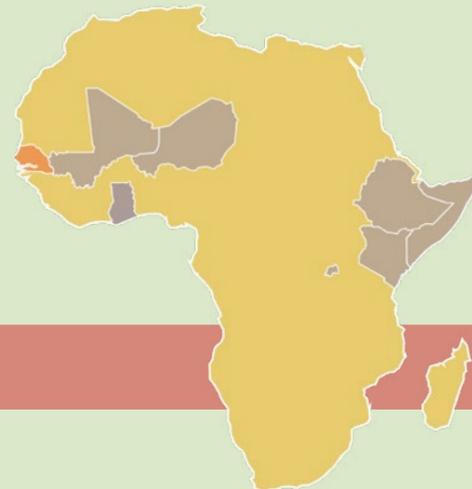




Reverdir l'Afrique



SENEGAL

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: Anna Daba Ndiaye (World Vision, Senegal), Diaminatou Sanogo (ISRA/ICRAF) et Antoine Kalinganire (ICRAF).



Funded by European Union



World Vision





Image: Mise en œuvre de la régénération naturelle assistée lors d'une journée champêtre dans un des villages du Cercle de Tominian. **Photo:** Mohamed Dicko.

Contents

Introduction	1
Principaux succès de reverdissement, des meilleures pratiques et modèles extensible efficaces en termes de restauration/reverdissement des paysages et de gestion durable des terres (GDT) donnant de bons résultats au Sénégal.	2
Aperçu des problèmes sociaux, culturels, et technologiques qui peuvent entraver l'adoption des activités de reverdissement au Sénégal.	3
Principaux blocages, obstacles en matière de politique, de réglementation et de gouvernance qui entravent les activités de reverdissement au Sénégal, et de la manière dont ils pourraient être traités.	4
Bref aperçu de 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 Sénégal.	5
Résumé des meilleures pratiques en matière de prise en compte des femmes et des jeunes dans les pratiques de reverdissement, de restauration et de gestion durable des terres au Sénégal.	7
Résumé des principaux outils et méthodes de suivi des activités de reverdissement, de restauration et de gestion durable au Sénégal	8
Liens/références vers des sources utiles qui peuvent être consultées pour plus d'informations	11
Coûts et Bénéfices	11



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 'Reverdissement de l'Afrique', et de l'expérience des partenaires de la mise en œuvre du programme au Sénégal. 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 Sénégal, le Projet de Reverdissement aide à renforcer les capacités du Gouvernement et les Collectivités Territoriales pour une gestion durable des ressources naturelles et la préservation des écosystèmes pour les meilleures conditions des populations rurales. Il vise à renforcer les organisations de la société civile et des institutions rurales pour accompagner et appuyer les producteurs avec les nouvelles technologies agroforestières pour une production agricole durable, soutenue et intelligente face au changement climatique. Les interventions du programme sur la récupération des terres dégradées, les filières agroforestières, spécialement la filière des produits forestiers non-ligneux, permettent aux populations rurales d'améliorer leurs conditions de vie, tout en améliorant leur résilience face aux

changements climatiques. En outre le programme contribue à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des Sénégalais. La régénération de terres dégradées, la conservation des eaux et des sols, et le développement des filières des produits forestiers non ligneux contribuent à un renforcement des infrastructures en appui au développement des systèmes alimentaires, des territoires ruraux et l'environnement. L'augmentation des revenus et la création d'emplois pour les communautés locales, et surtout les femmes et la jeunesse rurales, la création d'emplois pour les jeunes, limitent les migrations dans les villes ou vers les pays étrangers en quête de meilleures conditions de vie. En outre, le programme contribue à l'amélioration de la gestion durable et inclusive des ressources naturelles, en collaboration avec d'autres partenaires techniques, et notamment autour de la Grande Muraille Verte et préserver la biodiversité.



Gestion durable des ressources naturelles et la préservation des écosystèmes pour les meilleures conditions des populations rurales

Image: Coordinatrice du projet Reverdir l'Afrique au Senegal discutant avec un agriculteur de Ndioum NGainth.
Photo: Joseph Bidiar/ World Vision Senegal.

