stratégiques d'investissements prioritaires:

- Soutien aux activités de mise à l'échelle de la GDT sur le terrain,
- Renforcement de l'environnement favorable pour la GDT,
- Renforcement des services de conseils et des services commerciaux au soutien à la GDT,
- Élaboration de systèmes efficaces d'acquisition et de gestion de la connaissance GDT, de S&E et de dissémination de l'information, et
- Mise en œuvre d'une stratégie de communication pour soutenir l'appropriation de la GDT et l'adoption des bonnes pratiques, et (vi) Renforcement des capacités de tous les acteurs de la GDT pour favoriser la mise en œuvre de la GDT.

Résumé des meilleures pratiques en matière de prise en compte des femmes et des jeunes dans les pratiques de reverdissement/ de restauration/ de gestion durable des terres au Mali



L'exploitation de champs collectifs que les femmes et les jeunes peuvent recevoir de la part des chefs de villages ou propriétaires terriens. Sur ces parcelles ils peuvent réaliser la RNA, le compostage, le semis direct/plantation d'arbres et des mesures CES/DRS selon le cas,



Initiation et équipement de parcs agroforestiers (clôture, point d'eau et petit matériels) au profit des femmes et des jeunes dans lesquels ils ont la possibilité de faire la production maraîchères, avicole, piscicole ou autres activités en addition à la plantation d'arbres/semi direct. Sur ces parcelles les femmes et jeunes peuvent bénéficier des actes de cession,



Promotion des foyers améliorés dans les villages,



L'exploitation des produits forestiers non ligneux constitue une source de motivation pour les femmes et les jeunes à entreprendre les activités de reverdissement,



Les activités de restauration des terres, la conservation des terres et sols intéressent beaucoup les jeunes, et



Implication des jeunes et femmes dans les prise de décision.



Photo: ©FAO/Giulio Napolitano



Quels sont les principaux outils et méthodes de suivi des activités de reverdissement?

L'application **Reverdir l'Afrique** est une application mobile androïde qui permet aux utilisateurs de collecter des données sur les champs agricoles ou toute autre zone d'utilisation des terres sur une série de pratiques de restauration des terres, ce qui permet un suivi rigoureux des activités sur le paysage.



L'application Reverdir l'Afrique



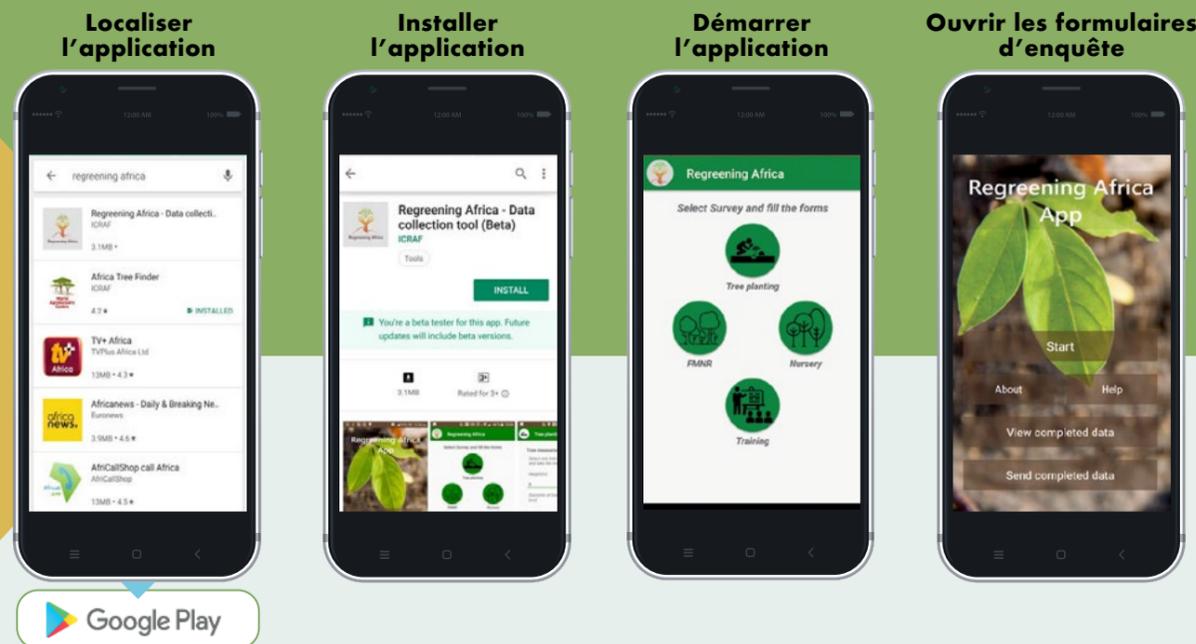
“La beauté de cette application est sa simplicité. Je l'ai utilisée pour enregistrer les arbres dans de nombreux champs et j'ai été fasciné de voir à quoi ressemblent les données une fois qu'elles sont traitées”.

Mohamed Dicko, responsable de projet, Oxfam Mali.

Photo: Joseph Bidiar/ World Vision Senegal.

Pourquoi en avons-nous besoin?

