



Reboisement villageois individuel à Madagascar : protection du climat et développement rural

Programme Germano-Malgache pour l'Environnement
GTZ - ECO-Consulting Group



Contexte

Forêts naturelles en voie de disparition

- Madagascar est connu pour sa diversité biologique extraordinaire et son haut degré d'endémisme.
- Seulement environ 20% de la superficie du Madagascar restent couverts par la forêt.
- En 2003 le Gouvernement a annoncé de tripler les aires de protection.
- Le taux de déforestation annuel est estimé à 1,3 %.
- 85% des ménages dépendent du bois d'énergie.
- Les terres incultes s'élèvent à environ 13 millions d'hectares.



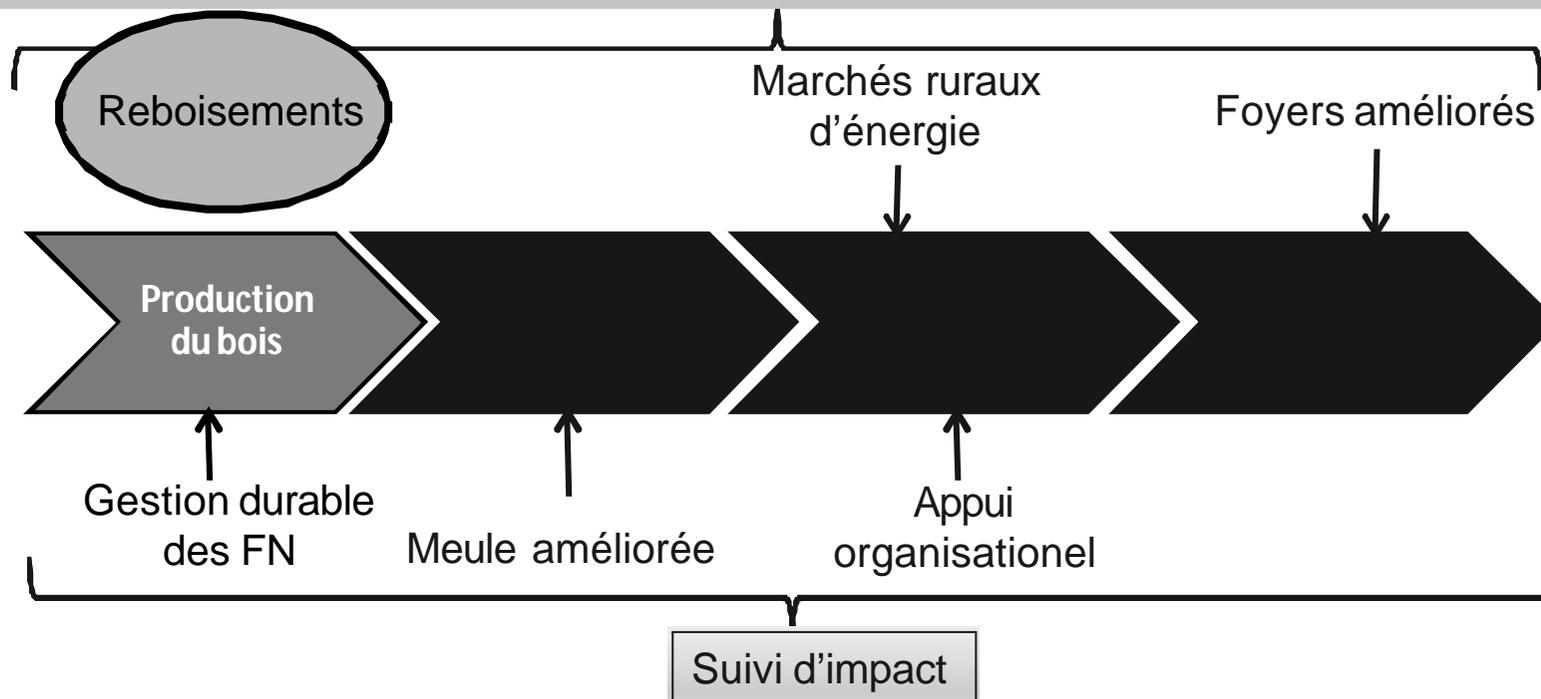


Reboisements dans le cadre du PGM-E

Les reboisements sont une composante intégrante d'une approche holistique „filère bois d'énergie“.