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 Sénégal



La mise défens est un espace clôturé ou non, où des interdictions à courte durée (1 à 5 ans) sont instaurées (pâturage, culture, coupe d'arbres sont temporairement suspendus) pour favoriser la régénération naturelle des espèces locales et la restauration des forêts locales et de l'amélioration de la biodiversité. Dans certains cas des enrichissements, semis directs avec ou sans travail de sol, peuvent être pratiqués pour enrichir et diversifier la biodiversité arboricole. Les forêts locales, ainsi reconstituées, sont érigées en forêt communautaire avec un plan de gestion durable (exemple des forêts de Vélor et de Sambandé avec le projet Combustibles domestiques à Kaolack ou leur érection en réserve communautaire de biodiversité. Exemple de la forêt de Keur Madiabel avec le Projet de Gestion Durable et Participative de l'Énergie (PROGEDE). Elles peuvent ensuite être ouvertes au pâturage du bétail.



Les parcs agroforestiers à base de kad (*Faidhebia albida*), à dimb (*Cordyla pinnata*), à baobab (*Adansonia digitata*), à mbepp (*Sterculia setigera*): ils sont très bien connus dans la zone éco-géographique du bassin arachidier (Diourbel, Fatick, Kaolack et Tamba). Pour le kad et le dimb la vocation

est purement fertilisante des sols et amélioration des rendements agricoles tandis que le baobab et le mbepp intègrent des intérêts socio-culturel et économique.



La Régénération Naturelle Assistée (RNA) est un succès de reverdissement dans la région de Kafrine. La pratique est en train d'être diffusée dans les régions de Fatick et de Kaolack dans le cadre de Regreening. Elle est pratiquée dans les zones cultivées où des plants régénérés naturellement sont sélectionnés et assistés (marquage, tuteurage, protection contre le bétail, etc.); elle permet le maintien des arbres dans les paysages agraires sans gêner les cultures ; la densité moyenne est de 50 à 100 pieds/ha, selon les types de cultures et/ou de sols.



Les plantations forestières (Reboisement): Les plantations sont effectuées, surtout, dans les parcs agroforestiers. Les plantations sont effectuées par semis directs ou par des enrichissements. Les populations sont intéressées par les espèces fertilisantes, les espèces fruitières, les espèces fourragères, et les espèces médicinales.



Image: Paysan leader à Ndiaffate dans sa parcelle avec beaucoup de pieds de moringa.

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



Les problèmes engendrés sont plus d'ordre social et culturel. En effet, toutes ces formes de reverdissement exigent l'abandon de pratiques culturelles traditionnelles : abandon de jachère, cession de terrain et limitation de la circulation des personnes et du bétail, respecter les règles de gestion. Pour la RNA, il faudrait laisser, avec beaucoup d'exigences et de suivi, des jeunes arbres au sein des cultures vivrières. Ces contraintes sont sources de conflits dans la communauté locale, tandis que d'autres peuvent concevoir difficilement la présence des arbres qu'ils avaient dégagés et ne respectent pas les codes de conduite.

La modernisation des équipements et outils agricoles renforcent l'exigence de normes sur les espèces à sélectionner et d'alignement des arbres au sein de l'espace cultivé. Tout cela peut paraître compliqué pour un agriculteur habitué à plus de liberté dans ses activités.

Image: Chauffeur du projet en visite sur le terrain.



Principaux blocages, obstacles en matière de politique, de réglementation et de gouvernance qui entravent les activités de reverdissement au Sénégal, et de la manière dont ils pourraient être traités



Les pratiques de reverdissement sont soutenues par le projet qui appuie les communautés locales ou par des conventions locales. Mais ces textes et les comités de gestion locaux mis en place ne sont pas légitimement valides. Ce qui limite leur pouvoir coercitif et expose juridiquement les surveillants et gestionnaires désignés. S'agissant des conventions locales élaborées de manière participative, leur mise en œuvre n'est pas facilement réalisée malgré l'approbation des représentants de l'État, la validation du conseil municipal et l'agrément ou soutien des services techniques (services forestiers, de l'agriculture et de l'élevage).



Pour le code forestier, deux blocages se posaient avant 1998: la libre utilisation des arbres plantés par les producteurs, et l'absence du terme « convention locale » dans les textes juridiques. Cela a été corrigé successivement avec les codes forestiers de 1998: introduction de la liberté de jouissance des arbres plantés au propriétaire et gratuité des taxes d'exploitation de ces arbres, et de 2018: reconnaissance de la notion de conventions locales.



