Action Carbone Solidaire

AGROECOLOGIE ET FORESTERIE PAYSANNES
MADAGASCAR

1 - CONTEXTE

La région d'Itasy, située au sud d'Antananarivo est une région à vocation agricole où la culture du riz est prédominante. La proximité avec la capitale permet aux producteurs de profiter d'un grand marché d'écoulement et de réseaux de collecte des produits agricoles structurés.
Bien qu'en partie situés en zone volcanique aux sols relativement riches, les espaces agricoles sont fortement dégradés, les érosions fréquentes et les massifs forestiers en constante disparition. Les systèmes de production agricole sont aujourd'hui en déclin et ont besoin d'évoluer pour pouvoir subsister.

Le projet vise une évolution de l'agriculture à travers une restauration globale de l'environnement agroécologique des exploitations et par une intégration de l'arbre dans les systèmes agrologiques de celles-ci.

REGION ITASY - pépinière

2 - PROJET

Le projet vise à former **1200 familles d'agriculteurs** réparties sur 8 communes rurales (Alatsinainikely, Ambohitrambo, Ampahimanga, Ankaranana, Analavory, Arivonimamo II, Imerintsiatosika, Miarinarivo II) à la mise en œuvre des pratiques agroécologiques et **à restaurer 900 ha de terres** dégradées notamment par la plantation de 500 000 arbres intégrés dans les systèmes d'exploitation.

Le projet vise également à évaluer l'impact sur le changement climatique des pratiques agroécologiques et forestières mises en œuvre en vue d'imaginer de nouveaux mécanismes de financement des pratiques agricoles durables grâce aux « marchés du carbone ».

Il se décline selon **4 activités** :

- Formation et accompagnement à la mise en œuvre de pratiques agroécologiques;
- Restauration de terres dégradées notamment par la plantation d'arbres;
- Développement de méthodes d'analyse et de suivi de l'impact carbone du projet avec l'appui d'instituts de recherche;
- Élaboration d'un programme de déploiement du projet et des outils associés.

Bénéfices environnementaux	*Bénéfices économiques et sociaux*
Maintien et accroissement du couvert boisé	Amélioration de la sécurité alimentaire et réduction de la vulnérabilité des familles
Protection des parcelles agricoles et réduction de l'érosion des sols	Amélioration et diversification des revenus des paysans
Amélioration de la disponibilité et de la qualité de la ressource en eau	Amélioration durable des productions agricoles
Réduction de l'utilisation des intrants chimiques	Création d'emplois et diversification des activités rurales
Amélioration de la rétention des minéraux des sols	Amélioration des compétences locales
Réduction de la pression environnementale des activités d'élevage par l'amélioration du fourrage disponible sur les exploitations	Formalisation des titres de propriétés vers une reconnaissance officielle des droits fonciers coutumiers
Séquestration de carbone dans les sols et dans la biomasse	Maintien et/ou augmentation de la taille des unités de production
	Développement d'un nouvel axe de financement de projet via la finance carbone

Plant de litchi

Protection des plants

Pépinière

3 - PARTENAIRES

AGRISUD INTERNATIONAL : Association française qui a pour vocation de lutter contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire, Agrisud International appuie des populations en précarité dans la création de très petites exploitations (TPE) agricoles familiales viables et durables. Par une démarche économique et agro-écologique, ces TPE créent des revenus et des emplois, répondent aux besoins des marchés locaux et réduisent les importations alimentaires. Depuis 1992, Agrisud a permis de créer 30 000 TPE en Afrique, Asie du Sud et Amérique du Sud, représentant 110 000 emplois.

A.M.A.D.E.S.E (ASSOCIATION MALAGASY POUR LE DÉVELOPPEMENT ECONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL) : Association malgache qui a pour objet de réaliser des actions socio-économiques et d'apporter son appui à la mise en place, à la gestion et à la promotion des structures locales et régionales, en proposant des services pour les activités répondant aux besoins de la croissance économique des régions, l'amélioration des conditions et du niveau de vie de la population et la protection de l'environnement.