Adaptation des conditions cadres :

Transfer de gestion, taxation différentielle, certificat de provenance





Objectif du reboisement

Produire du bois de chauffe / charbon de bois

- ↻ Lutter contre la pauvreté
- ↻ Contribuer à l'approvisionnement en bois énergie
- ↻ Réduire les pressions sur les forêts naturelles
- ↻ Réhabilitation des terres incultes
- ↻ Lutter contre le changement climatique





Les principes

Adhésion volontaire et bénévole et sécurisation foncière

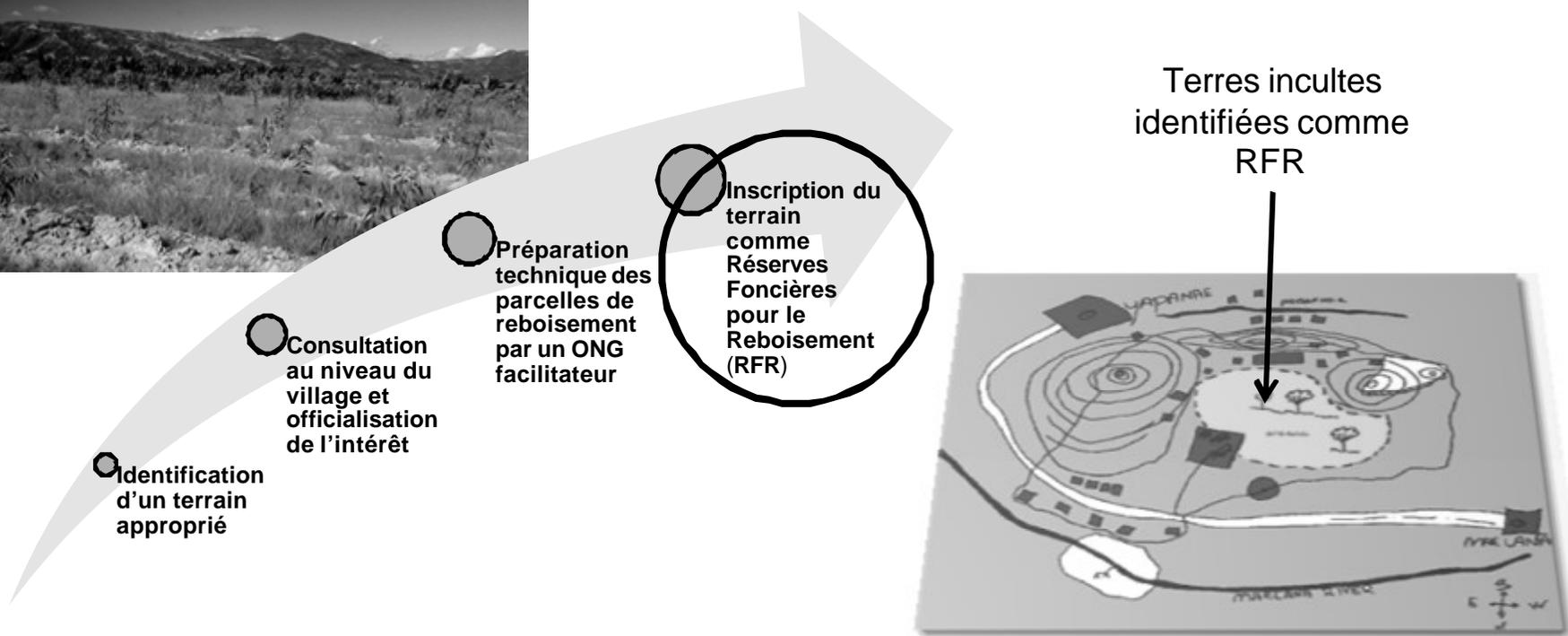
- Adhésion volontaire et bénévole des reboiseurs ;
- Prise de responsabilité par les reboiseurs dans toutes les étapes des travaux ;
- Cohésion sociale du Groupements des Adhérents au Reboisement (GAR) ;
- Sécurisation foncière.