D'autre part, la participation financière des pouvoirs locaux n'était pas suffisante. Les codes de conduite ou règlements locaux ne survivaient pas au projet partenaire technico-financier. Il faudrait pour réussir cette approche participative de reverdissement que:

- Les projets initiateurs appuient, pendant leur durée de vie, des dispositions de pérennisation et d'autofinancement (implication des parties prenantes, élaboration et mise en œuvre de conventions locales valides, activités génératrices de revenus (AGR et chaîne de valeur) et réinvestissement d'une partie dans le reverdissement, etc.);
- Les gouvernants locaux appuient les producteurs impliqués sous forme de subvention et de motivation qui inciterait l'appropriation des pratiques de reverdissement (appui à l'exécution des conventions, soutien financier pour l'élaboration de plan de gestion et l'exploitation durable des plantations, recherche de bailleurs, etc.); et
- Les services techniques soutiennent exclusivement ces pratiques en soutenant la lutte contre les pratiques illicites et dégradantes des ressources naturelles, la déforestation.

Image: Financier du projet visitant les réalisations dans la commune de Ndiognick région de Kaffrine



Bref aperçu de 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 Sénégal.



Apiculture

Source et marchés connus (locaux et internationaux): la production de miel est source d'emplois et de revenus; localement le miel se vend bien sur les marchés locaux et une bonne labellisation permettra son exportation.



Contraintes clés pour une commercialisation durable: régularité de la production, garantie financière et l'absence de partenaires fiables.



Solutions identifiées pour surmonter les contraintes: Avoir des infrastructures de conservation, accès à des financements à faibles intérêts ou supportables; marketing et partenariats durables.





Baobab ou pain de singe

La plupart des produits forestiers présentent d'importantes qualités nutritives, pharmaceutiques et industrielles. Ils peuvent être consommés sous forme de jus, sirop, poudre, sucettes, etc. Les marchés hebdomadaires (loumas) et foires sont de bons marchés et des vitrines d'exposition. Les loumas et marchés réguliers sont fréquents dans les différentes localités. Les Foires de Kaolack et Dakar fonctionnent bien. La foire de Paris sur les produits agricoles est moins connue; de même les organisations et filières spécialisées.



Contraintes clés pour une commercialisation durable:

Faibles connaissances des valeurs et potentialités des produits forestiers, techniques de transformation et de conservation peu maîtrisées; Accès au marché international et aux circuits spécialisés et professionnels; absence d'infrastructures de conservation et de commercialisation.



Solutions identifiées pour surmonter les contraintes:

Formation, renforcement de capacités et organisation des acteurs; Faciliter l'accès au financement et aux plateformes professionnelles; vulgariser et diffuser les qualités des espèces locales (Soump, jujubier, anacardier et d'autres espèces locales ont beaucoup de valeurs au niveau des fruits, fleurs, feuilles, huiles, essences, gommés, etc.).



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



Les activités de reverdissement (La réalisation et gestion de mises en défens et des forêts locales; l'aménagement des terroirs intégrant la réalisation de la RNA, des pratiques de conservation et amélioration des sols et le parcours du bétail; lutte anti-érosive avec le reboisement de protection d'ouvrages antiérosifs au niveau des bassins versants;



Lutter contre les feux de brousse et développer les pare-feu verts;



Valorisation intégrée des terres et des activités agroforestières; et



Développement des filières et chaînes de valeur agroforestières.

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



L'implication des femmes et des jeunes dans la stratégie de mise en œuvre directe (jeunes et femmes paysannes formatrices) contribue à faciliter l'adoption de la RNA de manière pérenne; et est aussi une action de durabilité (transmission de connaissances).



Pour les femmes et jeunes filles, une des meilleures pratiques, est de leur faciliter l'accès aux foyers améliorés qui permettraient une gestion rationnelle en réduisant les besoins en énergie. Ceci contribuerait à une certaine protection et conservation des parcelles sous RNA jusqu'à maturité des espèces en vue d'une exploitation raisonnée des produits agroforestiers.



Une autre alternative est de faciliter aux femmes et jeunes filles, l'accès à des semences de qualité pour les jardins de cases ou les jardins communautaires.



Concernant les jeunes, ils sont choisis comme animateurs communautaires et présidents des comités villageois de surveillance. Les associations sportives et culturelles de jeunes sont aussi des canaux pour les sensibiliser davantage et les impliquer dans les activités de plantations et de récupérations de terres dégradées.

Image: Une agricultrice du village de Mbané (commune Ndioum Ngainth) ramassant du bois de chauffage dans son champ sous RNA. **Photo:** Joseph Bidiar/ World Vision Senegal.