L'application Reverdir l'Afrique relie les activités de restauration des terres mises en œuvre par les agriculteurs et les éleveurs à de grandes initiatives mondiales, fournissant des preuves qui peuvent informer positivement ces efforts, tout en évaluant simultanément leur efficacité sur le terrain.



En quoi l'application Regreening Africa est-elle unique?



L'application est un outil de collecte de données et de suivi. Les informations recueillies peuvent être intégrées dans divers types d'analyses et combinées avec des informations sur la santé des terres et d'autres données thématiques.



L'application permet aux acteurs, y compris les agriculteurs, d'enregistrer et de suivre leurs pratiques de restauration des terres. Les lieux de leurs activités sont géoréférencés et la diversité et la croissance des espèces sont enregistrées en temps réel.



Les données collectées par l'application sont disponibles gratuitement et instantanément pour les utilisateurs et divers résultats de la synthèse



des données, tels que les indicateurs critiques de la santé des terres, sont ensuite partagés avec le public par le biais du tableau de bord de Regreening Africa.



L'application est continuellement mise à jour et la conception et l'interface sont modifiées, en fonction des agriculteurs, des agents de vulgarisation et des équipes de mise en œuvre des projets, afin d'ajouter les données demandées et de s'assurer que la conception et la fonctionnalité correspondent aux besoins des utilisateurs.

L'application Regreening Africa a été développée en étroite consultation avec les acteurs, avec une interaction continue entre l'équipe de



développement de World Agroforestry et les utilisateurs.



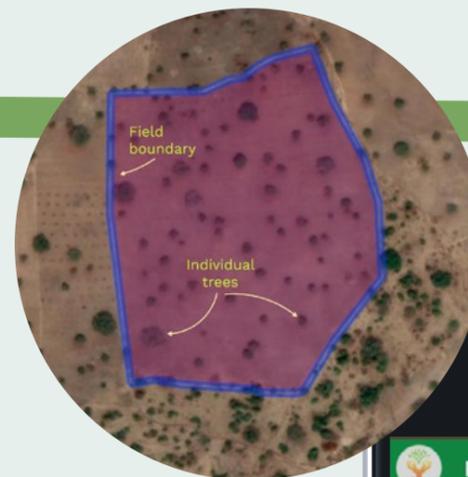
Les responsables de la mise en œuvre du projet sont en mesure d'utiliser les données pour une aide à la décision en temps réel dans la mise en œuvre et le suivi du projet.

Les données recueillies à l'aide de l'application sont combinées à l'évaluation spatiale de la santé des terres et peuvent être appliquées au suivi du carbone du sol, en lien direct avec les objectifs de neutralité climatique ou de restauration.



MODULE DE PLANTATION D'ARBRES

- Enregistrez les détails des agriculteurs et de la parcelle reverdie
- Caractériser la composition des espèces et évaluer les pratiques de plantation d'arbres
- Suivi de la croissance des arbres
- Enregistrement des limites du champ
- Nombre d'arbres plantés
- Date(s) de plantation
- Emplacement des arbres plantés
- Survie des arbres



MODULE DE RÉGÉNÉRATION NATURELLE ASSISTÉE (RNA)

- Enregistrer les détails des agriculteurs et des parcelles reverdiées
- Caractériser la composition des espèces dominantes
- Évaluer les pratiques de la RNA



MODULE PÉPINIÈRE

- S'assurer que les agriculteurs ont accès à du matériel de plantation de qualité et à une large gamme d'espèces pour la plantation d'arbres.
- Enregistrer les informations et l'emplacement de la pépinière
- Enregistrer les pratiques de la pépinière
- Enregistrer la production de la pépinière



MODULE DE FORMATION

- Enregistrer les détails de la formation
- Enregistrer la participation des hommes et des femmes aux sessions de formation



L'approvisionnement de données, par le biais de la collecte de données dans plusieurs pays et contextes, fournit des informations essentielles sur les facteurs de dégradation des terres. Cela permettra de concevoir et de mettre en œuvre des efforts de restauration plus efficaces sur le terrain.

Photo: Felix Mulindagabo/ World Vision Rwanda.



Liens/références vers des sources utiles qui peuvent être consultées pour plus d'informations



- Rapport d'enquête de base sur le Reverdir l'Afrique
- Rapports de la ELD pour le Mali



Coûts et bénéfices

Une étude de ELD (The Economics of Land Degradation) a prouvé la rentabilité de l'agroforesterie. Les agriculteurs qui s'engagent dans l'agroforesterie peuvent s'attendre à générer en moyenne 110'000 CFA/ha/an de produits forestiers contre 54'000 CFA/ha/an pour ceux qui ne s'engagent pas. De ce montant, tous les produits ne seront pas collectés, consommés et apportés sur les marchés.

Image: Plantations de manguiers dans une pépinière communale.
Photo: May Muthuri





Reverdir l'Afrique



Funded by European Union



Oxfam
International



CATHOLIC RELIEF SERVICES

World Vision



THE ECONOMICS OF
LAND DEGRADATION



www.regreeningafrica.org



twitter.com/RegreenAfrica



facebook.com/RegreenAfrica



RegreeningAfrica@cgiar.org



M.Bourne@cgiar.org

A.Kalinganire@cgiar.org