La sécurisation foncière (1)

Par arrêté communal et enregistrement auprès de l'administration forestière



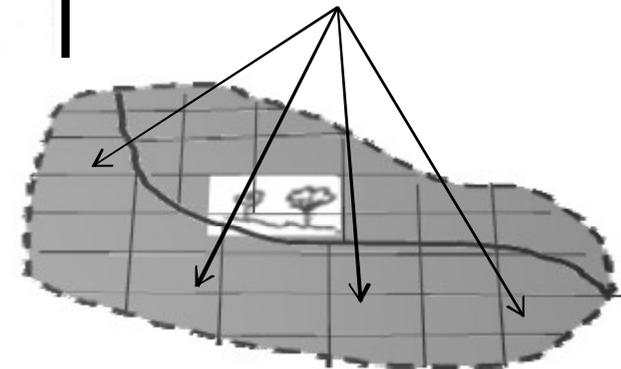


La sécurisation foncière (2)

Par certificat foncier pour les adhérents au reboisements

MOMBAMOMBA NY TANY Identité de la parcelle	MOMBAMOMBA NY TOMPON-TANY Propriétaire(s)
Faritra (Région) : DIANA Distrika (District) : ANTSIRANANAI Kaominina (Commune) : ANDRAFIABE Fokontany (Quartier) : ANDRAFIABE ANKITSAKA Tanàna (Village) : ANKIACA (ANKITSAKA)	Anarana (Nom) : BE Fanampiny (Prénom) : Georges Karampanondro n° (CIN) : 713.111.000.463 Tamin'ny (du) : 31/03/1996 Tao (à) : ANTSIRANANA II Adiresy (Adresse) : ANKITSAKA
Zara-tany (Parcelle n°) : 71311KT_0137 Velarany (Superficie) : 21916 m ²	

Certificat foncier pour les parcelles distribuées à des individus



Ampahany amin'ny sarin-tany 	REPUBLIKAN' I MADAGASKARA Tanàna - Fahafohana - Fandrahana FARITRA (Région) : DIANA DISTRIKA (District) : ANTSIRANANAI KAOMININA (Commune) : ANDRAFIABE KARA-TANY Certificat Foncier KARA-TANY n° 71311KT_0137
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

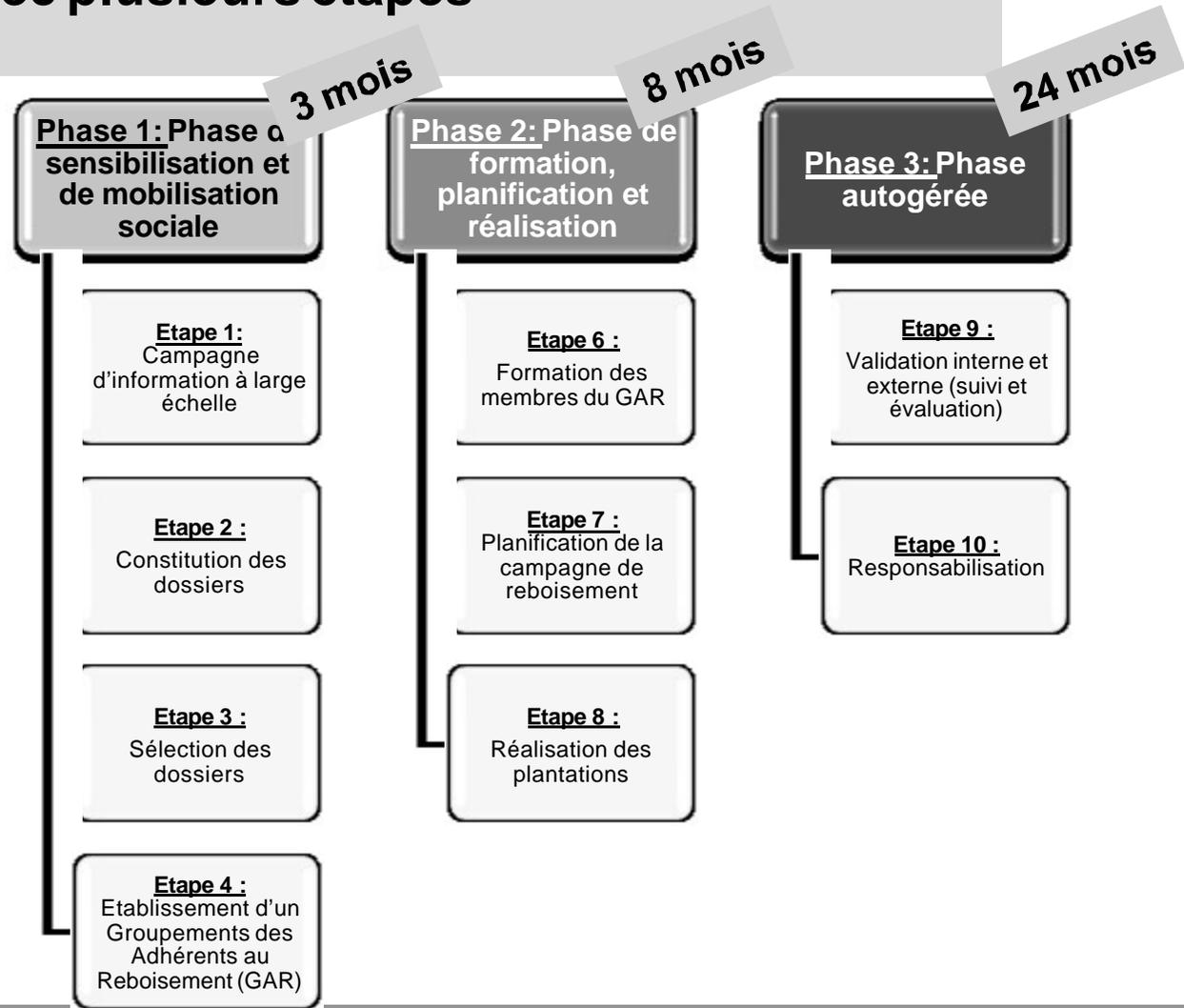
FANKATOAVANA Validation
Fitsirihana ifotony natao ny : 22/01/2009 (Reconnaissance locale effectuée le)
Ny Ben' ny tanàna, Le Maire, BETOMBO Fenofoaha