LRI (LABORATOIRE DES RADIOISOTOPES) : Laboratoire de recherche, partenaire de l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement), le LRI est rattaché l'Université d'Antananarivo. Il dispose d'une unité de recherche spécifique « Sol et Changements Climatiques » qui vise à comprendre les mécanismes régissant les flux de matières (carbone, azote et phosphore) entre sol et plante, et à les utiliser afin d'optimiser la productivité agricole et contribuer à l'atténuation de l'effet des changements climatiques à Madagascar.

I.O.G.A. (INSTITUT ET OBSERVATOIRE DE GÉOPHYSIQUE D'ANTANANARIVO) : Rattaché à l'Université d'Antananarivo, L' I.O.G.A. comprend plusieurs laboratoires de recherche, un centre de traitement informatique, et un atelier de maintenance des matériels électroniques. Nouvellement créé, le laboratoire Environnement et Télédétection a pour vocation l'application des techniques de la physique et de la géophysique aux problèmes de gestion du milieu.

IRD (INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT) : organisme français de recherche, l'IRD a débuté ses activités de recherche à Madagascar dès 1947. En plus de soixante ans de présence, l'institut a renforcé son partenariat avec les institutions de recherche et les universités malgaches

ETC TERRA : association de loi 1901 créée en avril 2012. Par des projets de terrain, réplicables à grande échelle, Etc Terra souhaite démontrer qu'il est possible et bénéfique de concilier dynamisme économique et préservation du capital naturel dans les territoires ruraux des pays du Sud. Dans le cadre du **projet agroforesterie et foresterie à Madagascar, Etc Terra intervient** en appui à GoodPlanet sur la gestion globale du projet et la mise en œuvre de son volet carbone.

4 - REALISATIONS

Le projet a débuté en juillet 2011 pour une durée de 5 ans.

Les principaux résultats du projet en mars 2017 :

- **2 647 familles de producteurs** formées aux pratiques agroécologiques (pour un objectif initial de 1200 familles, autrement dit atteint à 217%) grâce à 1 307 sessions de formations **(objectif atteint à 170%)**
- **1 382 familles de producteurs** ont amélioré leurs systèmes de production grâce à ces pratiques agroécologiques
- **72 acteurs locaux** formés à la diffusion des pratiques agroécologiques aux agriculteurs
- **900 ha cultivés en agroécologie** : 475 ha de riziculture irriguée, 73 ha de cultures maraichères, 327 ha de cultures pluviales sur tanety
- **637 786 arbres plantés** avec 46 essences différentes
- **1 309 ha de terres valorisés** et aménagés (objectif atteint à 138%)
- **15 pépinières opérationnelles**
- **302 € en moyenne de revenu additionnel** dégagé par les familles
- 30 thèmes de formation abordés (compost, biofertilisants liquides, riziculture améliorée…)

5 - IMPACT CARBONE

Des études terrain ont été menées et concernent 3 activités de recherche : le calcul de l'empreinte carbone des exploitations agricoles, l'évaluation du stockage de carbone dans la biomasse ligneuse et l'évaluation du stockage de carbone dans les sols.

- Études de l'empreinte carbone de **200 exploitations agricoles**
- Études terrain pour l'évaluation du stockage de carbone et des émissions de GES liés à la biomasse et aux sols de **760 parcelles et 9 700 échantillons de sols analysés** (le nombre de parcelles et d'échantillons analysés atteignent respectivement 38% et 97% des objectifs initialement fixés en raison des réorientations quantitatives)
- Une estimation du potentiel d'atténuation au changement climatique comprise entre **227 557 et 451 079tCO2 sur 20 ans** soit une moyenne annuelle théorique entre 11 378 et 22 554 tCO2e/an (objectif initial de 14 667 tCO2e/an).

Ce potentiel se décompose en 2/3 de séquestration par les plantations, 23% de séquestration dans les sols et 10% de réduction des émissions liées aux pratiques agroécologiques.

(c) Agrisud International / AMADESE / Fondation GoodPlanet