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

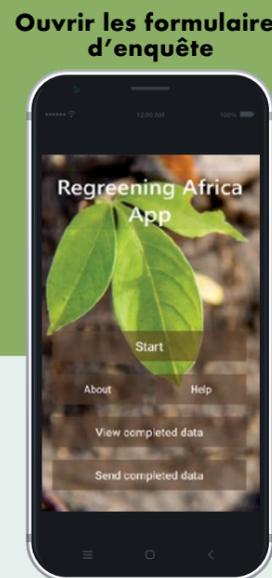
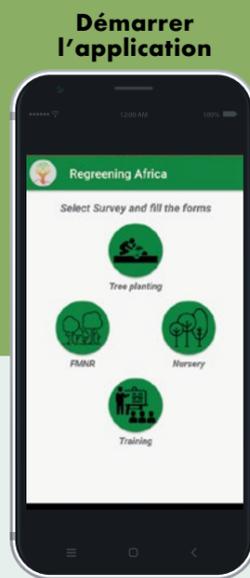
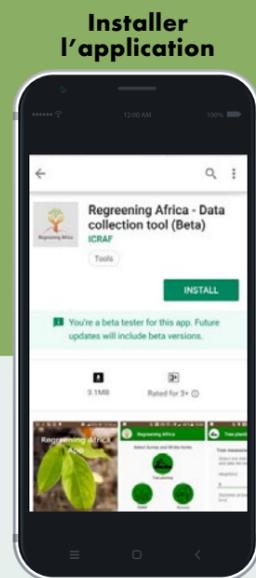
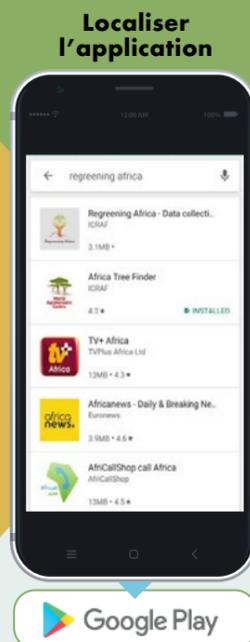
L'application **Reverdir l'Afrique** est une application mobile androïde qui permet aux utilisateurs de collecter des données sur les champs agricoles ou toute autre zone d'utilisation des terres sur une série de pratiques de restauration des terres, ce qui permet un suivi rigoureux des activités sur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



L'application Reverdir l'Afrique

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



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

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.



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.



“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”.

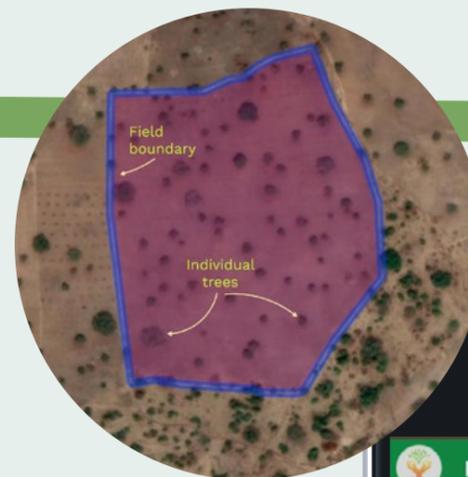
Mohamed Dicko, responsable de projet, Oxfam Mali.

Photo: Joseph Bidiar/ World Vision Senegal.



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.

Résumé des principaux outils et méthodes de suivi des activités de reverdissement, de restauration et de gestion durable au Sénégal



Image: Des agents de terrain examinant les données téléchargées sur l'application lors des visites du JRLM en 2020.
Photo: Joseph Bidiar

Les fiches de collectes de données lors des phases de formations, les fiches de suivi des parcelles mises sous RN



Les méthodes: On privilège l'observation directe (visites de sites programmées ou inopinées) pour s'enquérir de la qualité des actions de reverdissement et après réorienter les animateurs, les paysans leaders formateurs, les producteurs pour des corrections et améliorations.