L'approche

Trois phases avec plusieurs étapes





Aspects techniques et d'investissement

Encadrement des paysans et renforcement de leurs capacités.

GAR / reboiseurs

- ➔ Planification de la gestion de la pépinière
- ➔ Aménagement et conduite des pépinières
- ➔ Organisation des travaux de sol (labour)
- ➔ Organisation et réalisation collective du transport des plants à temps
- ➔ Plantation sur des parcelles individualisées
- ➔ Mise en place des dispositifs de protection

78 €/ha

ONG formée

- ➔ Labour mécanisé profond en bande
- ➔ Mise à disposition
 - d'intrants
 - des produits phytosanitaires
 - des matériels
- ➔ Encadrement technique des GAR

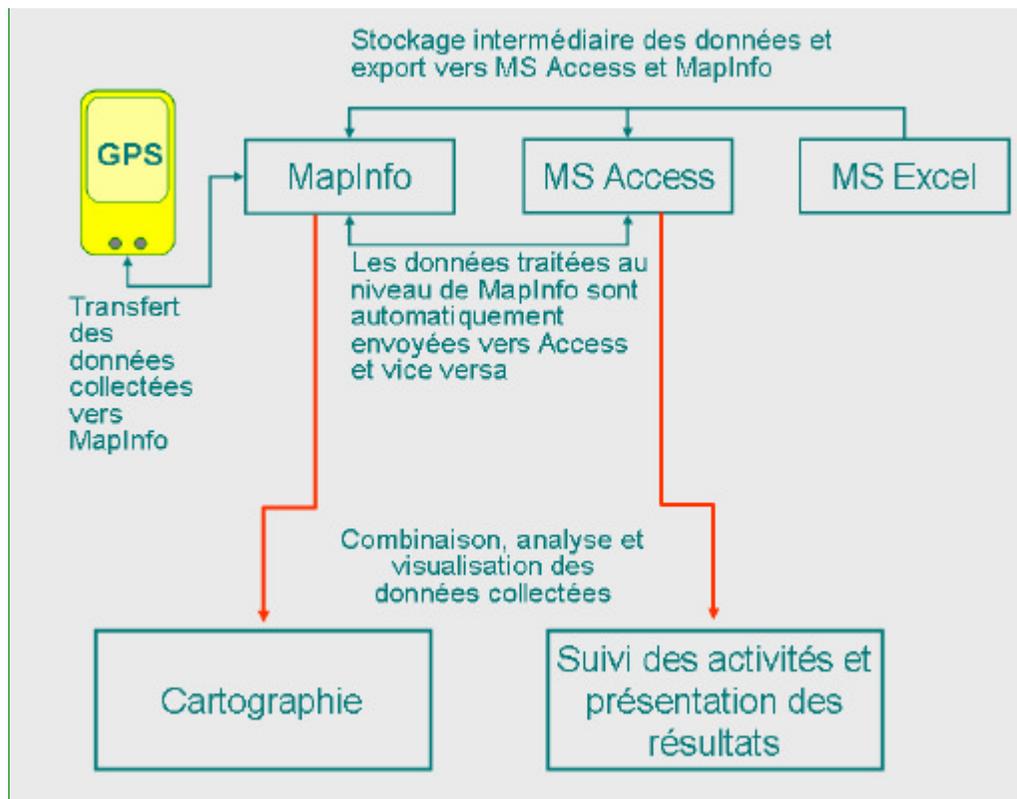
147 €/ha

Cout total par ha : 225 €



Systeme de suivi-évaluation

Phase 3: La base de données, clé de voûte du système de suivi-évaluation



Composante reboisement :

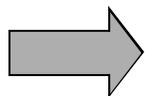
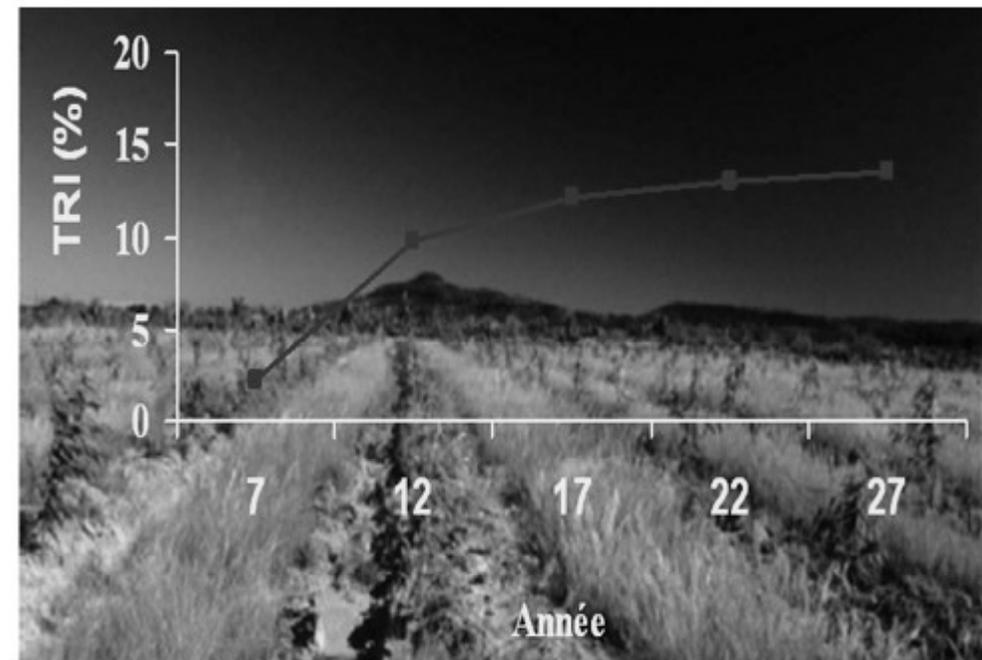
- Données forestières pour chaque parcelle par propriétaire ;
- Volume de bois sur pied par site de reboisement, par village et par commune ;
- Répartition des surfaces boisées par essence, par village et par commune ;
- Etat sur les volumes de bois exploités par an et commune ;
- Suivi de l'accroissement de volume de bois ;
- Evolution des coûts ;
- Evolution des revenus perçus par les propriétaires des plantations.



Résultats

Malgré la forte concurrence de l'exploitation illicite des forêts naturelle les reboisements sont rentables

- 6.000 ha reboisés dans 65 terroirs villageois de 20 communes / environ 2500 ménages.
- La productivité en volume de bois oscille en moyenne autour de 6 m³ par hectare et par an.
- L'évolution du TRI montre que le capital investi est rentabilisé après la première exploitation.
- En tenant uniquement compte des investissements réalisés par les reboiseurs, le TRI augmente jusqu'à plus de 45%.