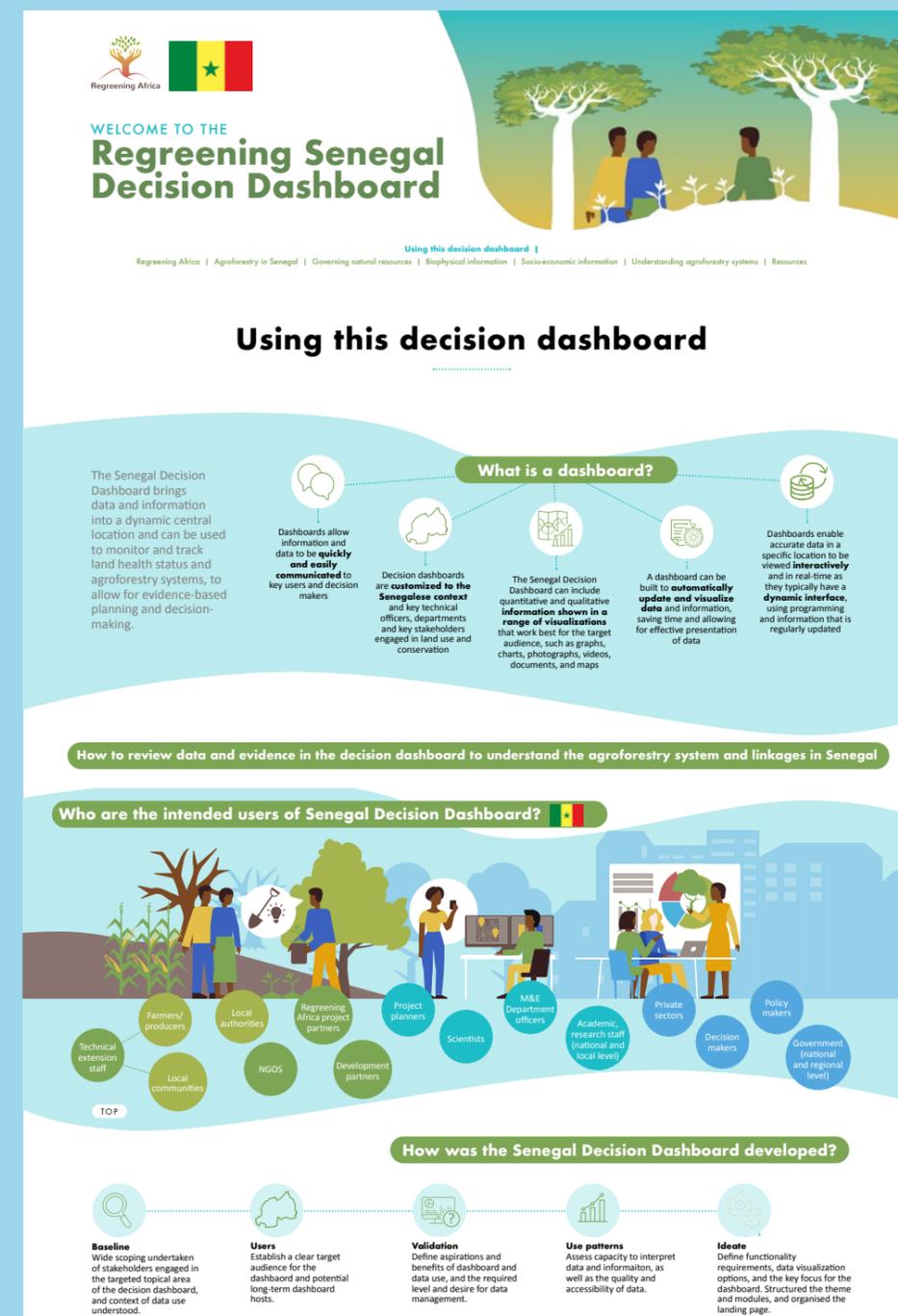




Image: Le personnel du projet Reverdir l'Afrique au Senegal en débriefing avec les communautés suite à la mission conjointe.
Photo: Joseph Bidiar/ World Vision Senegal



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 Sénégal



Coûts et bénéfices

Une étude de ELD (The Economics of Land Degradation) a prouvé la rentabilité de la RNA au-dessus de toutes les autres pratiques de restauration des terres évaluées.

- Coût de l'inaction face à la dégradation des terres au Sénégal, pour les producteurs qui ne pratiquent pas la RNA: 195.358Fcfa
- Analyse coûts/bénéfices des pratiques de RNA/GDT, bénéfice net tirée de la RNA au Sénégal: 1.307.507 Fcfa.





Reverdir l'Afrique



Funded by European Union



World Vision



www.regreeningafrica.org



twitter.com/RegreenAfrica



facebook.com/RegreenAfrica



RegreeningAfrica@cgiar.org



M.Bourne@cgiar.org
sdiami@yahoo.fr