Forte demande de la population d'être associée au programme de reboisement



Impact

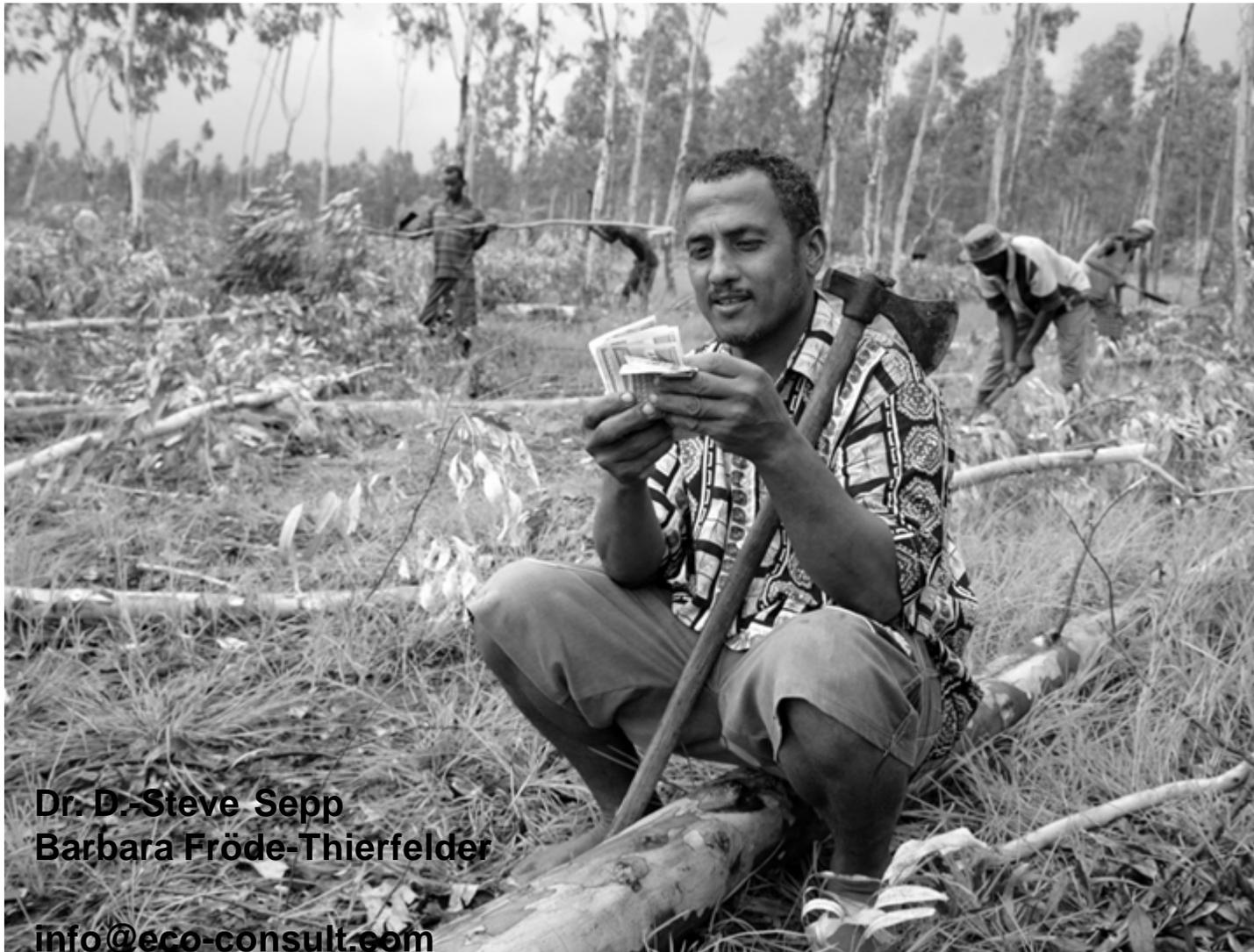
pour
6000 ha

Contributions particulières à la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement.

- Augmentation de 20 % du revenu annuel. Les ménages généreront au cours des 27 prochaines années des recettes cumulées d'environ 6 millions d'euros. 34% des propriétaires des parcelles appartiennent aux couches les plus pauvres de la population rurale. 1
- La filière charbon de bois développée génère un chiffre d'affaires de 10,3 millions d'euros. 1
- Les revenus additionnels générés par le reboisement, sont dépensés en moyenne : 20 % pour la nourriture et les vêtements, 15 % pour l'éducation, 14 % pour les investissements agricoles, 12 % pour la santé, 11 % pour l'habitation et environ 4 % des revenus sont réinvestis dans les activités forestières. 2 4 5 6
- Les propriétaires des parcelles de reboisement sont à 61 % des hommes, 22 % des femmes et 17 % des couples. 3
- Le reboisement de 6000 ha correspond à une déforestation évitée de 24.000 ha de forêt naturelle. 7
- Régression des feux de brousse de 65 % au cours des dernières années par des capacités locales. 7
- Environ 2,22 millions de tonnes de CO₂ fixé qui, représentent une valeur approximative de 5,5 millions d'euros. 7 8



Merci pour votre attention



Dr. D. Steve Sepp
Barbara Fröde-Thierfelder

info@eco-consult.com